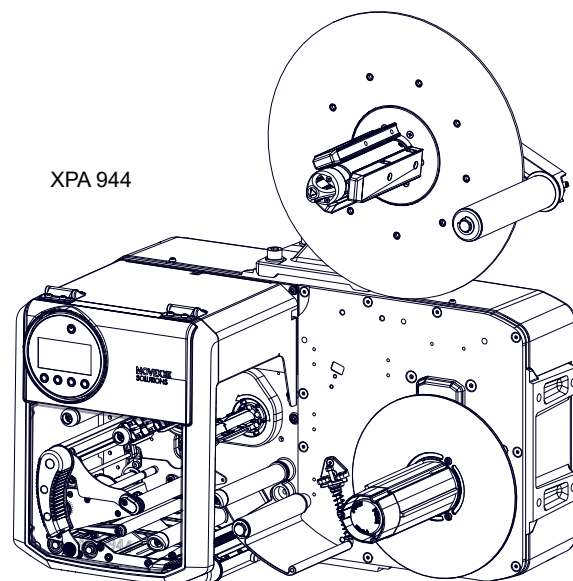
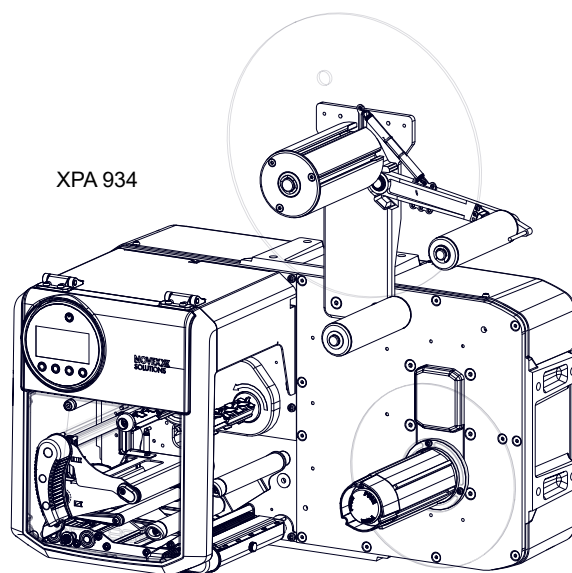


INSTALLATIONS-HANDBUCH

XPA 93x/944

Druck- & Etikettiersystem



Inhalt

Bitte beachten! - 5

- Allgemeine Hinweise - 5
 - Gültigkeit und Verbindlichkeit dieses Handbuchs - 5
 - Darstellung und Information - 6
- Zu Ihrer Sicherheit - 8
 - Information und Qualifikation - 8
 - Betriebssicherheit der Maschine - 9
 - Sicheres Arbeiten - 11

Produktbeschreibung - 12

- Technische Daten XPA 93x - 12
 - Dimensionen | Anschlussdaten | Umgebungsbedingungen - 12
 - Etikettenmaterial - 16
 - Thermotransfer-Folie - 18
 - Leistungsdaten - 19
 - Schnittstellen & Elektronische Ausstattung - 23
 - Zertifikate & Kennzeichnungen - 23
- Technische Daten XPA 944 - 26
 - Dimensionen | Anschlussdaten | Umgebungsbedingungen - 26
 - Etikettenmaterial - 28
 - Thermotransfer-Folie - 30
 - Leistungsdaten - 30
 - Schnittstellen & Elektronische Ausstattung - 34
 - Zertifikate & Kennzeichnungen - 34
- Bedienfeld - 37
 - Bedienelemente - 37
 - Bedienprinzip - 38
 - Icons - 40
 - Tastenkombinationen - 42
 - Dateneingabe am Bedienfeld - 42
- Webpanel - 43
 - Webpanel - Was ist das? - 43
 - Das Webpanel starten - 44
 - Anzeige nach dem Start - 45
 - Ansicht „Benachrichtigungen“ - 46
 - Ansicht „Produktion“ - 49
 - Ansicht „Maschineneinstellung“ - 50
 - Ansicht „Verwaltung“ - 53
- Parametermenü - 54
 - Übersicht Parametermenü - 54
 - 8IO-Parameter (USI/Applikator) - 62
 - BasicIO-Parameter - 66
 - APSF-Parameter - 67
 - LTMA-Parameter - 67
 - RFID-Parameter - 68

- Parameter-Referenz - **69**
- Parameter-Referenz (Applikatoren) - **149**
- Parameter-Referenz (RFID) - **153**
- Definition von Favoriten - **158**
- Anschlüsse - **159**

Inbetriebnahme - 161

- Raumbedarf / Zulässige Betriebslagen - **161**
- Stativmontage - **162**
 - Zulässige Montagepunkte - **162**
 - Montage mit Kopfgelenk - **165**
 - Montage mit verstellbarem Kopfgelenk - **169**
 - Montage mit Flanschplatte - **172**
 - Montage mit Flanschplatte und verstellbarem Kopfgelenk - **173**
- Optionen einbauen - **175**
 - Material-Fanghaken für Seitenetikettierung einbauen - **175**
 - Etiketten-Andruckrolle anbauen - **177**
 - Signallampe anbauen - **178**
 - Startsensor anbauen - **179**
- Elektrische Anschlüsse - **180**
 - Anschließen an das Stromnetz - **180**
 - Anschließen an einen Datenhost - **181**
 - Startsensor anschließen - **181**
 - RD-Sensor anschließen - **182**
 - Externen Sensor für transparente Etiketten anschliessen - **183**
- (Nur XPA 934) Kompakt-Abwickler anbauen - **185**
- Abwickler Pro 300 anbauen - **186**
- Längenverstellbare V-Spendekante anbauen - **188**
- Längenverstellbare L-Spendekante anbauen - **190**
- Zusätzliche Umlenkrolle montieren - **194**
- Neigung der Spendekante einstellen - **195**
- Grundeinstellung mit dem Einstellungs-Assistenten - **196**

Spezielle Funktionen - 198

- Standalone-Betrieb - **198**
 - Voraussetzungen und Funktion - **198**
 - Datei auf externem Speichermedium auswählen - **199**
 - Funktionen mit externer Tastatur - **200**
 - Verschiedene Dateitypen ausführen - **202**
 - Eingabefeld in Druckauftrag einfügen - **203**
 - Dateneingabe über Schnittstelle - **205**
- Interner Speicher - **206**
 - Speicherzugriff mit dem Dateimanager - **206**
 - Speicherzugriff über FTP - **207**
 - Daten vom externen in den internen Flash-Speicher kopieren - **209**
 - Daten im internen Flash-Speicher löschen - **210**
- Datenübertragung per Ethernet - **210**
- Maschinen-Einstellungen aus-/einlesen - **213**
 - Maschineneinstellungen speichern - **214**

- Maschineneinstellungen einlesen - **215**
- Maschinendaten auslesen - **217**
- Zugriff auf das Webpanel über WLAN - **218**
- Drucken mit Temperaturkompensation - **219**
- Service-Modus aktivieren - **220**
- Maschine als Spender betreiben - **220**
- APSF - **221**
 - Systemvoraussetzungen und Aktivierung - **221**
 - Drehgeber Funktionsweise - **221**
 - Drehgeber - **222**
 - Montage des Drehgebers - **224**
 - Parametereinstellungen für Drehgeber - **226**
- PDF-Direktdruck - **227**

Betriebsstörungen - 228

- Anzeige von Statusmeldungen - **228**
- Arten von Statusmeldungen - **229**
- Fehlerbehebung mit dem Smartphone aufrufen - **232**
- Referenz Statusmeldungen - **233**

Wartung - 286

- Gummiwalzen austauschen - **286**
- Druckkopf austauschen - **288**
- Andruckhebel an der Zugwalze ausbauen - **291**
- Sensor für transparente Etiketten (intensiv) reinigen - **292**

Einstellungen - 296

- Eindruckposition korrigieren - **296**
- Vorschub justieren - **297**
- Sensortest/-abgleich - **299**
- Druckkopf-Ruhelage einstellen - **303**
- Einstellungen am Sensor für transparente Etiketten - **305**
 - Integrierten Sensor für transparente Etiketten dynamisch teachen - **305**
 - Integrierten Sensor für transparente Etiketten statisch teachen - **307**
 - Externen Sensor für transparente Etiketten dynamisch teachen - **308**
 - Externen Sensor für transparente Etiketten statisch teachen - **310**
 - Sensor für transparente Etiketten abgleichen - **311**

Anhang - 313

- Abwickler Pro 300: Übersicht zur Tänzerarm-Montage - **313**
- Verwendete Lizenzen - **314**
- Übersicht Einstellungs-Assistent - **315**
- Tastenkombinationen und -codes für den Service - **317**
- MQTT-Unterstützung - **318**
- XApps - **320**
- Außerbetriebnahme, Abbau, Entsorgung - **323**

Index der Parameternamen und Statusmeldungen - 324

Bitte beachten!

ALLGEMEINE HINWEISE

Gültigkeit und Verbindlichkeit dieses Handbuchs

Inhalte

Die Gesamt-Betriebsanleitung für die Druck- & Etikettiersysteme XPA 934, XPA 944, XPA 935 und XPA 936 (nachfolgend auch „XPA 93x“, „Maschine“ oder „Drucker“ genannt) besteht aus folgenden Teilen:

Handbuch	Zielgruppe	Medium	Verfügbarkeit
Bedienungsanleitung	Bedienpersonal	PDF-Datei	NOVEXX Solutions Webseite www.novexx.de
Installations-Handbuch	Systemintegrator, Servicepersonal		
Service-Handbuch	Servicepersonal		NOVEXX Solutions Partner Portal http://partner.novexx.com ^[1]
Handbuch „How-to-RFID with printers from Novexx Solutions“  ^[2]			
Ersatzteilkatalog			

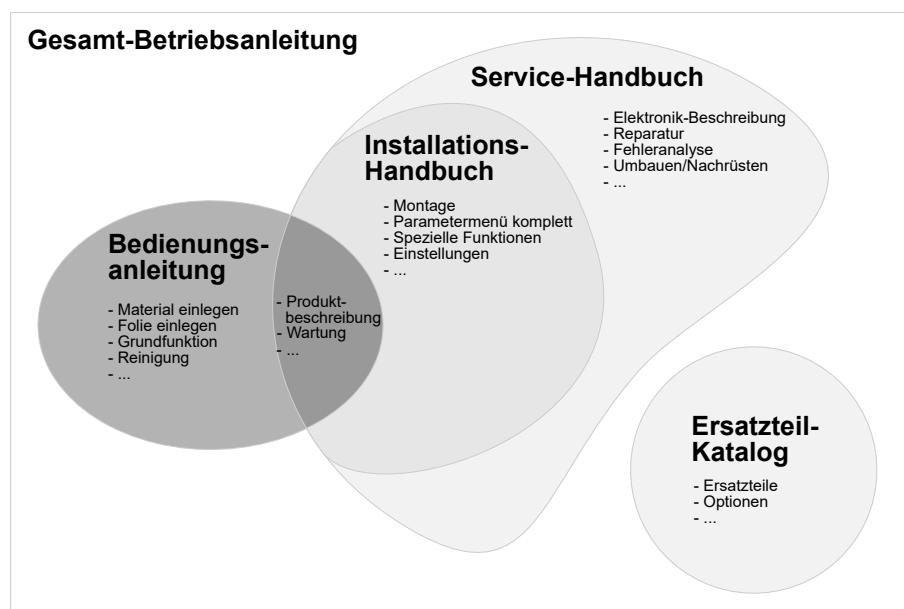


Bild 1: Übersicht (schematisch) über die Inhalte der einzelnen Handbücher der Betriebsanleitung.

Das vorliegende Installations-Handbuch bezieht sich ausschließlich auf die oben genannten Maschinentypen. Sie enthält Anleitungen zur fachgerechten Installation, Einrichtung und Einstellung der Maschine.

¹ Zugriff nur für registrierte Partner von NOVEXX Solutions.

² Nur für Maschinen mit RFID-Option.

Da sich XPA 934 und XPA 944 vom Aussehen her kaum unterscheiden, wird die XPA 944 nur dann separat behandelt, wenn es einen nennenswerten Unterschied in der Behandlung der beiden Maschinentypen gibt.

Technischer Stand

Technischer Stand: 6/2026

Firmware-Version: BEL-V8.2

Technischer Stand mit RFID-Option

Technischer Stand: 6/2026

Firmware-Version: BEL-V8.T24584

! Mit dieser Firmware-Version wird die RFID-Option für folgende Länder freigegeben: USA, Kanada.

Haftung

NOVEXX Solutions übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die aus unsachgemäß durchgeführter Montage oder unsachgemäß durchgeführten Einstellungen der Maschine entstehen. Es wird davon ausgegangen, dass ausschließlich sachkundige und einschlägig qualifizierte Personen die Maschine installieren.

Informationen zur erforderlichen Qualifikation: Kapitel **Information und Qualifikation** auf Seite 8.

Urheberrecht

Alle Rechte an dieser Anleitung und ihren Anlagen liegen bei NOVEXX Solutions. Wiedergabe, Nachdruck oder alle anderen Vervielfältigungen, auch von Teilen der Anleitung, sind nur mit schriftlicher Genehmigung gestattet.

Hersteller

Novexx Solutions GmbH

Ohmstraße 3

D-85386 Eching

Tel.: +49-8165-925-0

www.novexx.de

Darstellung und Information

Zeichenerklärung

Um Lesbarkeit und Übersicht zu erleichtern, werden unterschiedliche Informationsarten gekennzeichnet:

- Handlungsanweisung, Reihenfolge nicht vorgegeben
- 1. Numerierte Handlungsanweisungen, anleitender Text
- 2. Reihenfolge einhalten!

! Hinweis

- Aufzählung von Merkmalen
- Weiteres Merkmal



Das Experten-Symbol kennzeichnet Tätigkeiten, die ausschließlich qualifiziertem und speziell geschultem Personal vorbehalten sind.

Warnhinweise

Warnhinweise sind besonders hervorgehoben:



WARNUNG!

Warnhinweise mit dem Signalwort WARNUNG weisen auf Risiken hin, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können! Der Hinweis enthält Maßnahmen zum Schutz betroffener Personen.

- Anweisungen unbedingt befolgen.

VORSICHT!

Warnhinweise mit dem Signalwort VORSICHT weisen auf Risiken hin, die zu Sachschäden oder Personenschäden (leichtere Verletzungen) führen können. Der Hinweis enthält Anweisungen zur Schadensverhütung.

- Anweisungen unbedingt befolgen.

Abbildungen

Sofern erforderlich, werden Texte mit Abbildungen illustriert. Der Bezug zu einer Abbildung wird, falls erforderlich, durch einen Verweis in Klammern hergestellt (siehe Tabelle).

Verweis auf Abbildung	Anwendung
keiner	• Nur eine Abbildung • Der Bezug zur Abbildung ist offensichtlich • Keine Positionsnummer in der Abbildung
(A)	• Nur eine Abbildung • Der Bezug zur Abbildung ist offensichtlich • Positionsnummer in der Abbildung
(siehe Abb. oben)	• Mehrere Abbildungen • Keine Positionsnummern in der Abbildung
(siehe Abb. oben, Pos. A)	• Mehrere Abbildungen • Positionsnummer(n) in der Abbildung

Tabelle 1: Unterschiedliche Verweise auf Abbildungen.

Parameter

Parameter im Parametermenü werden in der Form Menüname > Parametername in grauem Text dargestellt.

ZU IHRER SICHERHEIT

Information und Qualifikation

Erforderliche Qualifikation sicherstellen

- ▶ Aufbau, Einstellung und Reparatur der Maschine nur durch einschlägig qualifiziertes Personal durchführen lassen, z. B. Mechatroniker/-in.
- ▶ Arbeiten an der Elektroinstallation nur durch autorisierte Elektro-Fachkräfte durchführen lassen.
- ▶ Zuständigkeiten für Installation, Einrichtung, Einstellung und Reparatur der Maschine klar festlegen. Zuständigkeiten konsequent einhalten.

Qualifikation für Systemintegratoren und Instandhalter (kurz „Servicepersonal“)

Die Installation der Maschine und Servicearbeiten an der Maschine erfordern qualifizierte Kenntnisse. Nur fachlich ausgebildetes Servicepersonal kann die auszuführenden Arbeiten beurteilt und die möglichen Gefahren erkennen.

- Durch eine Fachausbildung erworbene Kenntnisse in Mechanik und Elektronik (in Deutschland z.B. Ausbildung zum/zur Mechatroniker/-in).
- Teilnahme an einem technischen Training zu der betreffenden Maschine beim Hersteller.
- Das Servicepersonal muss mit der Funktionsweise der Maschine vertraut sein.
- Der Systemintegrator muss mit der Funktionsweise der Anlage vertraut sein, in die die Maschine integriert ist.

Arbeitsaufgaben	Systemintegrator	Bediener	Instandhalter
Maschine aufstellen	X		
anschließen	X		
einstellen	X		
ein-/ausschalten	X	X	X
Material/Folie einlegen/wechseln	X	X	X
Anwendungsbezogene Einstellungen	X	X	X
Kleinere Betriebsstörungen ^[3] beheben	X	X	X
Maschine reinigen		X	X
Größere Betriebsstörungen ^[4] beheben			X
Einstellungen an Elektronik/Mechanik			X
Reparaturen			X

³ z.B. Störungen beim Detektieren der Etiketten

⁴ z.B. Fehletikettierungen

Arbeitsaufgaben	Systemintegrator	Bediener	Instandhalter
 Handbuch:	Service-Handbuch, Installations- Handbuch	Bedienungsanleitung	Service-Handbuch, Ersatzteilkatalog

Informationen beachten

Ein sicherer und effizienter Betrieb der Maschine ist nur gewährleistet, wenn alle notwendigen Informationen beachtet werden!

- ▶ Installation, Anschluss und Einstellung der Maschine sowie Reparaturarbeiten ausschließlich entsprechend den Angaben in dieser Anleitung durchführen.
- ▶ Zusätzliche Sicherheits- und Warnhinweise an der Maschine beachten.
- ▶ Alle einschlägigen Verordnungen und Vorschriften in der geltenden Fassung beachten und einhalten.

Beispiele: Arbeitsstättenverordnung, Unfallverhütungsvorschriften, Berufsgenossenschaftliche Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit, Gerätesicherheitsgesetz, Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz.

Informationen verfügbar halten

Diese Serviceanleitung

- ▶ allen Personen zur Verfügung stellen, die mit Installation, Einrichtung, Einstellung oder Reparatur der Maschine betraut sind.
- ▶ An der Maschine angebrachte Sicherheits- und Warnhinweise sauber und lesbar halten. Fehlende oder beschädigte Schilder ersetzen.

Betriebssicherheit der Maschine

Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise wenden sich an qualifiziertes Servicepersonal. Sie gelten *zusätzlich* zu den Sicherheitshinweisen in der Bedienungsanleitung.

Transport

- ▶ Für den Transport der Maschine nur die Originalverpackung verwenden.
- ▶ Originalverpackung für spätere Transporte aufbewahren.
- ▶ Never hold the machine by the front cover. Instead, hold the machine by its (metal) casing.

Installation und Instandsetzung



WARNUNG!

Unsachgemäßer Gebrauch der Maschine kann zu Unfällen, Sachschäden und Produktionsausfall führen!

- ▶ Bei der Installation die Maschine auf sichtbare Transportschäden prüfen. Im Schadensfall umgehend NOVEXX Solutions benachrichtigen.
- ▶ Bei Stativmontage sicherstellen, dass die Maschine nicht kippen kann.
- ▶ Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand in Betrieb nehmen.
- ▶ Veränderungen oder Umbauten an der Maschine nur in Abstimmung mit dem Novexx Solutions-Kundendienst vornehmen.
- ▶ Nur Original-Ersatzteile verwenden.

Vor der Inbetriebnahme der Maschine:

- ▶ Testläufe mit den auftragsspezifischen Einstellungen unter produktionsnahen Bedingungen durchführen.
- ▶ Maschine erst in Betrieb nehmen, nachdem mindestens ein erfolgreicher Testlauf absolviert wurde.

Schutzmaßnahmen bei Applikatorbetrieb



WARNUNG!

Scher- und Quetschgefahr zwischen Spendekante und Applikator-Andruckplatte durch die Applikatorbewegung!

- ▶ Hineingreifen zwischen Spendekante und Applikator durch den Einbau einer übergeordneten Schutzvorrichtung verhindern (Bewegliche, trennende Schutzvorrichtung nach EN 953).

Nach allen Wartungs- oder Reparaturarbeiten



WARNUNG!

Unfallgefahr durch bewegliche oder lose Teile!

- ▶ Alle Abdeckungen und Schutzeinrichtungen wieder einbauen.
- ▶ Alle Schraubverbindungen, die bei der Arbeit gelockert oder gelöst wurden, auf Festsitz prüfen.
- ▶ Alle Werkzeuge und sonstige Hilfsmittel für die Wartungs- oder Reparaturarbeit aus dem Arbeitsbereich der Maschine entfernen.
- ▶ Alle Sicherheitsfunktionen auf einwandfreie Funktion prüfen.



WARNUNG!

Die Maschine arbeitet mit Netzspannung. Berührung mit spannungsführenden Teilen kann lebensgefährliche Körperströme und Verbrennungen verursachen!

- ▶ Maschine nach dem Zusammenbau nach den einschlägigen Vorschriften des jeweiligen Landes prüfen (Für Deutschland: DIN EN 50678 VDE 0701 Allgemeines Verfahren zur Überprüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen von Elektrogeräten nach der Reparatur)

Sicheres Arbeiten

Schutz vor Verletzungen durch elektrischen Strom

**WARNUNG!**

Die Maschine arbeitet mit Netzspannung. Berührung mit spannungsführenden Teilen kann lebensgefährliche Körperströme und Verbrennungen verursachen.

- ▶ Arbeiten an der Elektroinstallation nur durch autorisierte Elektro-Fachkraft.
- ▶ Nachfolgende Hinweise unbedingt beachten.

- *Vor allen Reparaturarbeiten:*
 - ▶ Maschine spannungsfrei machen.
 - ▶ Spannungsfreiheit prüfen.
 - ▶ Stromversorgung gegen unbeabsichtigtes oder unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
- *Muss die Maschine bei geöffnetem Gehäuse für Reparatur- oder Kontrollarbeiten eingeschaltet werden:*
 - ▶ Keinesfalls spannungsführende Teile berühren. Dies gilt auch für Bauteile mit Niederspannung.
- *Einwandfreien Zustand der Elektrik sicherstellen:*
 - ▶ Elektrische Ausrüstung regelmäßig überprüfen.
 - ▶ Maschine nur mit anderen Maschinen koppeln, wenn diese die Anforderungen eines ES1-Kreises nach EN 62368-1 erfüllen.
 - ▶ Lose Verbindungen wieder befestigen.
 - ▶ Beschädigte Leitungen umgehend erneuern.
 - ▶ Maschine nach dem Zusammenbau nach den einschlägigen Vorschriften des jeweiligen Landes prüfen (Für Deutschland: DIN EN 50678 VDE 0701 „Allgemeines Verfahren zur Überprüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen von Elektrogeräten nach der Reparatur“).
-
- *Anschluss an die Stromversorgung:*
 - ▶ Falls der Schalter aufgrund der Einbaulage nicht zugänglich ist, muss bei der Installation eine geeignete *zugängliche* Trennvorrichtung vorgesehen werden.

Schutz vor Verletzungen durch mechanische Einwirkung

**WARNUNG!**

Akute Verletzungsgefahr sowie Gefahr langfristiger körperlicher Schäden beim Umgang mit schweren Lasten!

- ▶ Maschine mit mindestens 2 Personen anheben oder tragen. Nach Möglichkeit Kran oder anderes Hebezeug verwenden.
- ▶ Bei Transport und Installation nur geeignete und einwandfreie Aufnahmeverrichtungen verwenden.
- ▶ Maschine niemals mit gelockerter Aufhängung stehen lassen, auch nicht für kurze Zeit.
- ▶ Wird die Maschine an einem beweglichen Stativ befestigt: Auf Kippsicherheit achten.

Produktbeschreibung

TECHNISCHE DATEN XPA 93X

Dimensionen | Anschlussdaten | Umgebungsbedingungen

Dimensionen

Maschine	Abmessungen (Höhe x Breite x Tiefe)		Gewicht	
	Mit „Compact“-Abwickler	Mit „Pro 300“-Abwickler (oben montiert)	Maschine	Abwickler Pro 300
XPA 934	620 ^[5] x 546 x 363 mm	638,5 x 546 x 363 ^[6] mm	19 kg	5 kg
XPA 935/936	--	638,5 x 546 x 428 ^[6] mm	28 kg	5 kg

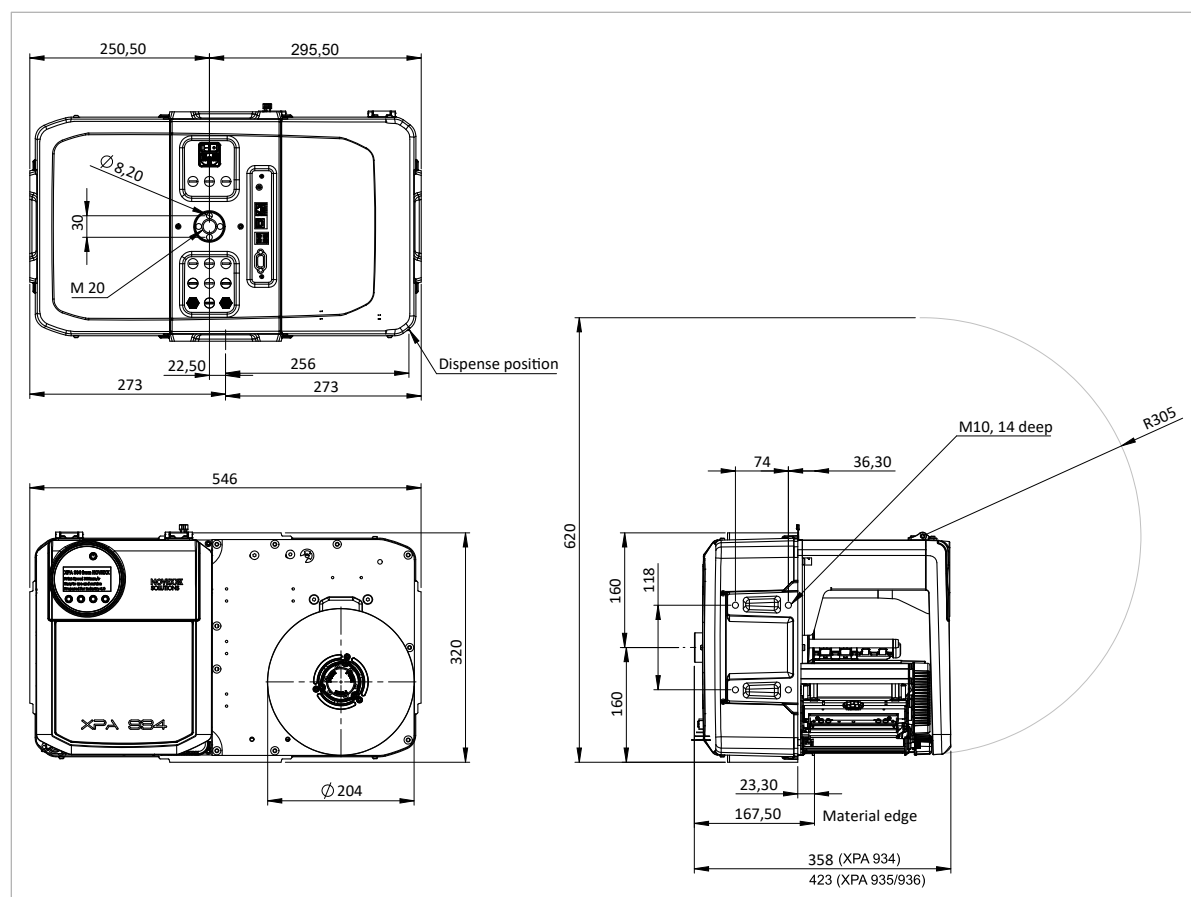


Bild 2: Abmessungen der XPA 93x LH.

⁵ Höhe der Maschine mit geöffneter Fronthaube. Bei geschlossener Fronthaube ist die Gesamthöhe 4 mm geringer.

⁶ Mit Verschlusschraube auf der Rückseite.

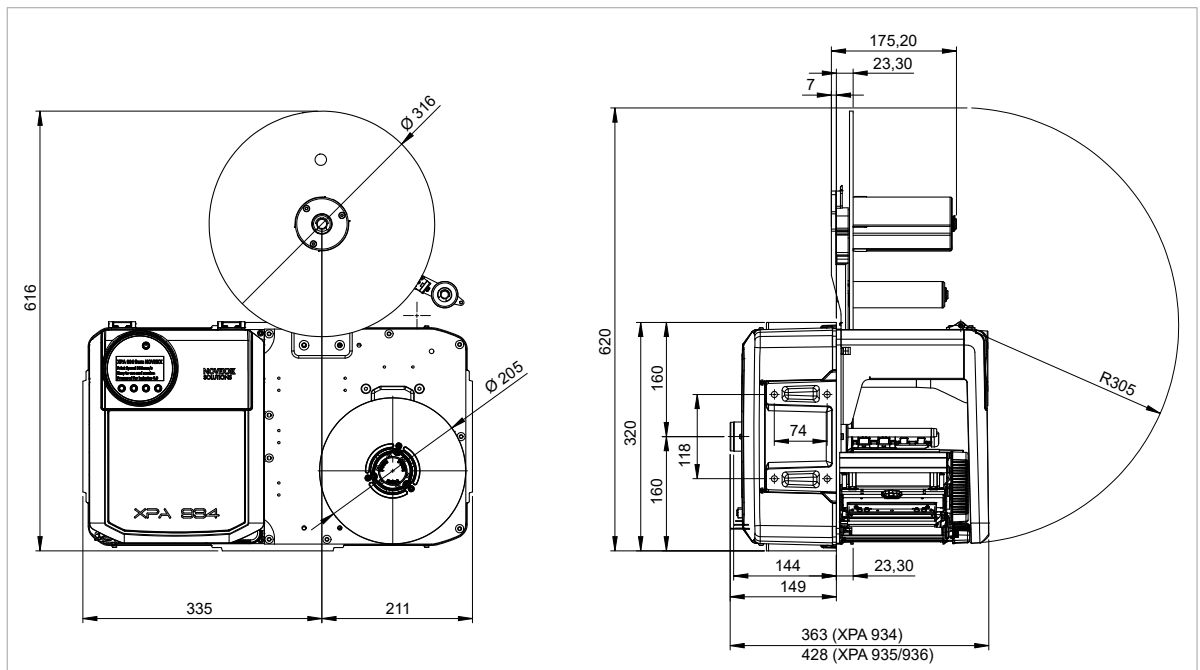


Bild 3: Abmessungen der XPA 934 LH mit Compact-Abwickler.

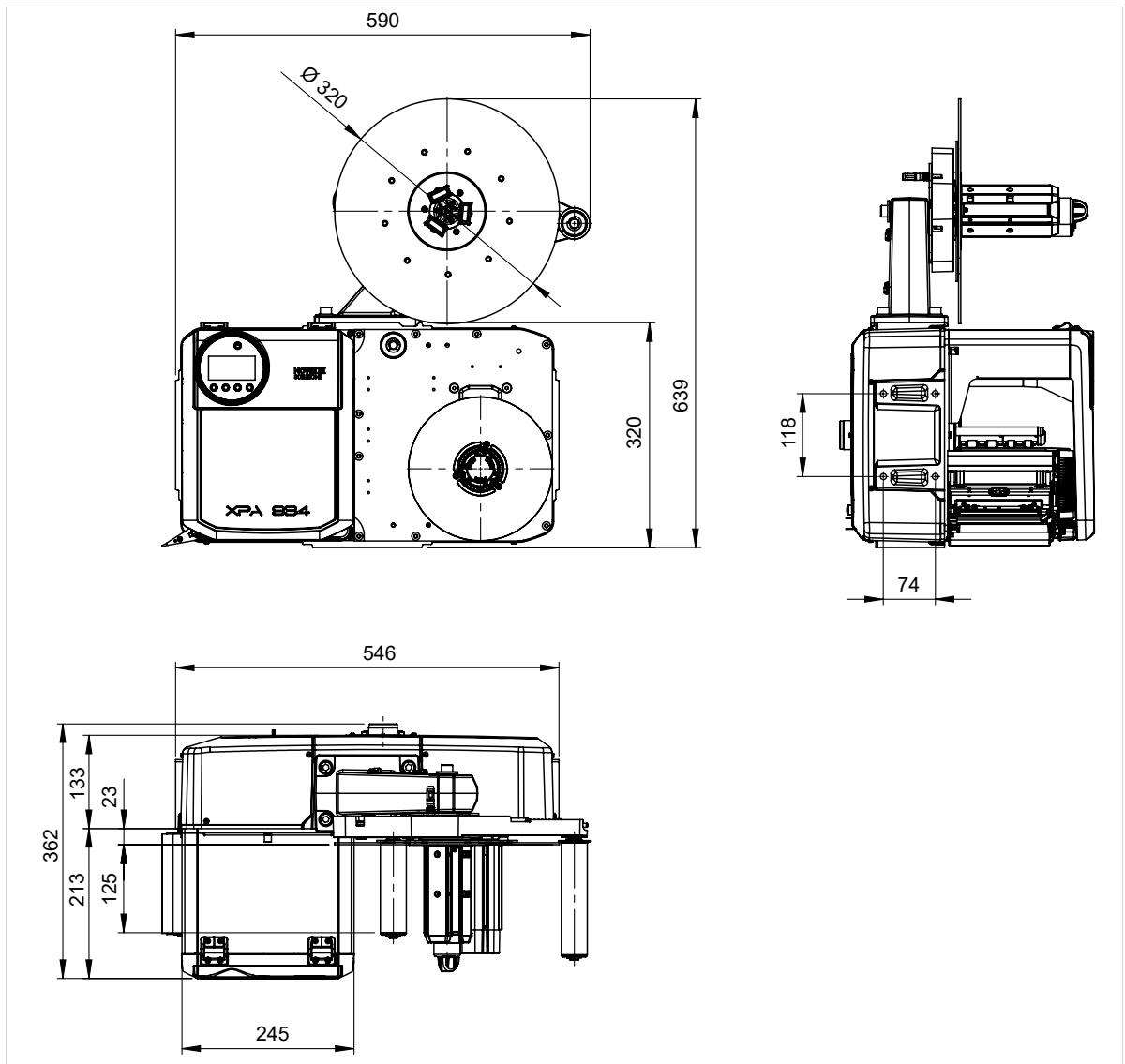


Bild 4: Abmessungen der XPA 934 LH mit Pro 300-Abwickler.

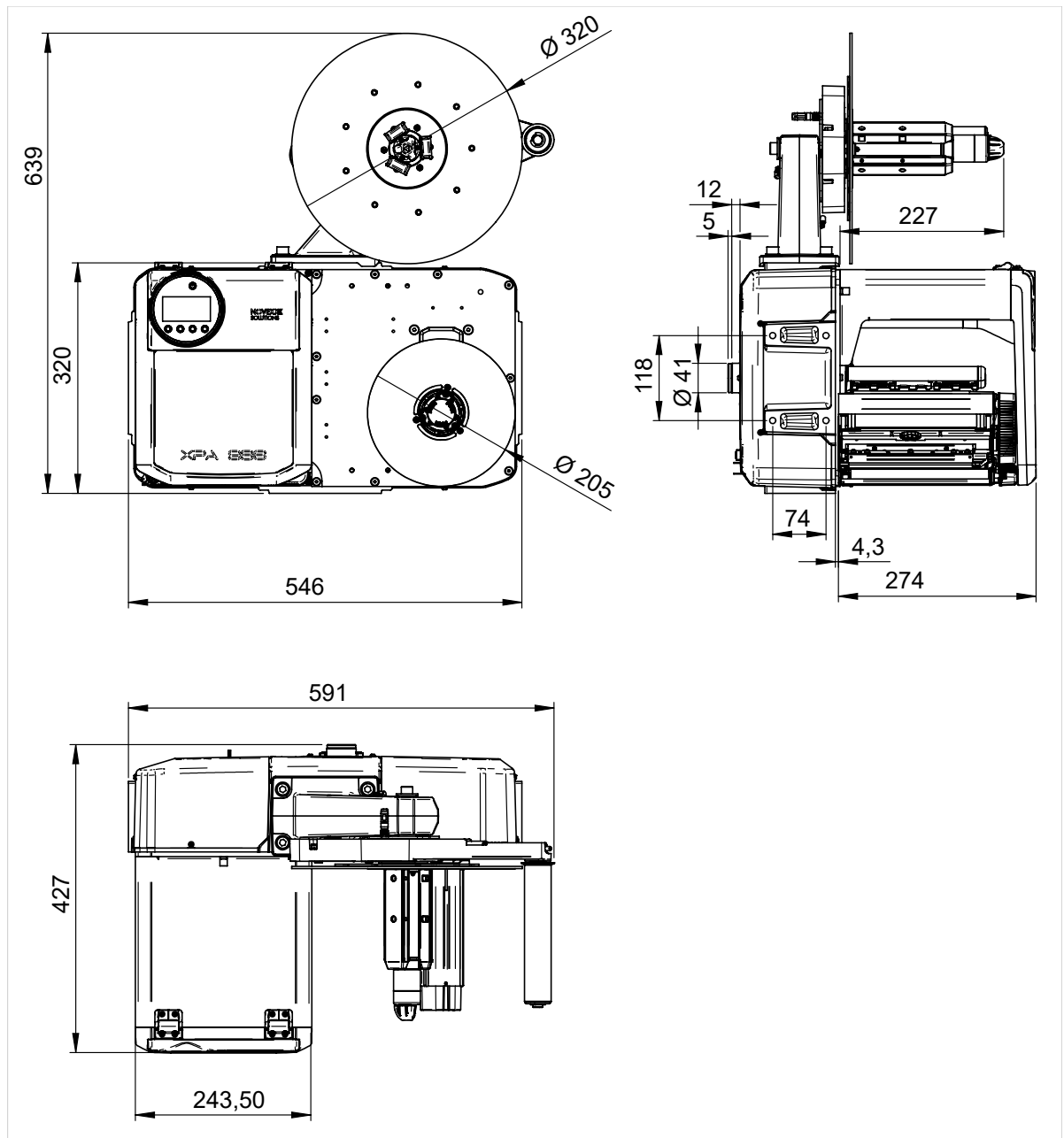


Bild 5: Abmessungen der XPA 936 LH mit Pro 300-Abwickler.

Anschlussdaten

Schutzklasse	I
Netzspannung	100 -240 V (AC)
Stromaufnahme	5,0 - 2,5 A
Netzfrequenz	60 /50 Hz

Umgebungsbedingungen

Aufstellort	• Innerhalb von Gebäuden • Wasser- und windgeschützt • Trocken • Nicht explosionsgefährdete Atmosphäre
Betriebstemperatur	+5 bis +40 °C
Lagertemperatur	-20 bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	20 bis 85%, nicht kondensierend
Schutzart	IP 20/21 (Abhängig von der Einbaulage)
Geräusch	< 72 dB(A)
Meereshöhe	Betrieb bis max. 2000 m ü. NN Transporthöhe bis max. 8000 m ü. NN

Etikettenmaterial**Materialarten**

Selbstklebende, gestanzte Etiketten auf Trägermaterial.

Thermodirekt-Material, Thermotransfer-Material, Kunststoffolie: PE, PP, PVC, PA in Rollen.

- !** Für den XPA 93x mit (optionalem) Etikettensensor für transparente Etiketten eignen sich folgende Materialtypen:
- *Transparente Etiketten* auf transparentem oder nicht transparentem Trägermaterial.
 - *Metallisierte Etiketten* (ganz oder teilweise): Ob das jeweilige Etikettenlayout erkannt wird, muss auf jeden Fall vorher getestet werden.
 - *Form* der Etiketten: Die höchste Eindruckgenauigkeit wird mit rechteckigen Etiketten erreicht. Mit nicht rechteckigen Etiketten (z. B. runden Etiketten) ist die Eindruckgenauigkeit geringer. Es muss vor dem Einsatz getestet werden, ob die gewünschte Eindruckgenauigkeit erreicht wird.
 - *Etikettenlücken*: Die Etiketten müssen durch Lücken über die volle Materialbreite voneinander getrennt sein (keine Durchstanzungen).

Materialgewicht

60-160 g/m²

Materialdicke

Für das Bedrucken mit einer Standard-XPA 93x geeignete Etikettenmaterialien sind in der Regel nicht so dick, dass dies ein limitierender Faktor wäre.

! XPA 93x mit (optionalem) Etikettensensor für transparente Etiketten: max. 0,3 mm

Materialmaße

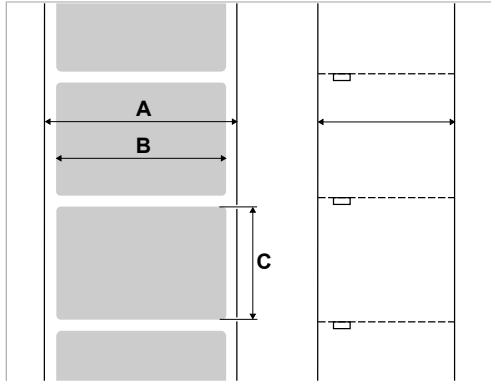


Bild 6: Materialmaße (A Materialbreite, B Etikettenbreite, C Etikettenlänge)

Maschine	Materialbreite	Etikettenlänge
XPA 934	20 - 120 mm	10 - 1000 mm
XPA 935	20 - 185 mm	
XPA 936		

Tabelle 2: Etikettenabmessungen.

Etikettenrolle

Abwickler:	Compact	Pro 300
Maximaler Außen-Ø	300 mm	300 mm
Kern-Innen-Ø	76,2 mm (3")	38,1 / 76,2 / 101,6 mm (1,5 / 3 / 4")
Max. zulässiges Rollengewicht	12 kg	18 kg

Trägerpapier

Maximal zulässiges Gewicht des aufgewickelten Trägermaterials (Abdeckpapiers): 5 kg

Stanzenmaße

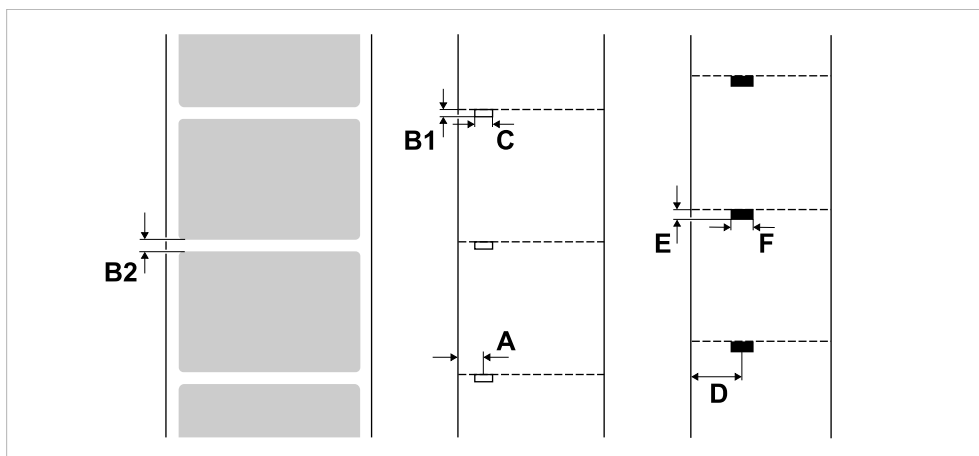


Bild 7: Maße und Positionen von Stanzen und Reflexmarken (**A**: Stanzenposition, **B**: Stanzenlänge, **C**: Stanzenbreite, **D**: Reflexmarkenposition, **E**: Reflexmarkenlänge, **F**: Reflexmarkenbreite).

	Länge	Breite	Position (A, D)
Stanze	0,8-14 mm (B1)	min. 4 mm (C)	XPA 934: 2-64 mm XPA 935/936: 2-96 mm
Etikettenlücke	0,8-14 mm (B2) Mit Sensor für transp. Etik.: 2-14 mm	Etikettenbreite	
Reflexmarke	4 mm (E)	min. 12 mm (F)	

Tabelle 3: Abmessungen von Stanze und Reflexmarke.

RFID-Etiketten

RFID-Etiketten müssen dieselben Spezifikationen erfüllen, wie „normale“ Etiketten.

Die Transponder in den RFID-Etiketten müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- *Frequenzbereich*: 860-930 MHz (UHF)
- *Transponder-Typ*: EPC Klasse 1 Gen2

Thermotransfer-Folie

Folientyp

Für Thermotransfer-Folien wird folgende Empfehlung gegeben:

- Die Folienrückseite muss antistatisch und reibungsmindernd beschichtet sein (Backcoating).
- Folien müssen für Corner Edge Druckköpfe spezifiziert sein.
- Folien sollen sich für Druckgeschwindigkeiten bis 12 Inch/sec (300 mm/s) eignen.

Folienrolle

Kenngröße	Maß
Außen-Ø	max. 85 mm ^[7]
Kern-Innen-Ø	25,4 mm (1")
Breite ^[8]	XPA 934: 25 -110 mm XPA 935: 30-132 mm XPA 936: 30-164 mm

Tabelle 4: Abmessungen verwendbarer Folienrollen.

Leistungsdaten**Druckkopf**

- *Drucktechnologie:* Thermodirekt- oder Thermotransfer-Druck

! Für Thermodirekt-Druck wird der optionale High-Endurance-Druckkopf empfohlen - für bessere Druckergebnisse und geringeren Verschleiß.

- *Druckkopftyp:* Corner Edge

- *Druckkopf-Kenngrößen:*

Maschine	Auflösung (Dot/mm)	Auflösung (dpi)	Max. Druckbreite (mm)
XPA 934	12,0	300	106
XPA 935			128
XPA 936			160

Druckgeschwindigkeit

Maschine	Druckgeschw. (mm/s)	Druckgeschw. (inch/s)
XPA 934	75 -300	3 -12
XPA 935	75-250	3 -10
XPA 936		

Eindruckgenauigkeit

- In Druckrichtung (Y-Richtung):

Abhängig von der Druckposition. Die Eindruckgenauigkeit beträgt auf Höhe der Stanzenposition $\pm 0,5$ mm. Mit zunehmender Entfernung der Druckposition von der Stanze nimmt die Eindruckgenauigkeit zusätzlich um max. $\pm 1\%$ der Entfernung ab (Bild unten).

- Quer zur Druckrichtung (X-Richtung): $\pm 0,5$ mm

⁷ Entspricht 600 m Standardfolie vom Typ Novexx 10287-600-140-10.

⁸ Generell gilt: Die Thermotransfer-Folie muss das zu bedruckende Etikett auf beiden Seiten um jeweils 2 mm überlappen.

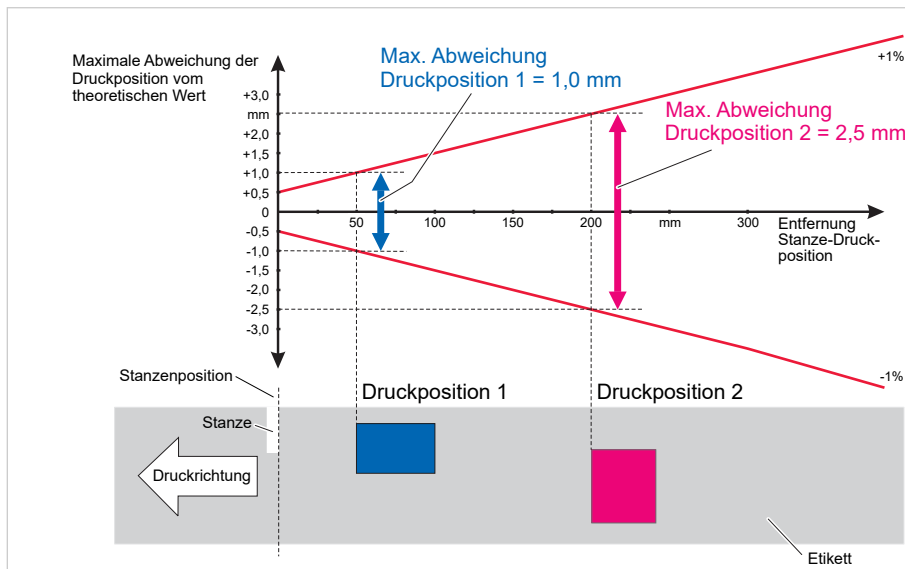


Bild 8: Abhängigkeit der Eindruckgenauigkeit von der Druckposition auf dem Etikett.

Etiketten-Lichtschranke

- Standard: *Durchlichtschranke* für gestanztes Etikettenmaterial
- Option: *Kombilichtschranke* mit Durchlichtschranke für gestanztes Etikettenmaterial *und* Reflexlichtschranke für Etikettenmaterial mit Reflexmarken auf der Unterseite

! Eine der beiden Lichtschranken wird im Parametermenü aktiviert.

- Option: Etikettenlichtschranke für *transparente Etiketten*

! Ist zusätzlich zur Standard-Durchlichtschranke montiert und kann wahlweise im Parametermenü aktiviert werden.

- Verstellbereich:
 - XPA 934: 2-64 mm
 - XPA 935/936: 2-96 mm

Stanzenposition und -größe siehe Kapitel .

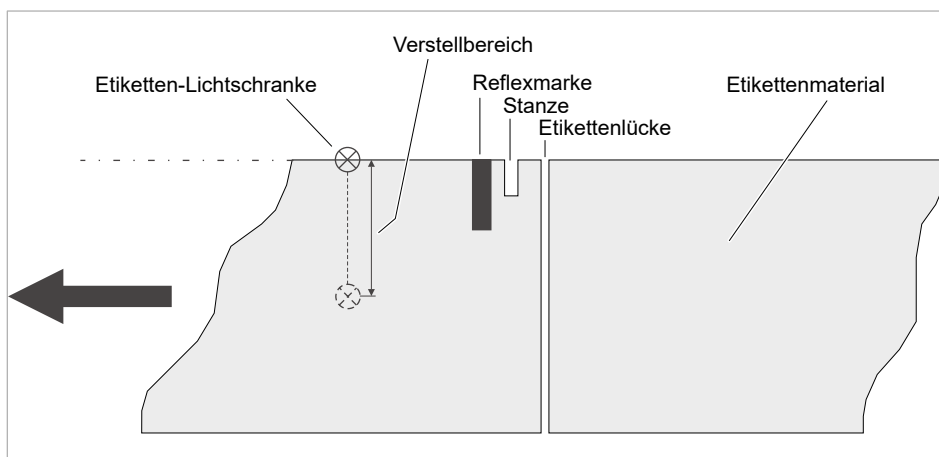


Bild 9: Verstellbereich der Etikettenlichtschranke.

Ausgabemodi

1:1 und 100% bedruckbar.

Nicht bedruckbare Bereiche:

- 1 mm von der vorderen Etikettenkante (1. Kante in Vorschubrichtung)
- 1 mm vom Streifenrand (rechter Rand in Vorschubrichtung)

Interpreter

Easy Plug, Line Printer, Hex Dump, ZPL

Zeichensätze

- 17 Zeichensätze mit fester Größe (Fixfonts), inklusive OCR-A und OCR-B
- 3 skalierbare Fonts (Speedo Fonts)
- Truetype-Fonts werden unterstützt
- Optional können Truetype-, Speedo- und Fixfonts auf einem externen Speichermedium gespeichert werden.

Zeichenmodifizierung

- Skalierung in X/Y-Richtung
 - Fixfonts bis Faktor 16
 - Speedo Fonts bis 6000 pt
- Drehung:
 - Interne Zeichensätze, Barcodes, Linien und Grafiken um 0, 90, 180, 270°
 - Truetype-Fonts stufenlos von 0 bis 359,9°

Barcodes

Codabar	Code 128 A, B, C
Code 128	Code 128 UPS
Code 128 Pharmacy	ITF
Code 2/5 Matrix	MSI
Code 2/5 Interleaved	EAN 8
Code 2/5 5-Strich	EAN 13 Anhang 2
Code 2/5 Interleaved Ratio 1:3	EAN 13 Anhang 5
Code 2/5 Matrix Ratio 1:2,5	EAN 128
Code 2/5 Matrix Ratio 1:3	Postcode (Leit- und Identcode)
Code 39	UPC A
Code 39 Extended	UPC E
Code 39 Ratio 2,5:1	Code 93
Code 39 Ratio 3:1	

Alle Barcodes sind in 30 Breiten und in der Höhe frei skalierbar

Zweidim. Barcodes

Aztec
Codablock F
Code 49
Data Matrix Code (codiert nach ECC200)
Maxi Code
PDF 417
QR Matrix Code

GS1 Databar & CC Barcodes

Reduced Space Symbology (GS1 Databar) und Composite Component (CC) Barcode-s:

GS1 Databar-14	UPC-A + CC-A/CC-B
GS1 Databar-14 truncated	UPC-E + CC-A/CC-B
GS1 Databar-14 stacked	EAN 13 + CC-A/CC-B
GS1 Databar-14 stacked omnidirectional	EAN 8 + CC-A/CC-B
GS1 Databar limited	UCC/EAN 128 + CC-A/CC-B
GS1 Databar expanded	UCC/EAN 128 + CC-C

Schnittstellen & Elektronische Ausstattung

Schnittstellen

- Datenschnittstellen:
 - *Netzwerk*: Ethernet 10/100/1000
 - *USB Typ A* (Host), USB 2.0, 2x
 - *USB Typ B* (Device), USB 2.0
 - *Seriell*: RS232, Sub-D 9
- Signalschnittstellen:
 - *Standard*: Anschlüsse für Startsensor, Signalsäule, Rollendurchmesser(RD)-Sensor
 - *Optional*: Anschlüsse für Applikatoren, Maschinenstatus-Signale

Elektronische Ausstattung

Merkmal	Details
Prozessor	32-bit ARM Cortex-A9 CPU (NXP)
RAM	1 GB DDR3
eMMC	2 GB pSLC
Echtzeituhr	Standard
Bedienfeld	• 4 Tasten • 1 Taste für Standby-Schaltung • LCD Grafik-Display mit 128 x 64 Pixel • RGB Hintergrundbeleuchtung • drehbar

Zertifikate & Kennzeichnungen

Alle Maschinen-Versionen

CE, TÜV-Mark, cTÜV_{US}-Mark, FCC, EAC, CCC

Die Norm DIN EN 55032 schreibt für Maschinen der Klasse A folgenden Hinweistext vor:

„WARNUNG! Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.“

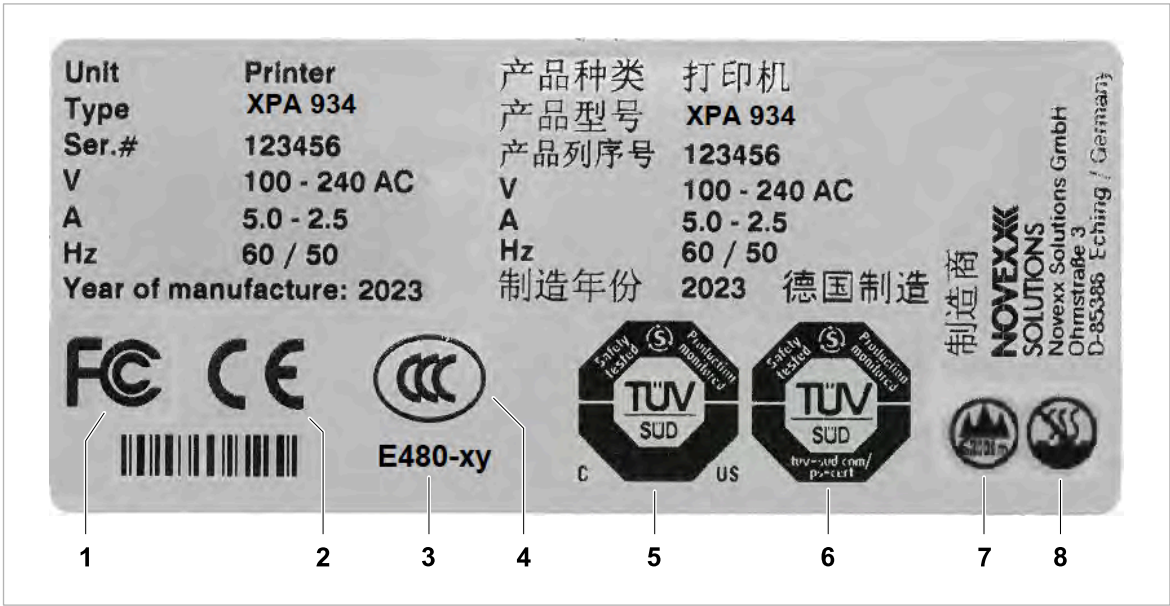


Bild 10: Für die XPA 934 verwendetes Typenschild

Pos.	Symbol	Name	Bedeutung
1		FCC	Die Maschine ist konform mit den einschlägigen Anforderungen der <i>Federal Communications Commission</i> (FCC) der USA.
2		CE	Die Maschine ist konform mit den einschlägigen Richtlinien der <i>Europäischen Union</i> .
3	E480-xy	Produktcode	E480 = Kennung für den Maschinentyp; xy = Hardwarestand der Maschine
4		CCC	Die Maschine ist konform mit den einschlägigen Anforderungen der <i>China Compulsory Certification</i> (CCC) der Volksrepublik China.
5		NRTL TÜV SÜD Mark	Das NRTL (Nationally Recognized Testing Laboratory) Programm der OSHA (Occupational Safety & Health Administration) signalisiert mit der Anerkennung privater Organisationen deren Qualifikation, technische Produkte gemäß den Bestimmungen der US-Bundesbehörde für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz zu prüfen. Der Zusatz „US“ steht für die Übereinstimmung mit den Anforderungen der US-Behörden, der Zusatz „C“ steht für die Übereinstimmung mit den kanadischen Anforderungen.
6		TÜV SÜD Mark P	Prüfzeichen des TÜV SÜD Product Service, das sowohl auf die durchgeführte Sicherheitsprüfung als auch auf die Überwachung der Produktion hinweist.
7		Max. Höhe	Gibt die maximale Höhe über N.N. an, bis zu der die Maschine betrieben werden darf (≤2000 m).

Pos.	Symbol	Name	Bedeutung
8			Die Maschine ist nicht für den Betrieb in tropischem Klima geeignet.

Tabelle 5: Symbole auf dem Typenschild.

(Nur Maschinen mit RFID) Von der FCC vorgeschriebene Hinweise

„Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für das Gerät führen.“

„Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die zu unerwünschtem Betrieb führen können.“

FCC-Erklärung zu Störungen (Part 15.105 (b)):

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohngebieten gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen; wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es zu schädlichen Störungen des Funkverkehrs kommen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Sollte dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stören – was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann –, wird dem Benutzer empfohlen, die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- ▶ Die Empfangsantenne neu ausrichten oder an einem anderen Ort aufstellen.
- ▶ Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern.
- ▶ Gerät an eine Steckdose anschließen, die zu einem anderen Stromkreis gehört als dem, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- ▶ Sich an einen Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernstehtechner wenden, um Hilfe zu erhalten.

(Nur Maschinen mit RFID) Von der IC (Industry Canada) vorgeschriebene Hinweise

„Dieses Gerät entspricht den lizenzfreien RSS-Standards von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss alle Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die zu einem unerwünschten Betrieb des Geräts führen können.“

TECHNISCHE DATEN XPA 944

Dimensionen | Anschlussdaten | Umgebungsbedingungen

Dimensionen

Maschine	Abmessungen ^[9]	Gewicht
XPA 944	638,5 x 546 x 363 ^[10] mm	24 kg ^[11]

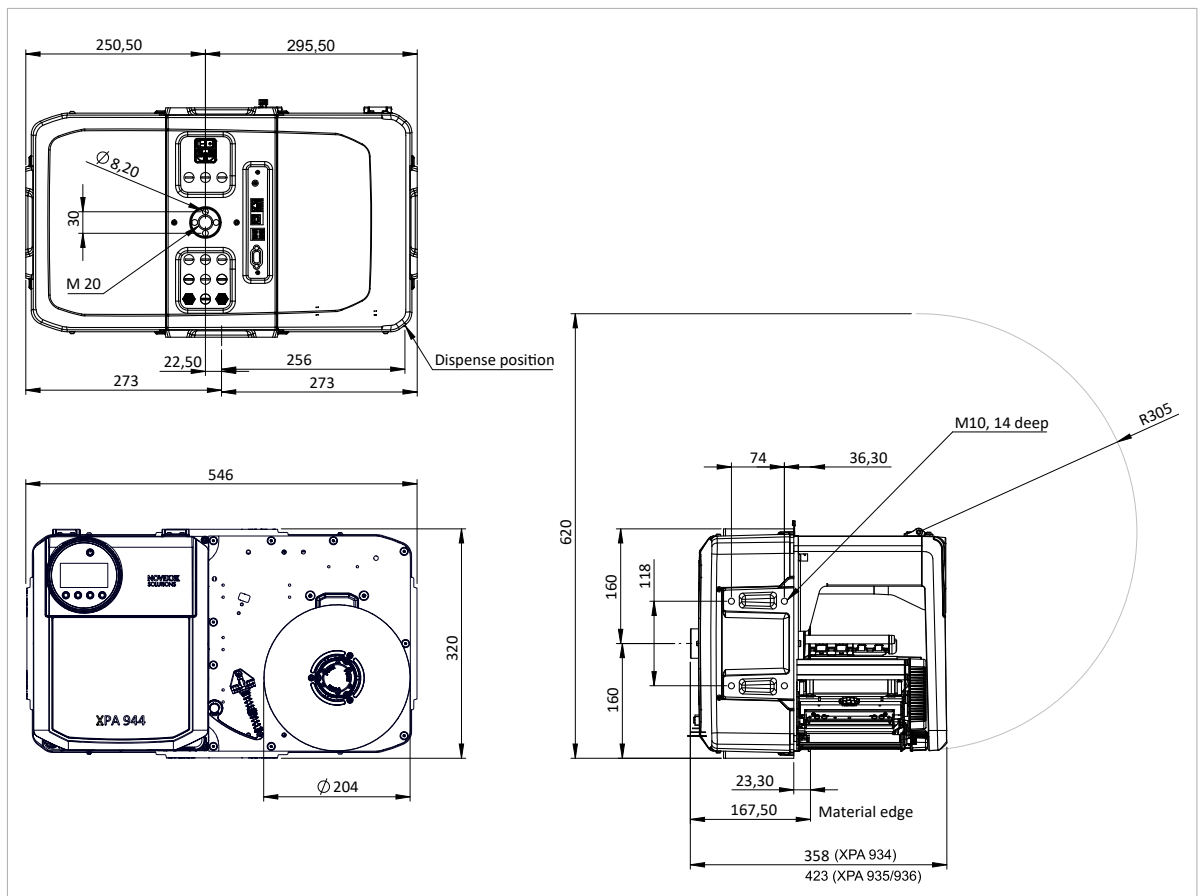


Bild 11: Abmessungen der XPA 944 LH.

9 Höhe x Breite x Tiefe

¹⁰ Mit Verschlussschraube auf der Rückseite.

11 Anteil Abwickler: 5 kg

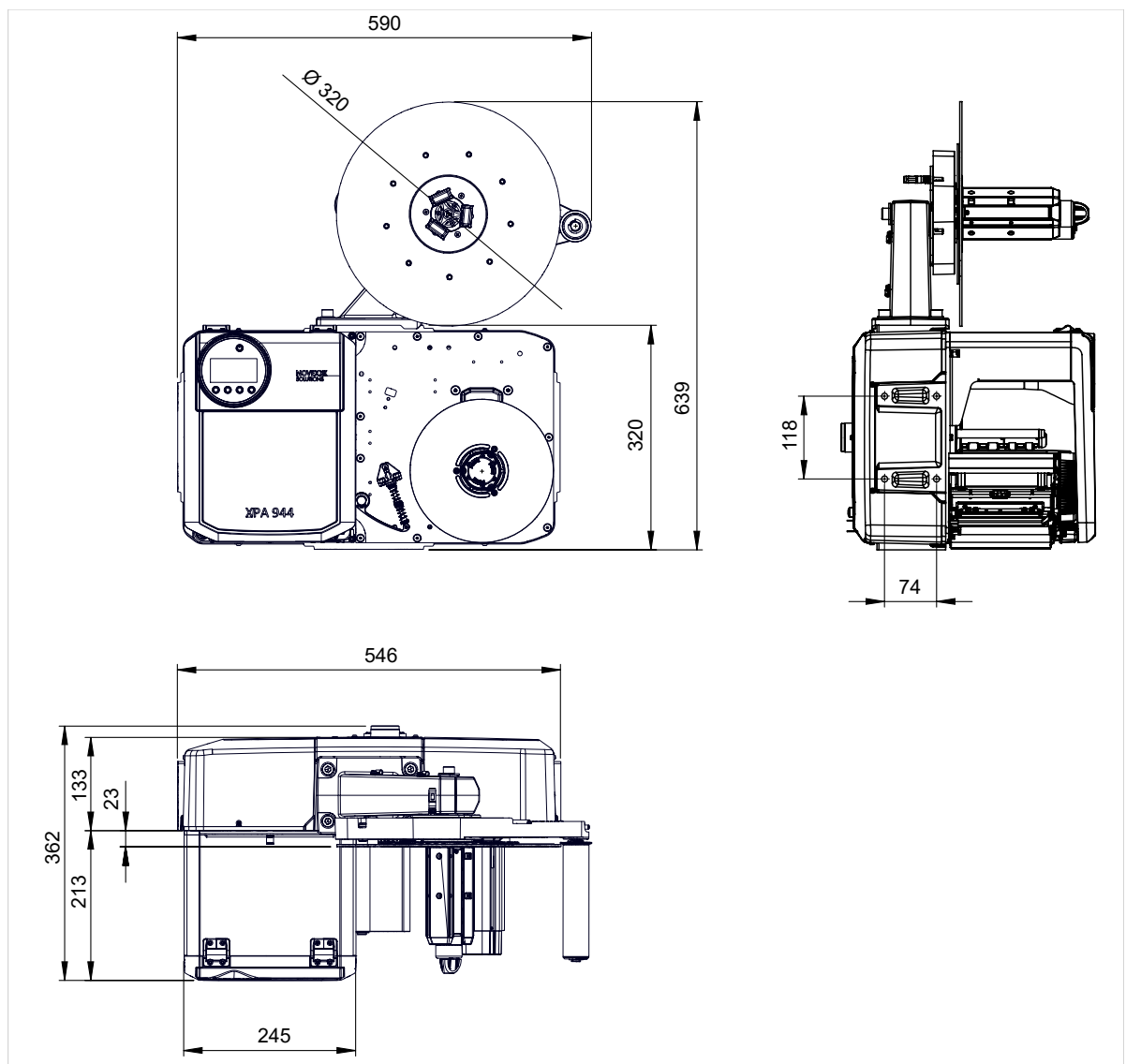


Bild 12: Abmessungen der XPA 944 LH mit Material-Abwickler oben rechts.

! Weitere Maßzeichnungen und 3D-Modelle, auch als RH-Maschine und in anderen Varianten, können vom **Novexx Partner Portal** heruntergeladen werden.

Anschlussdaten

Schutzklasse	I
Netzspannung	100 -240 V (AC)
Stromaufnahme	5,0 - 2,5 A
Netzfrequenz	60 /50 Hz

Umgebungsbedingungen

Aufstellort	• Innerhalb von Gebäuden • Wasser- und windgeschützt • Trocken • Nicht explosionsgefährdete Atmosphäre
Betriebstemperatur	+5 bis +40 °C
Lagertemperatur	-20 bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit	20 bis 85%, nicht kondensierend
Schutzart	IP 20/21 (Abhängig von der Einbaulage)
Geräusch	< 72 dB(A)
Meereshöhe	Betrieb bis max. 2000 m ü. NN Transporthöhe bis max. 8000 m ü. NN

Etikettenmaterial

Materialarten

Selbstklebende, gestanzte Etiketten auf Trägermaterial.

Thermodirekt-Material, Thermotransfer-Material, Kunststoffolie: PE, PP, PVC, PA in Rollen.

- ! Für die XPA 944 mit (optionalem) Etikettensensor für transparente Etiketten eignen sich folgende Materialtypen:
- *Transparente Etiketten* auf transparentem oder nicht transparentem Trägermaterial.
 - *Metallisierte Etiketten* (ganz oder teilweise): Ob das jeweilige Etikettenlayout erkannt wird, muss auf jeden Fall vorher getestet werden.
 - *Form* der Etiketten: Die höchste Eindruckgenauigkeit wird mit rechteckigen Etiketten erreicht. Mit nicht rechteckigen Etiketten (z. B. runden Etiketten) ist die Eindruckgenauigkeit geringer. Es muss vor dem Einsatz getestet werden, ob die gewünschte Eindruckgenauigkeit erreicht wird.
 - *Etikettenlücken*: Die Etiketten müssen durch Lücken über die volle Materialbreite voneinander getrennt sein (keine Durchstanzungen).

Materialgewicht

60-160 g/m²

Materialdicke

Für das Bedrucken mit einer Standard-XPA 944 geeignete Etikettenmaterialien sind in der Regel nicht so dick, dass dies ein limitierender Faktor wäre.

- ! XPA 944 mit (optionalem) Etikettensensor für transparente Etiketten: max. 0,3 mm

Materialmaße

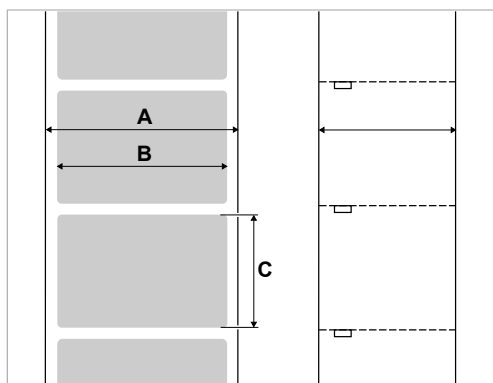


Bild 13: Materialmaße (A Materialbreite, B Etikettenbreite, C Etikettenlänge)

Maschine	Materialbreite	Etikettenlänge
XPA 944	20 - 120 mm	10 - 1000 mm

Tabelle 6: Etikettenabmessungen.

Etikettenrolle

Maximaler Außen-Ø	300 mm
Kern-Innen-Ø	38,1 / 76,2 / 101,6 mm (1,5 / 3 / 4")
Max. zulässiges Rollengewicht	18 kg

Trägerpapier

Maximal zulässiges Gewicht des aufgewickelten Trägermaterials (Abdeckpapiers): 5 kg

Stanzenmaße

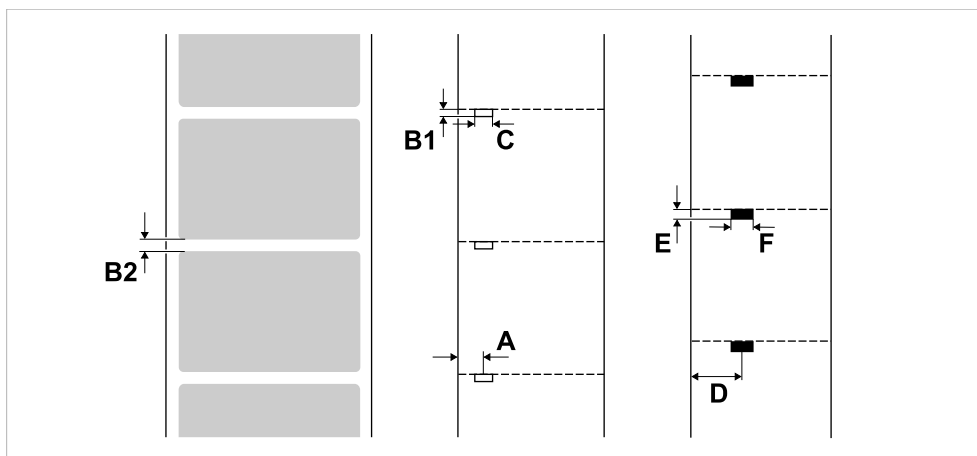


Bild 14: Maße und Positionen von Stanzen und Reflexmarken (A: Stanzenposition, B: Stanzenlänge, C: Stanzenbreite, D: Reflexmarkenposition, E: Reflexmarkenlänge, F: Reflexmarkenbreite).

	Länge	Breite	Position (A, D)
Stanze	0,8-14 mm (B1)	min. 4 mm (C)	2-64 mm
Etikettenlücke	0,8-14 mm (B2) Mit Sensor für transp. Etik.: 2-14 mm	Etikettenbreite	
Reflexmarke	4 mm (E)	min. 12 mm (F)	

Tabelle 7: Abmessungen von Stanze und Reflexmarke.

RFID-Etiketten

RFID-Etiketten müssen dieselben Spezifikationen erfüllen, wie „normale“ Etiketten.

Die Transponder in den RFID-Etiketten müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- *Frequenzbereich*: 860-930 MHz (UHF)
- *Transponder-Typ*: EPC Klasse 1 Gen2

Thermotransfer-Folie

Folientyp

Für Thermotransfer-Folien wird folgende Empfehlung gegeben:

- Die Folienrückseite muss antistatisch und reibungsmindernd beschichtet sein (Backcoating).
- Folien müssen für Corner Edge Druckköpfe spezifiziert sein.
- Folien sollen sich für Druckgeschwindigkeiten bis 16 Inch/sec (400 mm/s) eignen.

Folienrolle

Kenngroße	Maß
Außen-Ø	max. 85 mm ^[12]
Kern-Innen-Ø	25,4 mm (1")
Breite ^[13]	25 -110 mm

Tabelle 8: Abmessungen verwendbarer Folienrollen.

Leistungsdaten

Druckkopf

- *Drucktechnologie*: Thermodirekt- oder Thermotransfer-Druck

! Für Thermodirekt-Druck wird der optionale High-Endurance-Druckkopf empfohlen - für bessere Druckergebnisse und geringeren Verschleiß.

- *Druckkopftyp*: Corner Edge

¹² Entspricht 600 m Standardfolie vom Typ Novexx 10287-600-140-10.

¹³ Generell gilt: Die Thermotransfer-Folie muss das zu bedruckende Etikett auf beiden Seiten um jeweils 2 mm überlappen.

- *Druckkopf-Kenngrößen:*

Maschine	Auflösung (Dot/mm)	Auflösung (dpi)	Max. Druckbreite (mm)
XPA 944	12,0	300	106

Druckgeschwindigkeit

Maschine	Druckgeschw. (mm/s)	Druckgeschw. (inch/s)
XPA 944	75 -400	3 -16

Eindruckgenauigkeit

- In Druckrichtung (Y-Richtung):

Abhängig von der Druckposition. Die Eindruckgenauigkeit beträgt auf Höhe der Stanzenposition $\pm 0,5$ mm. Mit zunehmender Entfernung der Druckposition von der Stanze nimmt die Eindruckgenauigkeit zusätzlich um max. $\pm 1\%$ der Entfernung ab (Bild unten).

- Quer zur Druckrichtung (X-Richtung): $\pm 0,5$ mm

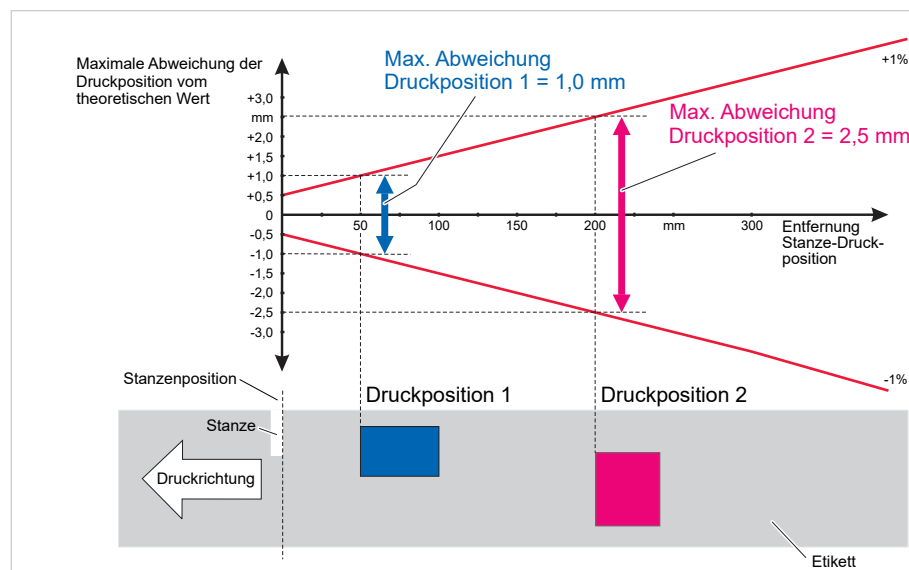


Bild 15: Abhängigkeit der Eindruckgenauigkeit von der Druckposition auf dem Etikett.

Etiketten-Lichtschranke

- Standard: *Durchlichtschranke* für gestanztes Etikettenmaterial
- Option: *Kombilichtschranke* mit Durchlichtschranke für gestanztes Etikettenmaterial *und* Reflexlichtschranke für Etikettenmaterial mit Reflexmarken auf der Unterseite

! Eine der beiden Lichtschranken wird im Parametermenü aktiviert.

- Option: Etikettenlichtschranke für *transparente Etiketten*

! Ist zusätzlich zur Standard-Durchlichtschranke montiert und kann wahlweise im Parametermenü aktiviert werden.

- Verstellbereich: 2-64 mm

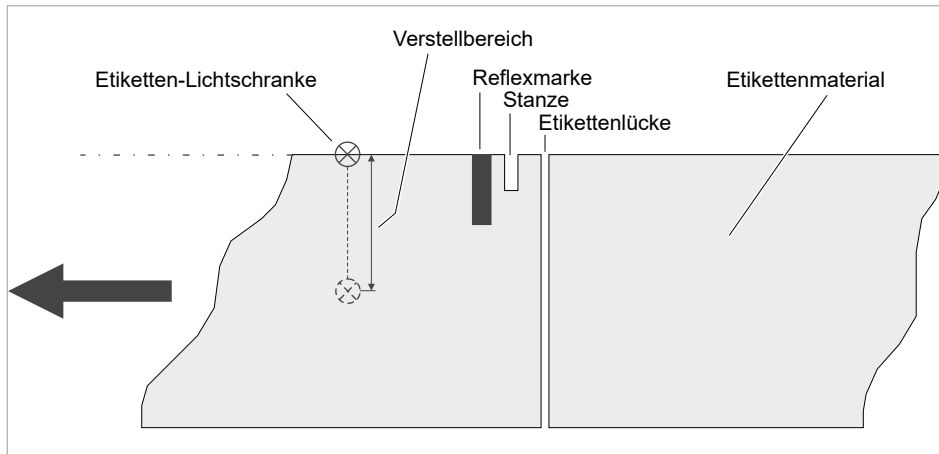


Bild 16: Verstellbereich der Etikettenlichtschranke.

Ausgabemodi

1:1 und 100% bedruckbar.

Nicht bedruckbare Bereiche:

- 1 mm von der vorderen Etikettenkante (1. Kante in Vorschubrichtung)
- 1 mm vom Streifenrand (rechter Rand in Vorschubrichtung)

Interpreter

Easy Plug, Line Printer, Hex Dump, ZPL

Zeichensätze

- 17 Zeichensätze mit fester Größe (Fixfonts), inklusive OCR-A und OCR-B
- 3 skalierbare Fonts (Speedo Fonts)
- TrueType-Fonts werden unterstützt
- Optional können TrueType-, Speedo- und Fixfonts auf einem externen Speichermedium gespeichert werden.

Zeichenmodifizierung

- Skalierung in X/Y-Richtung
 - Fixfonts bis Faktor 16
 - Speedo Fonts bis 6000 pt
- Drehung:
 - Interne Zeichensätze, Barcodes, Linien und Grafiken um 0, 90, 180, 270°
 - TrueType-Fonts stufenlos von 0 bis 359,9°

Barcodes

Codabar	Code 128 A, B, C
Code 128	Code 128 UPS
Code 128 Pharmacy	ITF
Code 2/5 Matrix	MSI
Code 2/5 Interleaved	EAN 8
Code 2/5 5-Strich	EAN 13 Anhang 2
Code 2/5 Interleaved Ratio 1:3	EAN 13 Anhang 5
Code 2/5 Matrix Ratio 1:2,5	EAN 128
Code 2/5 Matrix Ratio 1:3	Postcode (Leit- und Identcode)
Code 39	UPC A
Code 39 Extended	UPC E
Code 39 Ratio 2,5:1	Code 93
Code 39 Ratio 3:1	

Alle Barcodes sind in 30 Breiten und in der Höhe frei skalierbar

Zweidim. Barcodes

Aztec
Codablock F
Code 49
Data Matrix Code (codiert nach ECC200)
Maxi Code
PDF 417
QR Matrix Code

GS1 Databar & CC Barcodes

Reduced Space Symbology (GS1 Databar) und Composite Component (CC) Barcode-s:

GS1 Databar-14	UPC-A + CC-A/CC-B
GS1 Databar-14 truncated	UPC-E + CC-A/CC-B
GS1 Databar-14 stacked	EAN 13 + CC-A/CC-B
GS1 Databar-14 stacked omnidirectional	EAN 8 + CC-A/CC-B
GS1 Databar limited	UCC/EAN 128 + CC-A/CC-B
GS1 Databar expanded	UCC/EAN 128 + CC-C

Schnittstellen & Elektronische Ausstattung

Schnittstellen

- Datenschnittstellen:
 - *Netzwerk*: Ethernet 10/100/1000
 - *USB Typ A* (Host), USB 2.0, 2x
 - *USB Typ B* (Device), USB 2.0
 - *Seriell*: RS232, Sub-D 9
- Signalschnittstellen:
 - *Standard*: Anschlüsse für Startsensor, Signalsäule, Rollendurchmesser(RD)-Sensor
 - *Optional*: Anschlüsse für Applikatoren, Maschinenstatus-Signale

Elektronische Ausstattung

Merkmal	Details
Prozessor	32-bit ARM Cortex-A9 CPU (NXP)
RAM	1 GB DDR3
eMMC	2 GB pSLC
Echtzeituhr	Standard
Bedienfeld	• 4 Tasten • 1 Taste für Standby-Schaltung • LCD Grafik-Display mit 128 x 64 Pixel • RGB Hintergrundbeleuchtung • drehbar

Zertifikate & Kennzeichnungen

Alle Maschinen-Versionen

CE, TÜV-Mark, cTÜV US -Mark, FCC, EAC, CCC

Die Norm DIN EN 55032 schreibt für Maschinen der Klasse A folgenden Hinweistext vor:

„WARNUNG! Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.“

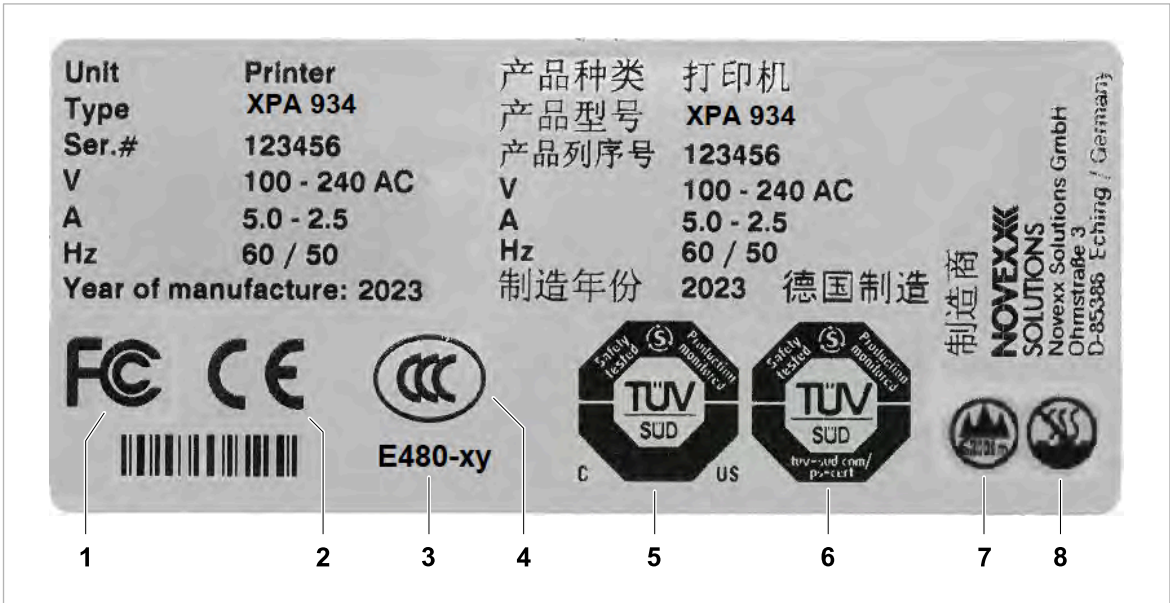


Bild 17: Für die XPA 934 verwendetes Typenschild

Pos.	Symbol	Name	Bedeutung
1		FCC	Die Maschine ist konform mit den einschlägigen Anforderungen der <i>Federal Communications Commission</i> (FCC) der USA.
2		CE	Die Maschine ist konform mit den einschlägigen Richtlinien der <i>Europäischen Union</i> .
3	E480-xy	Produktcode	E480 = Kennung für den Maschinentyp; xy = Hardwarestand der Maschine
4		CCC	Die Maschine ist konform mit den einschlägigen Anforderungen der <i>China Compulsory Certification</i> (CCC) der Volksrepublik China.
5		NRTL TÜV SÜD Mark	Das NRTL (Nationally Recognized Testing Laboratory) Programm der OSHA (Occupational Safety & Health Administration) signalisiert mit der Anerkennung privater Organisationen deren Qualifikation, technische Produkte gemäß den Bestimmungen der US-Bundesbehörde für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz zu prüfen. Der Zusatz „US“ steht für die Übereinstimmung mit den Anforderungen der US-Behörden, der Zusatz „C“ steht für die Übereinstimmung mit den kanadischen Anforderungen.
6		TÜV SÜD Mark P	Prüfzeichen des TÜV SÜD Product Service, das sowohl auf die durchgeführte Sicherheitsprüfung als auch auf die Überwachung der Produktion hinweist.
7		Max. Höhe	Gibt die maximale Höhe über N.N. an, bis zu der die Maschine betrieben werden darf (≤2000 m).
			

Pos.	Symbol	Name	Bedeutung
8			Die Maschine ist nicht für den Betrieb in tropischem Klima geeignet.

Tabelle 9: Symbole auf dem Typenschild.

(Nur Maschinen mit RFID) Von der FCC vorgeschriebene Hinweise

„Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für das Gerät führen.“

„Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die zu unerwünschtem Betrieb führen können.“

FCC-Erklärung zu Störungen (Part 15.105 (b)):

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohngebieten gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen; wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es zu schädlichen Störungen des Funkverkehrs kommen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Sollte dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stören – was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann –, wird dem Benutzer empfohlen, die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- ▶ Die Empfangsantenne neu ausrichten oder an einem anderen Ort aufstellen.
- ▶ Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern.
- ▶ Gerät an eine Steckdose anschließen, die zu einem anderen Stromkreis gehört als dem, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- ▶ Sich an einen Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker wenden, um Hilfe zu erhalten.

(Nur Maschinen mit RFID) Von der IC (Industry Canada) vorgeschriebene Hinweise

„Dieses Gerät entspricht den lizenzfreien RSS-Standards von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss alle Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die zu einem unerwünschten Betrieb des Geräts führen können.“

BEDIENFELD

Bedienelemente

Das Bedienfeld der XPA 93x besteht aus einer grafischen Anzeige und vier darunter liegenden Tasten. Die jeweilige Tastenfunktion wird durch Symbole (Icons) (B) über den Tasten angezeigt.

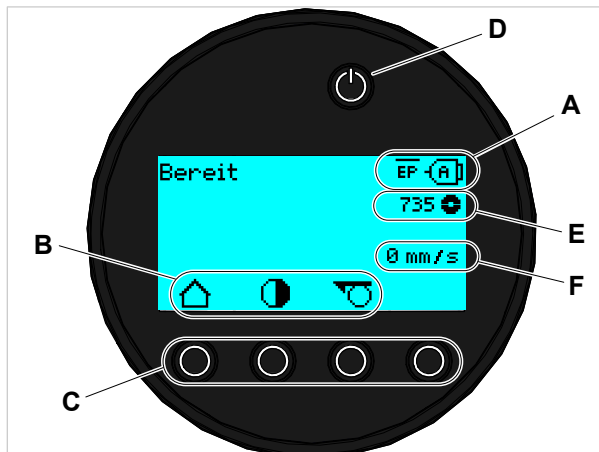


Bild 18: Elemente auf dem Bedienfeld der XPA 93x: **A** Icons, die über die Belegung von Schnittstellen informieren, **B** Icons, die die Belegung der Tasten anzeigen, **C** Bedientasten, **D** Standby-Taste, **E** Anzeige Folienvorrat, **F** Anzeige Förderband-Geschwindigkeit (mit aktivierter APSF-Funktion).

Bedienprinzip

Die Abbildung zeigt, wie zwischen den Anzeigen gewechselt werden kann:

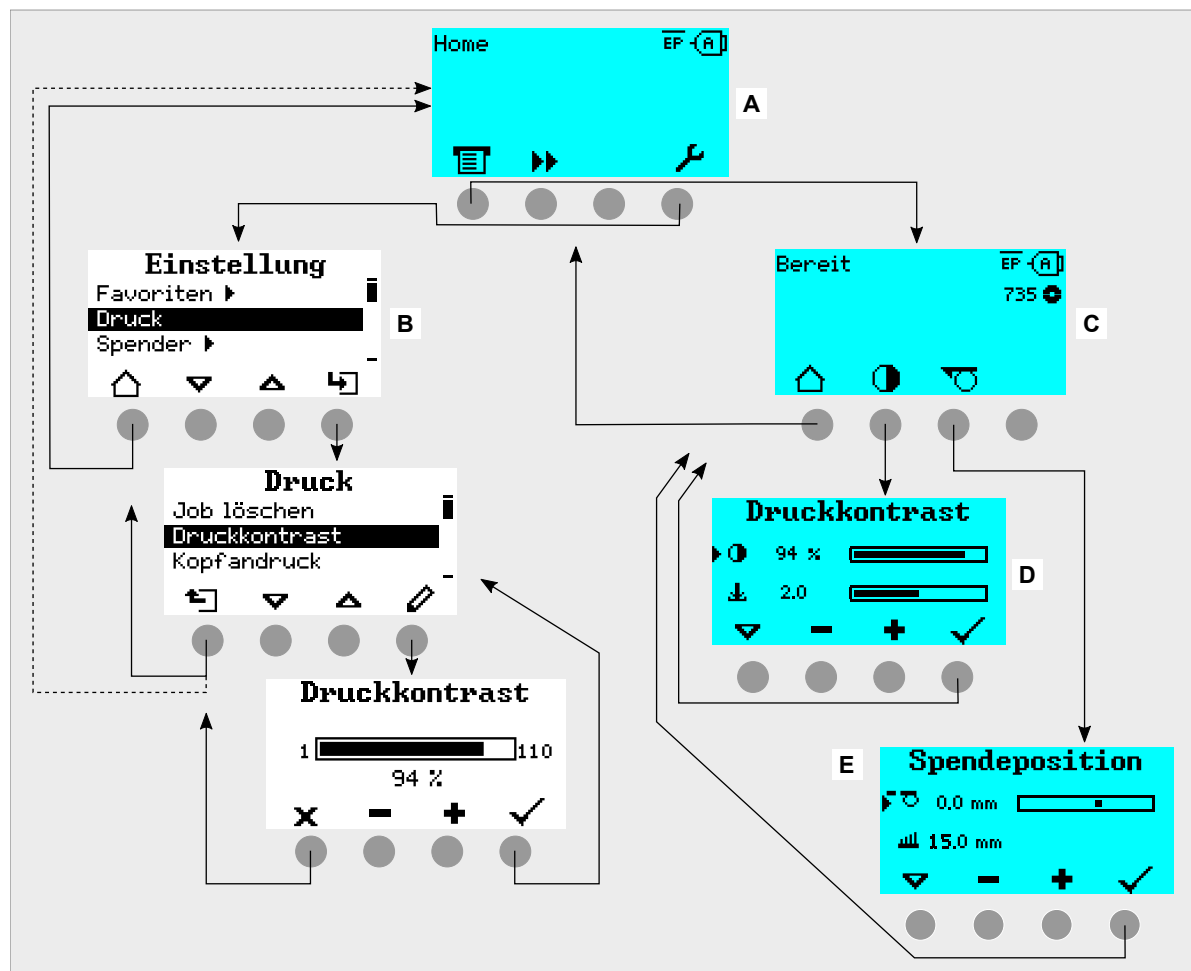


Bild 19: Wechsel zwischen den Anzeigen: **A** „Home“ (cyan), **B** „Einstellung“ (weiß), **C** „Bereit“ (cyan).

Die Anzeigetexte und -symbole sind weitgehend selbsterklärend. Anhand der verschiedenen Hintergrundfarben der Anzeige kann der Zustand des Druckers schnell erkannt werden:

Farbe	Zustand	
Grün	Drucken	Normaler Betrieb, Etiketten werden gedruckt und appliziert
	Warten auf einen Startimpuls	- Ein Druckauftrag wurde übertragen und interpretiert <i>oder</i> - Der aktuelle Druckvorgang wurde angehalten In beiden Fällen wartet die Maschine auf ein Startsignal.
Cyan	Home	Allgemein gilt: Cyan => Handlungsbedarf für den Benutzer - Der Drucker ist <i>nicht</i> bereit, Druckdaten zu empfangen - Der Interpreter ist gestoppt - Fehlermeldungen oder Warnungen können <i>nicht</i> angezeigt werden

Farbe	Zustand	
	Gestoppt	• Der aktuelle Druckauftrag wurde angehalten • Der Drucker ist bereit, Druckdaten zu empfangen • Die empfangenen Kommandos des Druckauftrags werden vom Interpreter abgearbeitet • Fehlermeldungen oder Warnungen können angezeigt werden
	Bereit	• Der Drucker ist bereit, Druckdaten zu empfangen • Die empfangenen Kommandos des Druckauftrags werden vom Interpreter abgearbeitet • Fehlermeldungen oder Warnungen können angezeigt werden
Weiß	Standalone	• Auswählen einer Datei auf einem Speichermedium • Der Drucker arbeitet im Hintergrund, ohne die Anzeige zu aktualisieren • Auswahl eines Eingabefeldes und Texteingabe in das Eingabefeld • Starten des Drucks; vom Druckauftrag verursachte Fehlermeldungen werden eingeblendet
	Einstellung	• Einstellungen im Parametermenü können vorgenommen werden • Der Drucker ist <i>nicht</i> bereit, Druckdaten zu empfangen • Der Interpreter ist gestoppt • Fehlermeldungen oder Warnungen können <i>nicht</i> angezeigt werden
Rot	Fehler	• Fehler während des Druckens • Der aktuelle Druckauftrag wird angehalten • Eine Statusmeldung wird mit rotem Hintergrund angezeigt • Die Statusmeldung verschwindet erst nach drücken der Bestätigungstaste • Der Drucker bleibt weiterhin bereit, Druckdaten zu empfangen, wenn er vor Eintreten des Fehlers dazu in der Lage war (Ausnahme: Fehler, die die Datenkommunikation verhindern) • Die empfangenen Kommandos des Druckauftrags werden vom Interpreter abgearbeitet • Weitere Fehler können auftreten und werden in einer Warteschlange gespeichert
Gelb	Warnung	Wie Zustand „Fehler“, mit folgenden Unterschieden: • Der aktuelle Druckauftrag wird <i>nicht</i> angehalten • Die Statusmeldung wird mit gelbem Hintergrund angezeigt • Die Statusmeldung verschwindet nach einigen Sekunden

Tabelle 10: Anzeigefarben und Betriebszustände

Icons

	<i>Home</i> : Wechsel auf den Bildschirm „Home“		<i>Start</i> : Starten eines Vorganges, z. B. Drucken
	<i>Kontrast</i> : Einstellen des Druckkontrasts während des Druckbetriebs; Ausgeblendet, wenn nur Operator-Zugriffsrechte bestehen		<i>Halt</i> : Anhalten eines Vorganges, z. B. Drucken
	<i>Drucken</i> : Wechsel auf den Bildschirm „Bereit“	1	<i>Tasten 1-4</i> : Zur Eingabe von Tastencodes sind die Knöpfe von links nach rechts numeriert
	<i>Heraus</i> : Sprung zur nächsthöheren Menüebene; Gedrückt halten: Sprung zur höchsten Menüebene	2	
	<i>Hinein</i> : Menü öffnen	3	
	<i>Applikator</i> : Löst einen Hub des Applikators aus, falls vorhanden	4	
	<i>Bestätigung</i> : Bestätigung, z. B. einer Eingabe oder einer Fehlermeldung		<i>Abbruch</i> : Dialogfeld verlassen, ohne die Einstellung zu übernehmen
	<i>Links/Rechts</i> : Auswahlmarkierung im Texteingabedialog nach links oder rechts bewegen		<i>Hoch/Runter</i> : Balken in Auswahlliste nach oben/unten verschieben
			
	<i>Nachdruck</i> : Löst bei eingeschalteter Nachdruck-Funktion den Nachdruck des vorher gedruckten Etiketts aus		<i>Ganz hoch</i> : Balken in Auswahlliste an die erste Position verschieben
	<i>Löschen</i> : Löschen des links der Auswahlmarkierung stehenden Zeichens im Texteingabedialog		<i>Parameter aufrufen</i>
	<i>Zeichenauswahl</i> : Auswahl eines Zeichens im Texteingabedialog		<i>Etikettenvorschub</i> auslösen
	<i>Startsignal</i> : Eingabe eines Startsignals per Tastendruck im Einzeldruck-Betrieb		<i>Info</i> : Aufruf eines rein informativen Menüpunktes
	<i>Einstellung</i> : Wechsel auf den Bildschirm „Einstellung“		<i>Plus/Minus</i> : Wert im Eingabefeld erhöhen/verringern
	<i>Nach rechts</i> : Ein Eingabefeld weiter nach rechts rücken (bei der Eingabe von Werten, die aus mehreren Feldern bestehen, z.B. Uhrzeit)		
			Einstellung des <i>Druckkopf-Andrucks</i>
	Aufruf der Anzeige <i>Spende-Einstellung</i> ; Ausgeblendet, wenn nur Operator-Zugriffsrechte bestehen		<i>Spendeposition</i> : Schnelleinstellung des Parameters Spender > Spendeposition
	<i>Start Offset</i> : Schnelleinstellung des Parameters Spender > Start Signal > Start Offset		<i>Barcode</i> : erscheint bei einigen wichtigen Fehlermeldungen; Tastendruck ruft QR-Code auf, der auf Kurzanleitung zur Fehlerlösung verweist

Tabelle 11: Icons, die über die Funktion der jeweils darunterliegenden Bedientaste informieren

	<i>Ethernet aktiv:</i> Die Netzwerk-Schnittstelle ist für den Datentransfer ausgewählt und es ist eine Verbindung zustande gekommen ^[14]		<i>Ethernet inaktiv:</i> Ethernet ist für den Datentransfer ausgewählt und es ist <i>keine</i> Verbindung zustande gekommen
	<i>USB:</i> Die USB-Schnittstelle ist für den Datentransfer ausgewählt ^[14]		<i>Automatische Schnittstelle:</i> Die Datenschnittstelle wird automatisch ausgewählt ^[14]
	<i>Seriell:</i> Die serielle Schnittstelle ist für den Datentransfer ausgewählt ^[14]		<i>Achtung:</i> Warnzeichen, markiert Fehlermeldungen
	<i>Filter:</i> Die Filterfunktion für Dateinamen ist aktiviert (Standalone-Betrieb)		<i>Folienvorrat:</i> Zeigt in Verbindung mit dem links daneben stehenden Zahlenwert die verbleibende Folienlänge in Metern an.
	Status des <i>Druck Interpreters</i> : Der Parameter Drucker Sprache > Druck Interpret. ist auf „Easyplug“ eingestellt ^[15]		Status des <i>Druck Interpreters</i> : Der Parameter Drucker Sprache > Druck Interpret. ist auf „EasyPlug/ZPL Emu“ eingestellt ^[15]
	Status des <i>Druck Interpreters</i> : Der Parameter Drucker Sprache > Druck Interpret. ist auf „ZPL Emulation“ eingestellt ^[15]		Status des <i>Druck Interpreters</i> : Der Parameter Drucker Sprache > Druck Interpret. ist auf „Lineprinter“ eingestellt ^[15]
	Status des <i>Druck Interpreters</i> : Der Parameter Drucker Sprache > Druck Interpret. ist auf „Hexdump“ eingestellt ^[15]		<i>USB-Stick:</i> Ein USB-Stick ist angesteckt und mit Laufwerk C: verbunden
	<i>XApp:</i> Eine XApp ist aktiv		

Tabelle 12: Icons, die über Zustände des Druckers informieren

¹⁴ Icon blinkt während der Übertragung von Daten¹⁵ Icon blinkt, wenn der Interpreter aktiv ist.

Tastenkombinationen

Druckerstatus	Tasten-kombination	Funktion
Anzeige „Home“	1+3+4	Eingabe Zugangscode, siehe Kapitel Zugriffsrechte auf Seite 90
	3+4	Automatisches Einmessen des Etikettenabstands, siehe Bedienungsanleitung, Kapitel „Betrieb“ > „Einstellen und Überwachen“ > „Einstellungen im Parametermenü“
	2+3	Langsamer Materialvorschub
	1+2	Materialauswurf (rückwärts)
Immer	1+2+3	Neustart
	2+4	Standalone-Betrieb, siehe Kapitel Standalone-Betrieb

Tabelle 13: Spezielle Tastenkombinationen

Dateneingabe am Bedienfeld

Beschreibt allgemein die Eingabe von Daten am Bedienfeld, die in verschiedenen Umgebungen erforderlich sein kann.

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

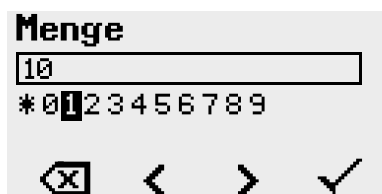
Eine Dateneingabe am Bedienfeld ist z. B. in folgenden Fällen erforderlich:

- Ausfüllen von Datenfeldern im Standalone-Betrieb
- Eingabe eines Dateinamens beim Erstellen einer Setup-Datei
- Definition eines Passworts

Die Dateneingabe beginnt immer mit dem Drücken der Taste unter dem  Symbol. Nachfolgend wird die Dateneingabe am Beispiel der Mengeneingabe für einen Druckauftrag im Standalone-Betrieb beschrieben.

Durchführung

1. Taste  drücken.



! Durch drücken der Taste  wird die Eingabe unverändert akzeptiert.

Zeichen löschen:

2. Taste  drücken, um von rechts nach links Zeichen in der Eingabezeile zu löschen.
3. Taste  2x drücken, um die Änderung zu bestätigen.

Zeichen hinzufügen:

4. Eine der Tasten **>** oder **<** drücken.
Ein Cursor erscheint im Eingabefeld:



5. Mit den Tasten **>** oder **<** das gewünschte Zeichen auswählen (im Bild die „4“).
6. Taste **↓** drücken, um das gewählte Zeichen in das Eingabefeld zu übernehmen:



7. Schritte 4 bis 6 wiederholen, bis alle gewünschten Zeichen eingegeben sind.
8. Taste **✓** 2x drücken, um die Änderung zu übernehmen, oder nach der ersten Bestätigung **X** drücken, um die Eingabe abubrechen.

Zugehörige Aufgaben

Maschineneinstellungen speichern auf Seite 214

Datei auf externem Speichermedium auswählen auf Seite 199

WEBPANEL

Webpanel - Was ist das?



Video-Anleitung „Web Interface“ 

Das Webpanel ist ein komfortables externes Bedienfeld, das auf mobilen oder stationären Endgeräten betrieben werden kann. Das Webpanel wird von folgenden Maschinen unterstützt:

- Druck- & Etikettiersysteme XPA 93x, XPA 944, XDM 94x, XPM 94x
- Etikettendrucker XLP 60x, XLP 51x, XPCU, XTP 60x

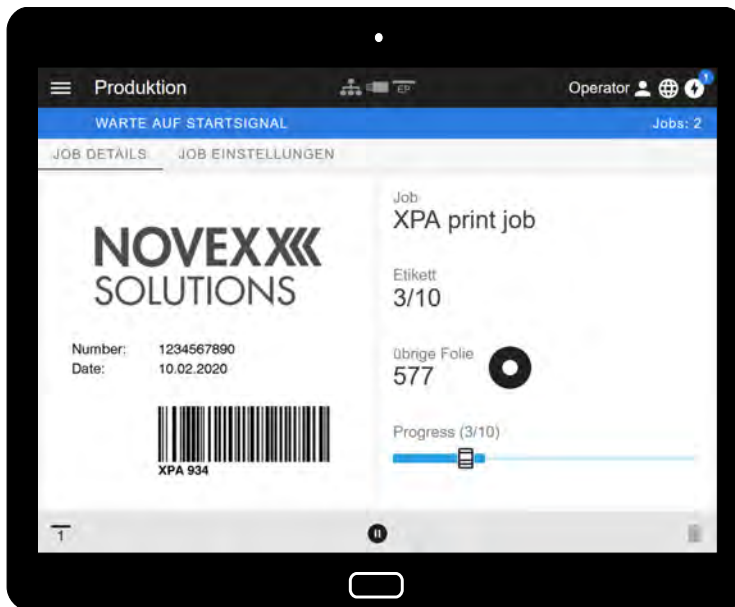


Bild 20: Anzeige eines Druckauftrags in Bearbeitung mit dem Webpanel auf einem Tablet.

Voraussetzungen

- Anzeigegerät, z. B. Smartphone, Tablet, PC
- Webbrowser auf dem Anzeigegerät
- Verbindung zu demselben Netzwerk, mit dem die Maschine verbunden ist
- Webserver der Maschine ist aktiviert: Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > WEB Server = „Ein“

Funktionen

- *Produktionsüberwachung*: Anzeige laufender Druckaufträge (siehe Abb. oben)
- *Maschineneinstellung*: Einstellungen im Parametermenü
- *Verwaltung*: Maschineneinstellungen speichern; Support Daten speichern; Firmware aktualisieren; etc.

! *Login*: Um die Funktionen des Webpanels nutzen zu können, muss sich der Benutzer einloggen - mit einer der Rollen Operator, Supervisor oder Service. Abhängig von der gewählten Rolle sind mehr oder weniger Funktionen zugänglich.

Es kann von mehreren Webpanels aus auf dieselbe Maschine zugegriffen werden, wobei die Sprachen der Bedienoberflächen der Webpanels unterschiedlich sein können.

Das Webpanel starten

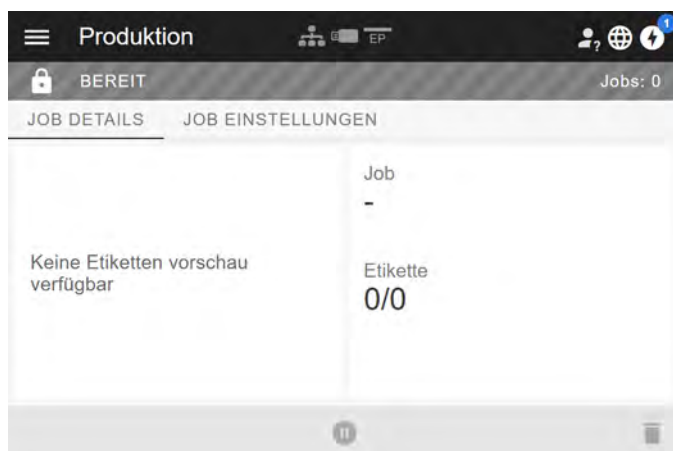
Durchführung

1. IP-Adresse der Maschine herausfinden.

! Die IP-Adresse wird während des Hochfahrens der Maschine auf dem Bedienfeld angezeigt. Alternativ folgenden Parameter im Menü aufrufen: Schnittstelle > Netzwerk > IP Adresse.

2. Anzeigegerät einschalten und den Webbrowser aufrufen.

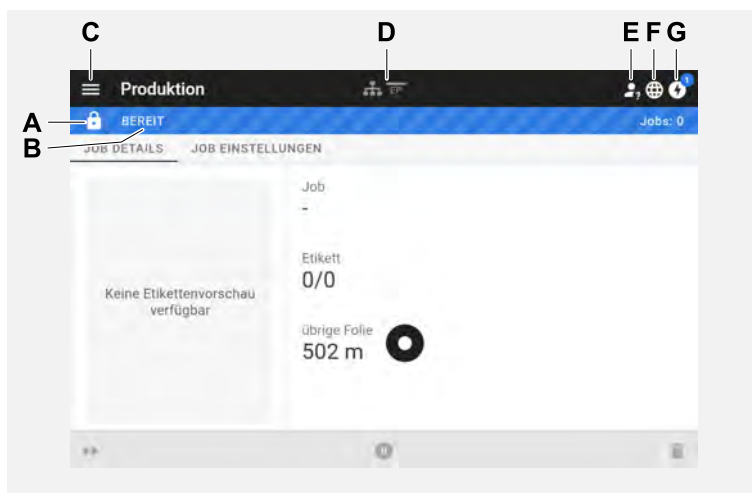
3. IP-Adresse in die URL-Eingabezeile des Webbrowsers eingeben.
Es erscheint folgende Anzeige:



Zugehörige Aufgaben

Zugriff auf das Webpanel über WLAN auf Seite 218

Anzeige nach dem Start



Posnr.	Funktion
A	<i>Schloss-Symbol:</i> Es hat sich noch niemand eingeloggt (Pos. E), deshalb sind die meisten Funktionen gesperrt. Zugänglich sind nur die Anzeige der Druckauftrag-Details (mittlerer Bereich des Fensters mit hellem Hintergrund) und die Anzeige von Meldungen (Pos. G).

Posnr.	Funktion
B	<i>Infotext:</i> Anzeige verschiedener Betriebszustände der Maschine mit unterschiedlichen Hintergrundfarben • BEREIT: Wird angezeigt, wenn das Bedienfeld an der Maschine die Anzeige „Bereit“ zeigt. • BENUTZER AN DER MASCHINE: Wird angezeigt, wenn das Bedienfeld an der Maschine die Anzeige „Home“ zeigt. Gleichzeitig erscheint das Schloss-Symbol (Pos. A) und das Webpanel wird verriegelt. So wird verhindert, dass die Maschine vom Webpanel aus in Betrieb gesetzt wird, während jemand an der Maschine hantiert (Sicherheitsfunktion). • FEHLER: Eine unbestätigte Fehlermeldung liegt vor. • WARTE AUF STARTSIGNAL: Die Maschine wartet auf ein Startsignal. • DRUCKEN...: Die Maschine druckt
C	<i>Menü:</i> Hier kann zwischen den Ansichten „Produktion“, „Maschineneinstellungen“ und „Verwaltung“ gewählt werden. Näheres hierzu steht in den nachfolgenden Kapiteln.
D	Symbole, die über Zustände der Maschine informieren, näheres siehe Link zu Kapitel „Icons“ weiter unten. Die Abbildung oben zeigt z. B. die Symbole für Netzwerkverbindung, angeschlossenen USB-Stick und Easy-Plug-Emulation.
E	<i>Login:</i> Um die Funktionen des Webpanels nutzen zu können, muss sich der Benutzer einloggen - mit einer der Rollen Operator, Supervisor oder Service. Abhängig von der gewählten Rolle sind mehr oder weniger Funktionen zugänglich.  Voreingestellter Tastencode für die Rolle Operator: 1-1-3-2
F	<i>Sprachauswahl:</i> Voreingestellt ist die Sprache, die an der Maschine eingestellt ist. Durch Klicken auf das Symbol kann für das Webpanel eine andere Sprache ausgewählt werden.
G	<i>Benachrichtigungen:</i> Anzeige von Benachrichtigungen, z. B. Fehlermeldungen und Warnungen. Näheres siehe nachfolgende Kapitel.

Zugehörige Informationen

Tastenkombinationen und -codes für den Service auf Seite 317

Ansicht „Benachrichtigungen“

Auf dem Webpanel werden 3 Arten von Benachrichtigungen angezeigt: Fehlermeldungen, Warnungen und Informationen.

Fehlermeldungen



Bild 21: Fehlermeldungen, die eine Reaktion des Bedieners erfordern, werden vollflächig angezeigt. Statusnummer und Statustext stimmen mit der Anzeige auf dem Maschinen-Bedienfeld überein. Die Meldung kann wahlweise am Webpanel oder am Maschinen-Bedienfeld bestätigt werden.

Die Benachrichtigungs-Ansicht

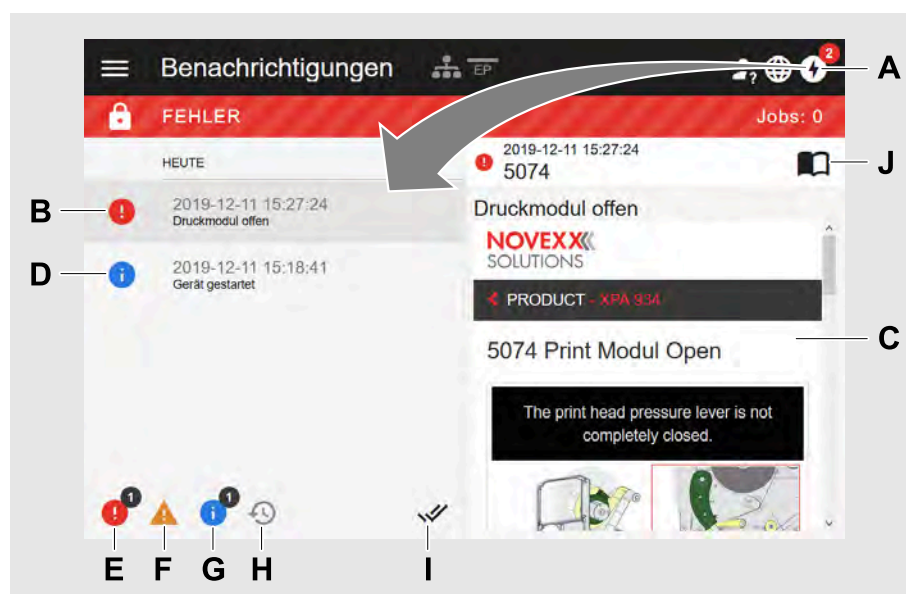


Bild 22: Nach dem Klicken auf das Benachrichtigungs-Symbol (A) öffnet sich die Benachrichtigungs-Ansicht. Die linke Hälfte zeigt die Benachrichtigungs-Historie, die rechte Hälfte zeigt eine Erklärung zum angewählten Eintrag in der Historie.

Posnr.	Funktion
A	<i>Benachrichtigungs-Symbol:</i> Auf das Symbol klicken, um die Benachrichtigungs-Ansicht zu öffnen. Die hochgestellte Zahl zeigt die Anzahl unbestätigter Benachrichtigungen an.
B	<i>Fehlermeldung</i> in der Historie mit Zeitstempel. Zum ausgewählten Eintrag erscheint rechts eine Erklärung. Falls für die Fehlermeldung eine Kurzanleitung zur Fehlerbehebung existiert, wird diese angezeigt (C).
C	<i>Kurzanleitung</i> zur Fehlermeldung, falls vorhanden (Entspricht der Kurzanleitung, die über einen QR-Code vom Bedienfeld der Maschine aus aufgerufen werden kann).
D	<i>Infomeldung</i> in der Historie mit Zeitstempel.

Posnr.	Funktion
E	<i>Filter für Fehlermeldungen:</i> Auf das Symbol klicken, um Fehlermeldungen aus der Liste auszublenden
F	<i>Filter für Warnungen:</i> Auf das Symbol klicken, um Warnungen aus der Liste auszublenden
G	<i>Filter für Info-Meldungen:</i> Auf das Symbol klicken, um Info-Meldungen aus der Liste auszublenden
H	<i>Historie:</i> Auf das Symbol klicken, um die Benachrichtigungs-Historie einzublenden. Die Historie zeigt alle bereits bestätigten Benachrichtigungen.
I	<i>Alles bestätigen:</i> Auf das Symbol klicken, um alle unbestätigten Benachrichtigungen zu bestätigen. Bestätigte Benachrichtigungen erscheinen nur noch in der Historie.
J	<i>Handbuch-Symbol:</i> Auf das Symbol klicken, um die ausführliche Bedienungsanleitung der Maschine aufzurufen.

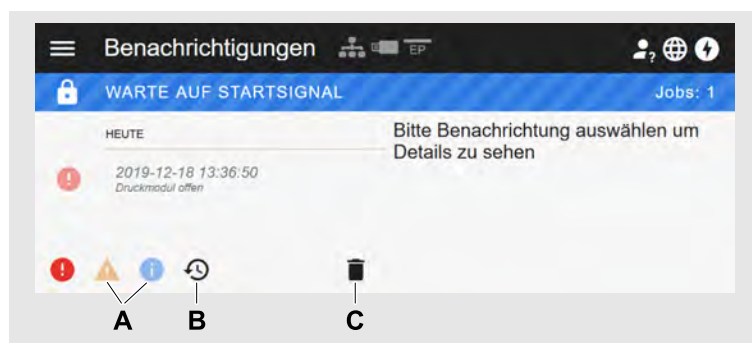


Bild 23: Benachrichtigungs-Ansicht mit eingblendeter Historie.

Posnr.	Funktion
A	Die Filter für Warnungen und Info-Meldungen sind gesetzt. Die Symbole werden blass angezeigt und alle Warnungen und Info-Meldungen sind ausgeblendet.
B	Historie ist eingblendet (Symbol ist schwarz, sonst grau).
C	<i>Mülleimer-Symbol:</i> Erscheint nur bei eingblendeter Historie. Ein Klick auf das Symbol löscht die Historie.

Benachrichtigungs-Ansicht verlassen:

- Auf „Benachrichtigungen“ in der Kopfzeile klicken.

Das Webpanel wechselt zur Produktions-Ansicht.

Ansicht „Produktion“

In der Produktions-Ansicht kann der laufende Druckauftrag (engl. „print job“) überwacht und es können Einstellungen am Druckauftrag vorgenommen werden.

Ansicht „Job details“



Bild 24: Ansicht „Job details“ eines Druckauftrags im Webpanel.

Posnr.	Funktion
A	Anzahl kompilierter Druckaufträge
B	Name des aktuellen Druckauftrags (wird im Easy Plug-Befehl #ER festgelegt)
C	Etikettenlayout des aktuellen Druckauftrags
D	Fortschrittsanzeige des aktuellen Druckauftrags (3 von 10 Etiketten wurden gedruckt)
E	Anzeige der restlichen Folie in Metern
F	<i>Mülleimer-Symbol</i> : Klicken, um den Druckauftrag zu löschen (erfordert mindestens Supervisor-Rolle, in der Abb. ist das Symbol ausgegraut, d. h. die Funktion steht mit der aktuellen Rolle nicht zur Verfügung)
G	<i>Halt- bzw. Start-Symbol</i> : Klicken, um den Druckauftrag zu stoppen oder zu starten
H	<i>Startsignal-Symbol</i> : Klicken, um ein Etikett zu drucken und zu spenden

Ansicht „Job Einstellungen“

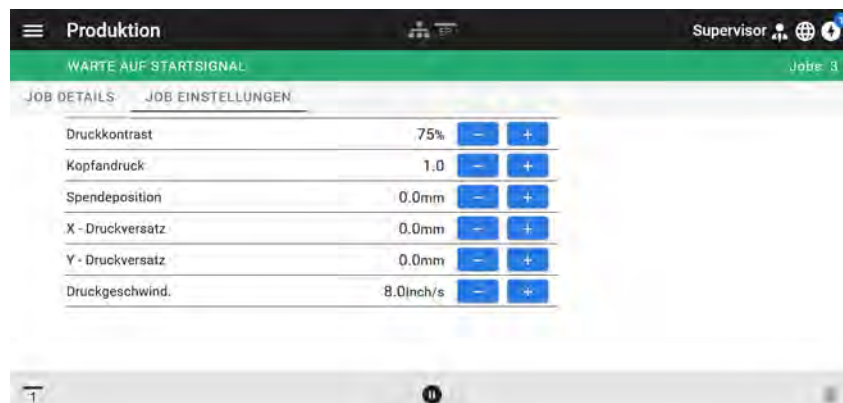


Bild 25: Ansicht „Job Einstellungen“ eines Druckauftrags im Webpanel. Die Einstellungen können durch klicken auf „+“ oder „-“ verändert werden.

Ansicht „Maschineneinstellung“

Hauptmenü

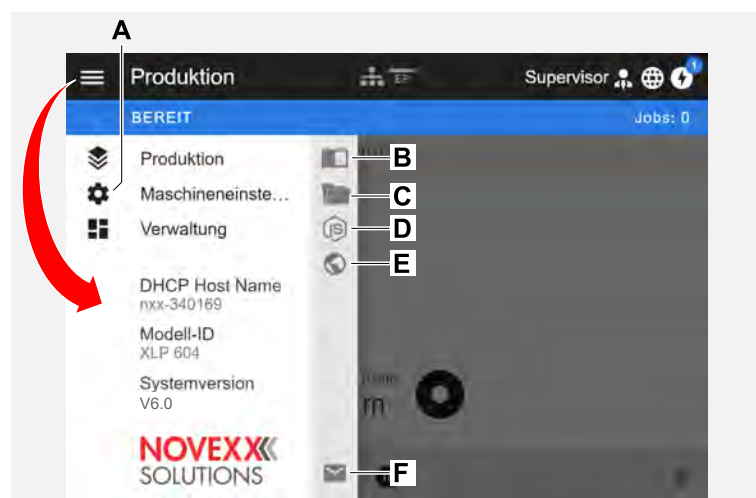


Bild 26: Ansicht nach dem Klicken auf das Menü-Symbol oben links.

Posnr.	Funktion
A	Maschineneinstellungen öffnen (siehe folgendes Kapitel)
B	Öffnet die Bedienungsanleitung
C	Öffnet den Dateimanager (siehe Kapitel Speicherzugriff mit dem Dateimanager auf Seite 206)
D	Öffnet die Beschreibung der nxmi API-Schnittstelle (siehe Kapitel XApps auf Seite 320)
E	Öffnet die NOVEXX-Solutions-Webseite
F	Öffnet ein E-Mail an die Service-Hotline von NOVEXX Solutions

Maschineneinstellungen

Nach dem Klicken auf „Maschineneinstellungen“ öffnet sich das vom Maschinen-Bedienfeld her bekannte Parametermenü.

Abhängig von den Rechten, die die Login-Rolle vorgibt, werden mehr oder weniger Parameter angezeigt. Als „Operator“ kann nur auf die Parameter des Info Menüs zugegriffen werden.

Um Maschineneinstellungen vornehmen zu können, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein:

- Login mindestens als Supervisor (Tastenfolge 2-2-3-1-2-2)
- Die Maschine muss *gestoppt* sein, sonst erscheint das Fenster „ausgegraut“
 - Zum *Stoppen* den Pause-Button unten in der Mitte des Fensters klicken:

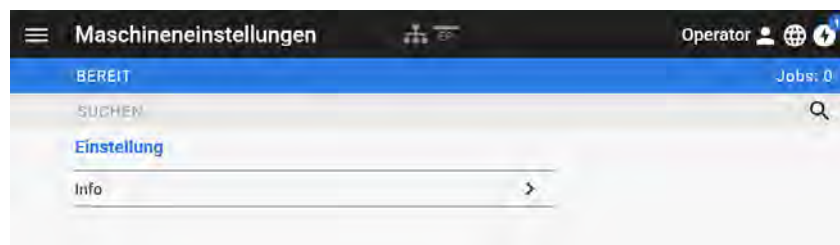
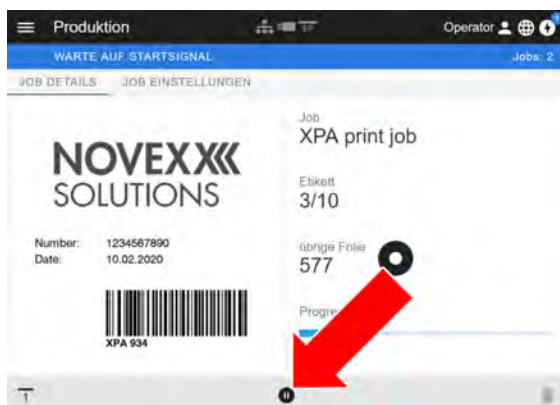


Bild 27: Ansicht Maschineneinstellungen mit der Operator-Rolle.

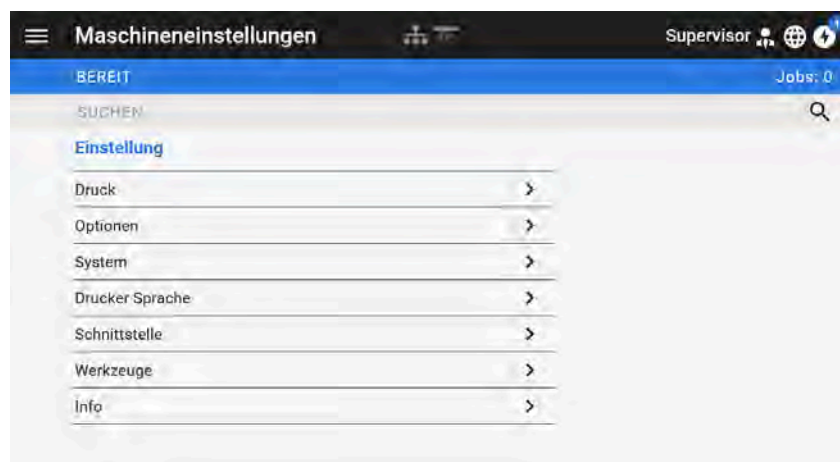


Bild 28: Ansicht Maschineneinstellungen mit der Supervisor-Rolle.



Bild 29: Beispiel: Einstellen von Druck > Druckkontrast.

! Suchfunktion:

Wer nicht weiß, in welchem Menü der gesuchte Parameter zu finden ist, aber zumindest einen Teil des Namens kennt, kommt mit der Suchfunktion schnell ans Ziel:

- Suchbegriff in das Suchfeld (A) eingeben - schon erscheinen nur noch Parameter, die den Suchbegriff enthalten (B).

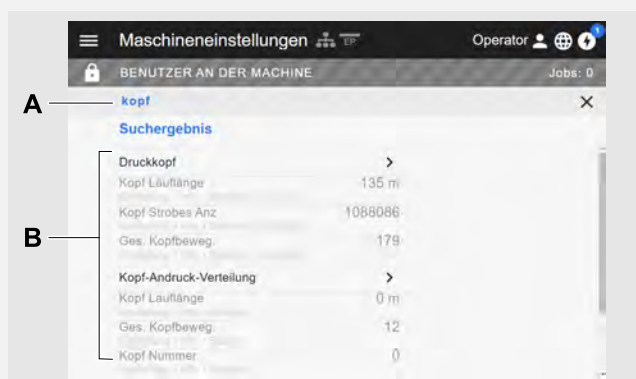


Bild 30: Nach Eingabe des Suchbegriffs „Kopf“ (A) werden nur Parameter angezeigt, die „Kopf“ im Namen enthalten (B).

Ansicht „Verwaltung“

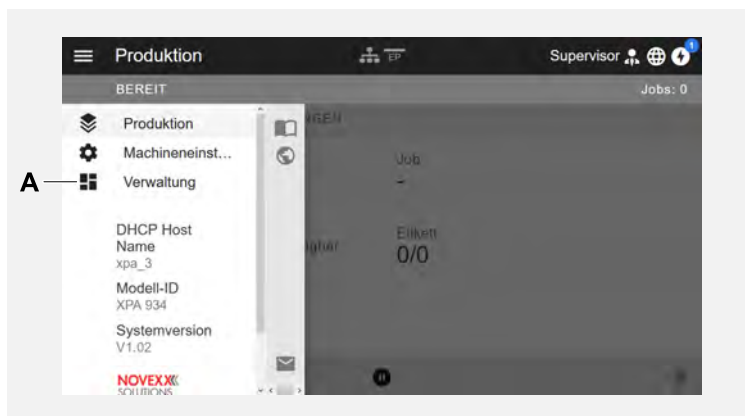


Bild 31: Nach dem Login als Supervisor oder Service erscheint zusätzlich der Eintrag „Verwaltung“ (A) im Menü.

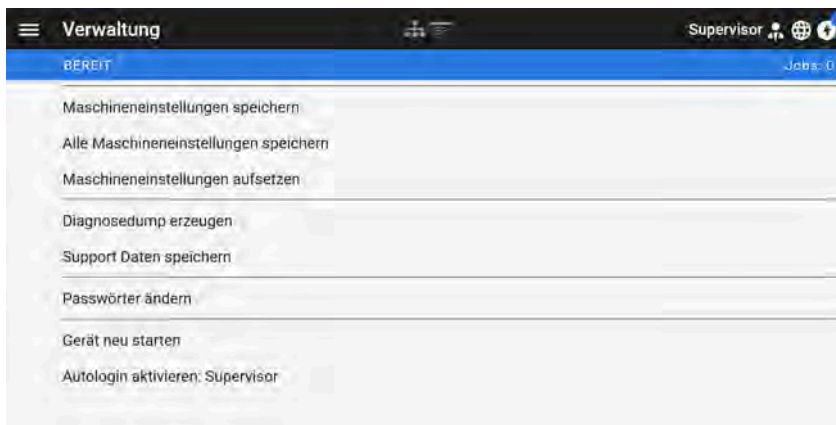


Bild 32: Verwaltungs-Ansicht (nur mit „Supervisor“ oder „Service“ Rechten).

Zugehörige Aufgaben**Maschineneinstellungen speichern** auf Seite 214**Maschineneinstellungen einlesen** auf Seite 215

PARAMETERMENÜ

Übersicht Parametermenü

Die Tabelle unten enthält eine Übersicht über die Struktur des Parametermenüs und die darin enthaltenen Parameter.

► Klicken Sie auf den jeweiligen Link (roter Text) in der Tabelle, um zu der Beschreibung des Parameters zu gelangen.

Favoriten ^[16]	Druck	Druck (Fortsetzung)
Parameter 1	Job löschen	L Folie
Parameter 2	Druckkontrast	└ Folienbreite
...	Kopfandruck	└ Folienaufw.Spannung
Parameter n	X - Druckversatz	└ Folienabw.Spannung
	Y - Druckversatz	└ Farbseite
	Druckgeschwind.	└ Folienlänge
	Spooler löschen	└ Folien-Ø außen
	Material	└ Folien-Ø innen
	└ Etikett	└ Foliensparautom. ^[17]
	└ Etikettenlänge best.	└ Kopf senken vor. ^[18]
	└ Druckverfahren	└ Folienspargrenze ^[18]
	└ Kopf senken vor. ^[19]	L Vorschub Mode
	└ Kopfhebe-Grenze ^[19]	Format
	└ Materialtyp	└ Barcode Multi
	└ StanzenOffset	└ UPC Klarschrift
	└ Materiallänge	└ EAN Klarschrift
	└ Materialbreite	└ EAN Trennstriche
	└ Labelsensor Typ	└ Gedreht.Barcodes
	└ Stanzenmodus	L Druckausrichtung
	└ Stanzenschwelle ^[20]	Vorschubgeschw.
	L M.-End-Erkennung	(Rückzuggeschw.)
		Spannungsoffset

Tabelle 14: Parametermenü Teil 1 (Parameter in Klammern sind nur mit den Zugriffsrechten „Service-Modus“ sichtbar)

¹⁶ Vom Anwender definierte Parameterauswahl, siehe Kapitel [Definition von Favoriten](#) auf Seite 158.

¹⁷ Nur mit eingebauter Folienspar-Option

¹⁸ Nur mit Druck > Material > Folie > Foliensparautom. = „Ein“

¹⁹ Nur mit Druck > Material > Etikett > Druckverfahren = „Thermo/Kopfheben“

²⁰ Nur mit Druck > Material > Etikett > Stanzenmodus = „Manuell“

Spender	Optionen
Spende-Mode	Auswahl
Real 1:1	L Peripheriegerät
└ Spender Mode	- Untermenü <i>8/O</i> siehe 8IO-Parameter (USI/Applikator) auf Seite 62. - Untermenü <i>BasicIO</i> siehe BasicIO-Parameter auf Seite 66. - Untermenü <i>APSF</i> siehe APSF-Parameter auf Seite 67. - Untermenü <i>LTMA</i> siehe LT-MA-Parameter auf Seite 67. - Untermenü <i>RFID</i> siehe RFID-Parameter auf Seite 68.
L Max Init Rückzug	
Geschwindigkeit	
└ Druckgeschwind.	
L Vorschubgeschw.	
Start Signal	Etiketten Sensor
└ Start Offset	
└ Start Druck Mode	└ (Sensor Typ)
└ Applikation Mode	└ Transp. Etik. Sensor
└ Start Quelle	└ Statisch anlernen
└ Startfehler Halt	L Dynamisch anlernen
└ Produktlänge	L APSF Etik. Sensor ^[21]
└ Mehr Etik. Mode	└ Etik. Anfang Erkennung
└ Etik. 2 Offset ^[22]	└ Kopf-Sensorabst.
L Etik. 3 Offset ^[23]	└ Statisch anlernen
Spendeposition	L Dynamisch anlernen
Spendekante	
Kopf-Spende Abst ^[24]	Tastatur
Anzeige-Modus	
Spende Zähler	
SpendeZähl.Reset	
Aufwickler Spannung	

Tabelle 15: Parametermenü Teil 2 (Parameter in Klammern sind nur mit den Zugriffsrechten „Service-Modus“ sichtbar)

²¹ Nur mit eingebauter APSF-Platine.²² Nur mit Spender > Start Signal > Mehr Etik. Mode = „Etik./Start“²³ Nur mit Spender > Start Signal > Mehr Etik. Mode = „Etik./Start“ mit x=3²⁴ Nur mit Spender > Spendekante = „Benutzerdef.“

System	System (Forts.)
Sprache	Druck Kontrolle
Geschw. Einheit	└ Fehletikett Tol.
Zugriffsrechte	└ Schnellstart
(Operator Passwort)	└ Stanzen Suchmode
(Supervisor Passwort)	└ Max Init Rückzug
(Service Passwort)	└ Folienstraffung
Werkseinstellung	└ Einzeldruckmenge
Kunden Vorgaben	└ Nachdruck Funkt.
Einstell Assistenten	└ Folien Warnung
(Start Einst. Assist.?)	└ Folienwarn. Stop
Einschalt Mode	└ Fehler Nachdruck
(TD falscher Kopf Fehler)	└ Einzeljob Modus
(Spoolergröße)	└ Temperaturreduz.
Hardware Einst.	└ Druck Info Mode
└ (Drucker Typ)	
└ Zeitzone	
└ Echtzeituhr	
└ Kopf-Sensorabst.	

Tabelle 16: Parametermenü Teil 3 (Parameter in Klammern sind nur mit den Zugriffsrechten „Service-Modus“ sichtbar)

Drucker Sprache		Drucker Sprache (Forts.)	
Druck Interpret.		┆	Begrenzungszeich.
Easy-Plug Einst.		┆	Kommando^PR
┆	Zeichen Filter	┆	Kommando^MT
┆	Zeichensätze	┆	Kommando^JM
┆	EasyPlug Fehler	┆	Kommando^MD/^SD
┆	EasyPlug Warnung	PDF Einstellung ^[25]	
┆	Spoolermodus	┆	PDF Druckmenge
┆	StandAlone Eing.	┆	Skaliere Etik.
┆	#VW/I Schnittst.	┆	Manuelle skalierung ^[26]
┆	Drucker ID-Nr.	┆	Schw./Weiß Schwelle PDFObj.
┆	(Kommandosequenz)	┆	Schw./Weiß Schwelle Grafik
┆	(#IM ignorieren)	┆	Drehen um 90°
┆	(Druckkommandos ignorieren)	┆	Druckausrichtung
┆	(Sofortkommandos ignorieren)	┆	EasyPlug Sofortkomm.
ZPL Einstellung ^[27]		┆	EasyPlug Sofortk. Schnittst. ^[28]
┆	Man. kalibrieren	┆	EasyPlug Sofortk. Port ^{[28] [29]}
┆	Kontrast		
┆	Label oben		
┆	Position links		
┆	Fehleranzeige		
┆	Fehler Überprüf.		
┆	Auflösung		
┆	305 DPI Skalier.		
┆	Image Save Pfad		
┆	Label invertiert		
┆	Kommandos		
┆	FormatPräfix		
┆	KontrollPräfix		

Tabelle 17: Parametermenü Teil 4 (Parameter in Klammern sind nur mit den Zugriffsrechten „Service-Modus“ sichtbar)

²⁵ Nur mit Drucker Sprache > Druck Interpret. = „PDF Direkt“²⁶ Nur mit Drucker Sprache > PDF Einstellung > Skaliere Etik. = „Nein“²⁷ Nur mit Drucker Sprache > Druck Interpret. = „ZPL Emulation“²⁸ Nur mit Drucker Sprache > PDF Einstellung > EasyPlug Sofortkomm. = „Ja“²⁹ Nur mit Drucker Sprache > PDF Einstellung > EasyPlug Sofortk. Schnittst. = „TCP/IP SOCKET“

Schnittstelle			Schnittstelle (Forts.)		
Druck Schnittst.			Laufwerke		
Netzwerk			├	Laufwerk C	
├	IP Adressvergabe		├	Laufwerk D	
├	IP Adresse		└	Laufwerk E	
├	Netzmaske		Home-Modus		
├	Gateway Adresse				
├	Port Adresse				
├	DHCP Host Name				
└	Dienste				
	├	WEBServer			
	├	FTPServer			
	├	WLAN			
	├	(MQTTBroker)			
	├	(MQTTBrokerIP) ^[30]			
	├	TimeClient			
	├	ZeitserverIP ^[31]			
	├	Zeitzone ^[32]			
	└	Sync.Intervall ^[32]			
Serieller Port 1					
├	Baudrate				
├	Anzahl Datenbits				
├	Parität				
├	Stop Bits				
├	Datensynchro.				
└	Rahmen Fehler				

Tabelle 18: Parametermenü Teil 5 (Parameter in Klammern sind nur mit den Zugriffsrechten „Service-Modus“ sichtbar)

³⁰ Nur mit Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > MQTT Broker = „Externer Server“³¹ Nur mit Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > Time Client = „Zeitserver IP“³² Nur mit Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > Time Client = „Automatisch“ oder „Zeitserver IP“

Werkzeuge		Werkzeuge (Forts.)	
Diagnose		Interner Flash	
└	(Benutzer verändert) ^[33]	└	Kopiere von USB ^[34]
	└ Parameter 1	└	L Lösche Verz.
	└ ...		
	└ Parameter n		
└	Param. speichern		
└	Gen.SupportDaten		
└	EasyP. Datei Log ^[35]		
└	Log Dat. löschen ^[35]		
└	EasyPlug Monitor		
└	EP Monitor Mode		
Test			
└	Sensor Test		
└	Drucktest		
(Wartung)			
└	(Service ausgef.)		
└	(Druckkopfwechsel)		
└	(Rollenwechsel)		
└	(Serv. Datenreset)		
(Einstellung)			
└	(Sensor Abgleich)		
└	(Matend Toleranz)		
└	(Vorschub.Etikett)		
└	(Vorschubabgleich)		
└	(Vorw Feed Rat.)		
└	(Rueckw Feed Rat.)		
└	(Stanzen Y Kalibr)		
└	(Kopf Ruhepos. einst.)		

Tabelle 19: Parametermenü Teil 6 (Parameter in Klammern sind nur mit den Zugriffsrechten „Service-Modus“ sichtbar)

³³ Parameter, deren Einstellung von der Werkseinstellung abweicht.³⁴ Falls mindestens ein externer Flash-Speicher an eine der USB-Schnittstellen angesteckt ist³⁵ Nur mit Schnittstelle > Laufwerke > Laufwerk C ≠ „Kein“

Info		Info (Forts.)		Info (Forts.)	
Modell-ID		L	Ges.Betriebszeit		└ Max.Etik.Länge
Status Ausdrücke		System		L	KundenVorgaben
└	Drucker Status	L	Maschinendaten	L	CPU Platine
└	Speicher Status		└ Seriennummer		└ CPUKennung
└	Font Status		└ ProduktCode		└ FPGAVersion
└	Service Status		└ Firmenname		└ EMMC Name
└	Dottest endlos		L Herstelldatum		└ U-Boot Version
└	Dottest gestanzt	L	Module FW. Vers.		└ Modulname
L	Referenz Etikett		└ Systemversion		└ MACAdresse
Statistik			└ Systemrevision		└ Modul-Teilenum.
L	Druckkopf		└ Systemdatum		└ PCBTeilenummer
	└ Kopflauflänge		└ Bedieneinheit		└ Seriennummer
	└ KopfStrobesAnz		└ FolienAbwickler		└ Herstelldatum
	└ Ges.Kopfbeweg.		└ FolienAufwickler		└ Elektronik
	└ Betriebszeit		└ MaterialAufwickler	L	Modultyp
	└ Kontrast-Verteilung		└ TPHPower	L	Bedieneinheit
	└ Kopfandruck-Verteilung		└ BasicIO	L	└ Seriennummer
	└ Thermo-Verteilung		└ 8IO1 ^[36]	L	Folien Abwickler
	L Druckgeschwind.-Verteilung		└ 8IO2 ^[37]		└ Modulname
└	Kopf Lauflänge		L Materialziehen		└ Modul-Teilenum.
└	Vorschubw. Laufl	L	Speicher Daten		└ Seriennummer
└	Ges. Kopfbeweg.		└ RAMSpeich.größe		└ Herstelldatum
└	Kundendienste		└ SpeicherfürRamdisk		└ Elektronik
└	Kopf Nummer		└ Speichermedien		└ CANMACAdresse
└	Vorschubwalz. Nr		└ InternerFlash	L	Modultyp
└	Materialvorschub		└ USB1 ^[38]		
└	Folienvorschub		└ USB2 ^[39]		
└	Kopf Strobes Anz		└ Spoolergröße		
└	Betriebszeit		└ Speicherf.Jobs		

Tabelle 20: Parametermenü Teil 7 (Parameter in Klammern sind nur mit den Zugriffsrechten „Service-Modus“ sichtbar)

³⁶ Nur mit eingebauter 8IO-Platine.³⁷ Nur mit eingebauter zweiter 8IO-Platine.³⁸ Falls mindestens ein externer Flash-Speicher an eine der USB-Schnittstellen angeschlossen ist³⁹ Falls ein zweiter externer Flash-Speicher an die zweite USB-Schnittstelle angeschlossen ist.

Info (Forts.)		Info (Forts.)		Info (Forts.)	
L	Folien Aufwickler		└ Herstelldatum	L	Netzteil
	└ Modulname		└ Elektronik		└ Modulname
	└ Modul-Teilenum.		└ CANMACAdresse		└ Modul-Teilenum.
	└ SerienNummer		L Modultyp		└ SerienNummer
	└ Herstelldatum	L 8IO 1 ^[40]			└ Herstelldatum
	└ Elektronik		└ Modulname		└ Modultyp
	└ CANMACAdresse		└ Modul-Teilenum.		L Version
	L Modultyp		└ SerienNummer	L APSF ^[41]	
L	Material Aufwickler		└ Herstelldatum		└ Modulname
	└ Modulname		└ Elektronik		└ Modul-Teilenum.
	└ Modul-Teilenum.		└ CANMACAdresse		└ Elektronik
	└ SerienNummer		L Modultyp		L Modultyp
	└ Herstelldatum	L 8IO 2 ^[42]		L Druckkopf	
	└ Elektronik		└ Modulname		└ Modulname
	└ CANMACAdresse		└ Modul-Teilenum.		└ Modul-Teilenum.
	L Modultyp		└ SerienNummer		└ SerienNummer
L	TPH Power		└ Herstelldatum		└ Herstelldatum
	└ Modulname		└ Elektronik		└ Modultyp
	└ Modul-Teilenum.		└ CANMACAdresse		└ Auflösung
	└ SerienNummer		L Modultyp		└ Breite
	└ Herstelldatum	L Material ziehen		L Widerstand	
	└ Elektronik		└ Modulname	Messungen	
	└ CANMACAdresse		└ Modul-Teilenum.	└	Rest-Folienlänge
	L Modultyp		└ SerienNummer	└	Folien-Ø
L	BasicIO		└ Herstelldatum	└	Folienaufwick. Ø
	└ Modulname		└ Elektronik	└	Materialaufw. Ø
	└ Modul-Teilenum.		└ CANMACAdresse	L	Kopf Temperatur
	└ PCBTeilenummer		L Modultyp		
	└ SerienNummer				

Tabelle 21: Parametermenü Teil 8 (Parameter in Klammern sind nur mit den Zugriffsrechten „Service-Modus“ sichtbar)

⁴⁰ Nur mit eingebauter 8IO-Platine.⁴¹ Nur mit eingebauter APSF-Platine.⁴² Nur mit eingebauter zweiter 8IO-Platine.

8IO-Parameter (USI/Applikator)

Nach dem Einbau der 8IO-Platine erscheint automatisch das Untermenü Optionen > Auswahl > 8IO 1. Weitere Untermenüs erscheinen abhängig von der hier getätigten Auswahl.

! Wenn eine zweite 8IO-Platine eingebaut wurde, erscheint der Parameter Optionen > 8IO 2 > Info. Nach Aufruf dieses Parameters erscheint der Hinweis, dass die Schnittstelle über ein JSON-Profil definiert werden muss. Es erscheint also *nicht* automatisch ein Untermenü, wie für die erste 8IO-Schnittstelle.

Auswahl: USI oder Applikatorbetrieb

Zunächst muss entschieden werden, ob die 8IO-Schnittstelle als Schnittstelle für Maschinensignale oder für die Steuerung eines Applikators verwendet werden soll.

Optionen	
L	Auswahl
L	8IO 1
└	Applikator
└	ApplikatorTyp
L	Erweit.Signale
L	USI-Emulation

USI-Emulation

Nach der Entscheidung für USI-Emulation erscheint folgendes Untermenü:

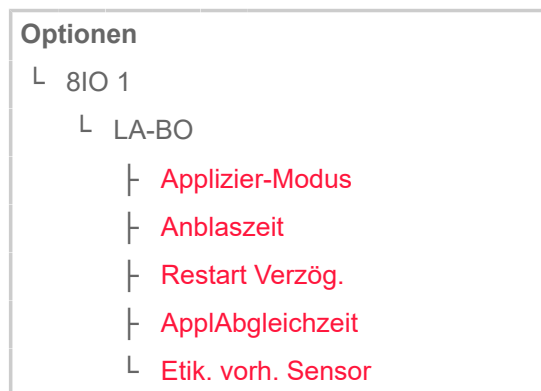
Optionen		
L	8IO 1	
L	USI Emulation	
└	CycleMode	
└	CycleEnd Verzög.	(Nur mit Optionen > ... > Cycle Mode ≠ „Mode 0 inaktiv“)
└	CycleEnd Impulsdauer	(Nur mit Optionen > ... > Cycle Mode = „Mode3 low Impuls“ oder „Mode4 high Impul“)
└	WenigFolie Signal	
└	WenigMaterial Signal	
└	Machinestatus Signalpegel	
└	ErrorSignalpegel	
└	WarningSignalpegel	
└	NachdruckEingang	
└	VorschubEingang	
L	PauseEingang	

Applikatorbetrieb mit LTP-LTPV

Nach der Auswahl des Applikatortyps „LTP-LTPV“ erscheint folgendes Untermenü:

**Applikatorbetrieb mit LA-BO**

Nach der Auswahl des Applikatortyps „LA-BO“ erscheint folgendes Untermenü:

**Applikatorbetrieb mit LA-CE**

Nach der Auswahl des Applikatortyps „LA-CE“ erscheint folgendes Untermenü:



Applikatorbetrieb mit LA-SO oder LA-TO

Nach der Auswahl des Applikatortyps „LA-SO“ oder „LA-TO“ erscheint folgendes Untermenü:

Optionen

- L 8IO 1
 - L LA-SO (oder LA-TO)
 - | Applizier-Modus
 - | Applizierzeit
 - | Position Timeout
 - | Restart Verzög.
 - | ApplAbgleichzeit
 - L Etik. vorh. Sensor

Applikatorbetrieb mit LA-TO TD

Nach der Auswahl des Applikatortyps „LA-TO TD“ erscheint folgendes Untermenü:

Optionen

- L 8IO 1
 - L LA-TO TD
 - | Applizier-Modus
 - | TouchDownTimeout
 - | Position Timeout
 - | Restart Verzög.
 - | ApplAbgleichzeit
 - L Etik. vorh. Sensor

Applikatorbetrieb mit LA-TO BO zeitge.

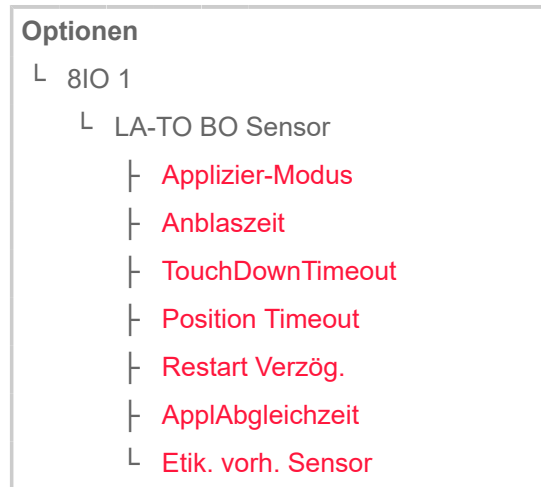
Nach der Auswahl des Applikatortyps „LA-TO BO zeitge.“ erscheint folgendes Untermenü:

Optionen

- L 8IO 1
 - L LA-TO BO zeitge.
 - | Applizier-Modus
 - | Applizierzeit
 - | Anblaszeit
 - | Position Timeout
 - | Restart Verzög.
 - | ApplAbgleichzeit
 - L Etik. vorh. Sensor

Applikatorbetrieb mit LA-TO BO Sensor

Nach der Auswahl des Applikatortyps „LA-TO BO Sensor“ erscheint folgendes Untermenü:



BasicIO-Parameter

Nach dem Einbau der 8IO-Platine erscheint automatisch das Untermenü Optionen > Auswahl > BasicIO.

Zunächst muss gewählt werden, welche Signale ausgegeben werden:

Optionen	
└	Auswahl
└	BasicIO
└	Status Signale
└	Eing.-Signale

Parameter, die die Signale beeinflussen:

Optionen		
└	BasicIO	
└	Start Sensor	
└	Start Druck Mode	
└	Startfehler Halt	
└	Start Signal	
└	Nachdruck Eingang	(Nur mit Optionen > Auswahl > BasicIO > Eing.-Signale = „Eing. Nachdruck/Pause“)
└	Pause Eingang	
└	Material-RD-Sensor	(Nur mit Optionen > Auswahl > BasicIO > Eing.-Signale = „RD1/ RD2 Eing.“)
└	Mat. RD-Sensor 1	
└	Mat. RD-Sensor 2	
└	Mat. Ende Fehler	(Nur mit Optionen > BasicIO > Material-RD-Sensor > Mat. RD-Sensor 1 = „Rotations Impuls“ oder ... > Mat. RD-Sensor 2 = „Rotations Impuls“)
└	Material Warnung	
└	Ext. RD Sensor	(Nur mit ... > Mat. RD-Sensor 1 = „Pegel high aktiv“ oder „Pegel low aktiv“ oder ... > Mat. RD-Sensor 2 = „Pegel high aktiv“ oder „Pegel low aktiv“)

APSF-Parameter

Nach dem Einbau der APSF-Platine erscheint automatisch das Untermenü Optionen > APSF.

Optionen		
L	APSF	
	└ Geschw. Adaption	
	└ Encoder Typ	Nur mit Optionen > APSF > Geschw. Adaption = „Ein“
	└ Encoder Aufl.	
	└ Encoder Durchm.	
L	Min. APSF Geschw.	

LTMA-Parameter

► LTMA aktivieren: Optionen > Auswahl > Peripheriegerät = „LTMA“

Optionen	
L	Auswahl
	└ Peripheriegerät

Nach dem Aktivieren des LTMA erscheinen folgende Parameter zusätzlich im Menü:

Optionen		
	LTMA	
	└ Applizier-Modus	
	└ Arbeitshub	
	└ Appl. Wartepos.	
	└ Applikat. Geschw.	
L	RestartVerzög.	

RFID-Parameter

► RFID aktivieren: Optionen > Auswahl > RFID Option = „Seriell Com3“

Optionen	
└ Auswahl	
└ Peripheriegerät	
└ RFID Option	

Nach dem Aktivieren der RFID-Option erscheinen folgende Parameter zusätzlich im Menü:

Optionen	
	RFID
└	Lese EPC/UID
└	Schreibe EPC
└	Leistungsgrad
└	Hotspot Test
└	Region
└	Max Tags Stop
└	Anzahl der Tags
└	Ungültige Tags
└	Geschw. READ
└	Geschw. WRITE
└	Anzahl READ
└	Anzahl SELECT
└	Ungültige READ
└	Ungültige SELECT
└	Ungültige WRITE
└	RFID Stat.lösch.
└	RFID Status
└	FW Version
└	Modul
└	Modul Seriennummer

Parameter-Referenz

Druckkontrast

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[1...110] %	65%	1	#!H, #PC2045

VORSICHT!

Der Parameter Druckkontrast beeinflusst unmittelbar die Lebensdauer des Druckkopfes. Es gilt: „Je höher die Einstellung Druckkontrast ist, desto niedriger ist die Lebensdauer des Druckkopfes“. Das gilt verstärkt für Einstellungen über 100%. Deshalb beachten:

- Immer die niedrigste Einstellung wählen, die noch ein akzeptables Druckergebnis liefert.

Kopfandruck

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0,1...3,0]	1,0	0,1	#PC2045

Einstellung des Drucks, mit dem der Druckkopf auf die Druckwalze gepresst wird (1=niedriger Druck, 3=hoher Druck).

! Die Einstellung entspricht den Drehknopf-Einstellungen „I“ bis „III“ an älteren Maschinen.

X - Druckversatz

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[-15...15] mm	0,0 mm	0,1 mm	#PC1020

Der Nullpunkt des Ausdrucks wird in Relation zum Etikettenrand auf der X-Achse, d. h. quer zum Material, verschoben.

- Maximaler Versatz vom Etikettenrand weg: +15,0 mm
- Kein Versatz: 0,0 mm
- Maximaler Versatz zum Etikettenrand hin: -15,0 mm

! Wird die Einstellung geändert, während ein Druckjob gestoppt ist, berechnet der Drucker das Format mit den geänderten Werten neu.

Achtung mit Grafiken, die mit einem der Easy Plug-Befehle #YI, #YIR oder #YIB erstellt wurden! Wird die Grafik durch das Ändern des Parameters X - Druckversatz über den Etikettenrand hinausgeschoben, geht der "überstehende" Teil der Grafikinformation verloren.

Y - Druckversatz

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[-15...15] mm	0,0 mm	0,1 mm	#PC1021

Der Nullpunkt des Ausdrucks wird in Relation zur Stanzenposition auf der Y-Achse, d. h. in Vorschubrichtung verschoben.

- Maximaler Versatz in Vorschubrichtung: +15,0 mm
- Kein Versatz: 0,0 mm
- Maximaler Versatz entgegen der Vorschubrichtung: -15,0 mm

! Wird die Einstellung geändert, während ein Druckjob gestoppt ist, berechnet der Drucker das Format mit den geänderten Werten neu.

Achtung mit Grafiken, die mit einem der Easy Plug-Befehle #YI, #YIR oder #YIB erstellt wurden! Wird die Grafik durch das Ändern des Parameters Y - Druckversatz über den Etikettenrand hinausgeschoben, geht der "überstehende" Teil der Grafikinformation verloren.

Druckgeschwindigkeit

(Druckgeschwindigkeit)

Einstellbereich (Inch/s)	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
XPA 934: [3,0..12,0] Inch/s XPA 935/936: [3,0..10,0] Inch/s	8,0 Inch/s	0,1 Inch/s	#PC1003, #PR

Einstellbereich (mm/s)	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
XPA 934: [76..305] mm/s XPA 935/936: [76..254] mm/s	203 mm/s	1 mm/s	#PC1051, #PR

! Die Einheit kann zwischen Inch/s und mm/s umgeschaltet werden (siehe Parameter **Geschw. Einheit** auf Seite 143).

Die Druckgeschwindigkeit (Materialvorschub) kann entsprechend der verwendeten Folien/Materialkombination angepasst werden, um die Kontraststärke und den Schwärzungsgrad des Druckbildes zu optimieren.

Job löschen

Nach dem Aktivieren der Funktion bricht der Drucker die Bearbeitung des aktiven Druckauftrags ab.

Spooler löschen

Nach dem Aktivieren der Funktion werden alle im Drucker-Spooler befindlichen Druckaufträge gelöscht.

Druckverfahren

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Thermotransfer, Thermodruck, Thermo/ Kopfhoben	Thermotransfer	--	#PC2018, #ER

- *Thermotransfer*: Thermotransfer-Druck (Folienende-Lichtschranke ist eingeschaltet)
- *Thermodruck*: Thermodirekt-Druck (Folienende-LS ist ausgeschaltet)
- *Thermo/Kopfhoben*: Der Druckkopf wird in druckfreien Bereichen angehoben, um unnötigen mechanischen Verschleiß des Druckkopfs zu verhindern.

Zugehörige Parameter:

Foliensparautom.

– **Kopf senken vor.** auf Seite 138

– **Kopfhebe-Grenze** auf Seite 147

Stanzen Offset

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
- 8...max. Etikettenlänge ^[43]	0 mm	0,1 mm	#PC1008, #PO

Die Null-Position kann von der erkannten Stanzenposition versetzt in Millimeterschritten bestimmt werden.

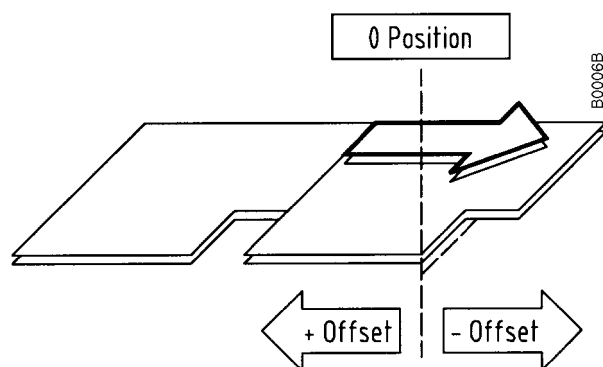


Bild 33: Positiver und negativer Versatz relativ zur Vorschubrichtung (Pfeil).

- Maximaler Versatz *in* Vorschubrichtung: - 8 mm
- Minimaler Versatz *entgegen* der Vorschubrichtung: +max. Etikettenlänge

! Der Wert wird beim Senden eines Etikettenformats durch das entsprechende Easy Plug Kommando überschrieben.

Etikettenlänge best.

! Funktioniert nur mit eingelegtem Etikettenmaterial.

(Etikettenlänge bestimmen)

Misst die Etikettenlänge und übernimmt den Wert in den Parameter Materiallänge. Während der Messung wird das Etikettenmaterial um ca. 2 Etikettenlängen vorgeschoben.

Materialtyp

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Endlos, Gestanzt	Gestanzt	--	#PC1005, #IM

⁴³ Die max. Etikettenlänge hängt von verschiedenen Faktoren, z. B. der Speicherkonfiguration, ab.

Definition des verwendeten Materials, wobei zwischen Endlosmaterial und gestanztem Material (Lochstanzungen, Selbstklebematerial mit Register-stanzung) unterschieden wird. Die erkannte Stanzenposition entspricht dem Etikettenanfang.

- *Endlos*: Wenn Material ohne Stanzen verwendet werden soll.
- *Gestanz*: Wenn Material mit Stanzen verwendet werden soll.

! Der Wert wird beim Senden eines Etikettenformats durch das entsprechende Easy Plug Kommando überschrieben.

Materiallänge

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[5...max. Etikettenlänge ^[44]]	100 mm	0,1 mm	#PC1006, #IM

Die Materiallänge (Etikettenlänge) ist der Stanzenabstand, gemessen von der Vorderkante (Beginn) eines Etiketts bis zur Vorderkante des nächsten Etiketts.

! Der Wert wird beim Senden eines Etikettenformats durch das entsprechende Easy Plug Kommando überschrieben.

Materialbreite

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
6,0...max. Breite ^[45]	100 mm	0,1 mm	#PC1007, #IM

Nullposition des linken Randes. Wenn der Drucker im Line-Printer-Modus arbeitet, kann in Millimeter-schritten verändert werden.

Stanzenmodus

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Automatisch, Manuell	Automatisch	--	#PC1022

- *Automatisch*: Automatik-Modus, bei Material mit einer Kontrastzone = Stanze im Etikett. Passend für alle Materialien, bei denen zwischen Etiketten und Stanze ein Unterschied in der Durchlässigkeit von mehr als 2 Werten (siehe Beschreibung Sensor-Check) gegeben ist.

Der Bereich des automatisch von der Stanzenerkennung gemessenen Wertes kann spezifisch zum Etikettenmaterial definiert werden. Dies ermöglicht die Verarbeitung von Materialien mit kontraststarken Vordruckstellen innerhalb des Etiketts, die sonst vom System als gemessen werden. Der entsprechende Einstellwert ist dann gleich oder kleiner als der an der effektiven Stanze gemessene Wert.

- *Manuell*: Einstellung von Hand, bei Material mit mehreren, unterschiedlichen Kontrastzonen. Einstellung über den Parameter Druck > Material > Etikett > Stanzenschwelle.

⁴⁴ Die max. Etikettenlänge hängt von verschiedenen Faktoren, z. B. der Speicherkonfiguration, ab.

⁴⁵ Die max. Breite hängt von verschiedenen Faktoren, z. B. der Speicherkonfiguration, ab.

Stanzenschwelle

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
0...255	--	1	#PC1023

! Nur wenn Druck > Material > Etikett > Stanzenmodus = „Manuell“

Der Wert xxx steht für den gegenwärtigen Kontrast des gerade eingelegten Materials innerhalb der Lichtschranke. Dies dient zur Ermittlung eines Schwellwertes für das eingelegte Material.

```
Stanzenschwelle
Measured: xxx
AdjLevel: yyy
```

xxx = momentan gemessener Wert an der Stanzen-Lichtschranke

yyy = eingestellter Schwellwert

Beispiel: Selbstklebematerial mit schwarzen Balken quer im Etikett.

Messwerte:

- Abdeckpapier: 30
- Abdeckpapier + Etikett: 60
- Abdeckpapier + Etikett + schwarzer Balken: 190
- Empfohlener Einstellwert: 60

Einstellwert 60 bedeutet, alle Messwerte grösser 60 werden ignoriert, also auch der Messwert 190 am schwarzen Balken.

Labelsensor Typ

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Gestanzt, Reflex, Transp. Etik. Sensor, APSF Etik. Sensor	Gestanzt	--	#PC2015, #IM

- **Gestanzt:** Durchlicht-Lichtschranke (für Etiketten mit Durch- oder Registerstanzung (Selbstklebe-Etiketten))
- **Reflex:** Reflex-Lichtschranke zur Erkennung von Reflexmarken auf der Material-Unterseite

! Die Einstellung „Reflex“ erscheint nur, wenn

- der optionale Kombisensor eingebaut ist
- der Kombisensor aktiviert ist (Optionen > Sensor Typ = „Kombi Sensor“)

- **Transp. Etik. Sensor:** Sensor zur Erkennung von transparenten Etiketten (Option für XPA 93x und XDM/XPM 94x)
- **APSF Etik. Sensor:** Extern an die APSF-Platine angeschlossener Sensor zur Erkennung von transparenten Etiketten

M.-End-Erkennung

(Materialende-Erkennung)

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Durchlicht	Durchlicht	--	#PC2030

Zur Verarbeitung von Etiketten mit Stanzen länger als 15 mm bzw. bei Material mit stark schwankender Lichtdurchlässigkeit (Statusmeldung „5002 Materialende“ wird trotz vorhandenem Material angezeigt) kann die Materialende-Erkennung abgeschaltet werden.

VORSICHT!

Verschmutzung und/oder Beschädigung der Druckwalze.

► Endlosmaterial nicht bei abgeschalteter Materialende-Erkennung verarbeiten (Sonst wird nach Materialende auf die Druckwalze gedruckt).

- *Aus*: Keine Materialende-Erkennung
- *Durchlicht*: Materialende-Erkennung per Durchlichtschanke einschalten

Aufwickler Spannung

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[50...200] %	100 %	1	#PC1043

Erhöht die Zugkraft des Aufwicklers. Die Erhöhung der Zugkraft kann z. B. für schwer spendbares Etikettenmaterial hilfreich sein.

Folienbreite

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
XPA 934: [25...110] mm XPA 935: [30...132] mm XPA 936: [30...164] mm	110 mm 132 mm 164 mm	1 mm	#PC1033

Breite der verwendeten Thermotransfer-Folie.

Folienabw. Spannung

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[20...200] %	100%	1%	#PC1034

Erhöht die Bremskraft des Folien-Abwicklers.

! Entspricht der Verstellung der Rutschkupplung an älteren Maschinengenerationen.

Folienaufw. Spannung

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[20...200] %	100%	1%	#PC1042

Erhöht die Zugkraft des Folien-Aufwicklers.

! Entspricht der Verstellung der Rutschkupplung an älteren Maschinengenerationen.

Farbseite

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
innen, außen	innen	--	#PC1049

- *innen*: Die Folienrolle ist mit der Farbseite nach *innen* gewickelt
- *außen*: Die Folienrolle ist mit der Farbseite nach *außen* gewickelt.

Folienlänge

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[300,0...1300,0] m	1000,0 m	0,1 m	#PC1038

Folienlänge der verwendeten Folienrolle. Die Folienlänge steht auf der Verpackung der neuen Folienrolle. Diese Einstellung ist für die korrekte Funktion der Folienende-Warnung erforderlich.

Folien-Ø außen

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[50,0...150,0] mm	100,0 mm	0,1 mm	#PC1039

(Folien-Außendurchmesser)

Außen-Ø der verwendeten Folienrolle. Diese Einstellung ist für die korrekte Funktion der Folienende-Warnung erforderlich.

Folien-Ø innen

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[28,0...40,0] mm	33,0 mm	0,1 mm	#PC1040

(Folien-Innendurchmesser)

Innen-Ø der verwendeten Folienrolle. Diese Einstellung ist für die korrekte Funktion der Folienende-Warnung erforderlich.

! Innen-Ø der Folienrolle = Außen-Ø des Folienkerns!

Kopfhebe-Autom.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Ein	Ein	--	#PC3306

Schaltet die „Kopfhebe-Automatik“ ein oder aus.

In Anwendungen mit hoher Druckgeschwindigkeit und/oder kleinen Etiketten hat es sich gezeigt, dass die Eindruckgenauigkeit unterschiedlich ist, je nachdem, ob ein Druckstopp zwischen den Etiketten stattfindet, oder nicht. Die Funktion „Kopfhebe-Automatik“ sorgt dafür, dass der Druckkopf zwischen allen Etiketten kurz angehoben wird und sorgt so für eine gleichmäßigere Eindruckgenauigkeit.

! Die Funktion verringert den Etikettendurchsatz, da der Zeitbedarf für das Kopfheben pro Etikett bei ca. 80 ms liegt.

Barcode Multi

(Barcode-Vergrößerungsfaktor)

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[1...10]	1	1	#PC1009, #YB

Vergrößert die im Etiketten-Layout (Easy Plug) festgelegte Barcodehöhe durch Multiplikation mit einem Faktor von 1 bis 10.

UPC Klarschrift

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Unten, Angehoben	Unten	--	#PC1010, #YB

Die Position der ersten und letzten Zahl in der Klarschriftzeile kann je nach Bedarf angepasst werden.

- *Angehoben*: Erstes und letztes Zeichen des UPCA oder erstes Zeichen beim UPCE sind nach oben gerückt.
- *Unten*: Alle Zeichen der Klarschriftzeile sind unter dem Code in einer Linie angeordnet.

EAN Klarschrift

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Standard, <> Zeichen	Standard	--	#PC1011, #YB

- *Standard*: Klarschriftzeile ohne "<>"- oder ">"-Zeichen.
- *<> Zeichen*: Klarschriftzeile in "<>"-Zeichen eingeschlossen, bzw. mit ">"-Zeichen beendet (EAN 13).

EAN Trennstriche

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Nur m. Klarschr., Immer lang	Nur m. Klarschr.	--	

Beeinflusst das Druckbild von EAN- und UPC-Barcodes, wenn diese ohne Klarschriftzeile gedruckt werden.

- *Nur m. Klarschr.*: Die Trennstriche am Anfang, Ende und in der Mitte des Barcodes sind nur lang, wenn der Barcode mit Klarschriftzeile gedruckt wird.
- *Immer lang*: Die Trennstriche am Anfang, am Ende und in der Mitte des Barcodes sind immer lang - unabhängig davon, ob mit Klarschriftzeile oder ohne gedruckt wird. Der Barcode wird genauso positioniert wie in einem Ausdruck mit Klarschriftzeile.

Gedreht.Barcodes

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Normal, Optimiert	Optimiert	--	#PC1013, #YB

Lesbarkeit gedrehter (90° und 270°) eindimensionaler Barcodes optimieren.

- *Normal*: „Normaler“ Ausdruck ohne spezielle Aufbereitung gedrehter Barcodes.
- *Optimiert*: Die Strich- und Lückenbreiten von gedrehten Barcodes werden verändert um deren Lesbarkeit zu erhöhen.

Druckausrichtung

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Fuß voraus, Kopf voraus	Fuß voraus	--	#PC1027

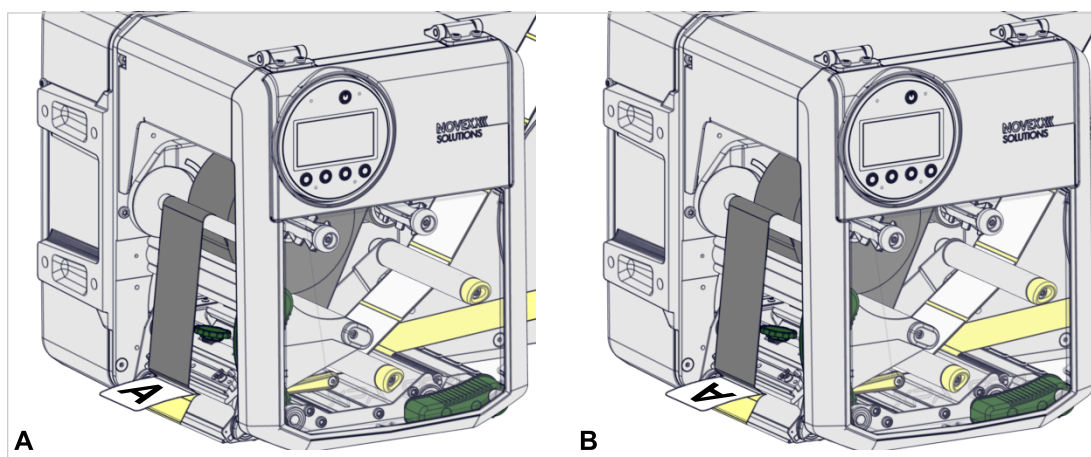


Bild 34: Ausrichtung des Druckbildes „Fuß voraus“ (A) oder „Kopf voraus“ (B).

- *Fuß voraus*: Ausrichtung des Druckbildes entsprechend (A).
- *Kopf voraus*: Ausrichtung des Druckbildes entsprechend (B). Dabei beachten:

! In Parameter Druck > Material > Etikett > Materiallänge die „wahre“ Etikettenlänge (ohne Etikettenlücke) definieren. Wenn die Etikettenlücke länger als 5 mm ist, muss zusätzlich der Parameter System > Druck Kontrolle > Fehletikett Tol. auf einen Wert größer als Null gesetzt werden.

Der Abstand zwischen Material-Nulllinie und erstem druckbaren Dot beträgt 1 mm. Um diesen Abstand im Kopf-Voraus-Betrieb beizubehalten, muss die Materialbreite nach folgender Formel berechnet werden:

$$b_{\text{Mat}} = b_{\text{Tr}} - 2 \text{ mm, mit}$$

b_{Mat} : Materialbreite

b_{Tr} : Trägermaterial-Breite

Vorschubgeschw.

(Vorschubgeschwindigkeit)

Einstellbereich (Inch/s)	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
XPA 934: [3,0..12,0] Inch/s XPA 935/936: [3,0..10,0] Inch/s	8,0 Inch/s	0,1 Inch/s	#PC1004, #PR

Einstellbereich (mm/s)	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
XPA 934: [76..305] mm/s XPA 935/936: [76..254] mm/s	203 mm/s	1 mm/s	#PC1052, #PR

! Die Einheit kann zwischen Inch/s und mm/s umgeschaltet werden (siehe Parameter **Geschw. Einheit** auf Seite 143).

Einstellung: Bei Druckanwendungen mit längeren Rechenschritten (z. B. fortlaufende Nummerierung) soll der Wert für die Vorschubgeschwindigkeit nicht zu hoch eingestellt werden. Damit kann der Wechsel zwischen abruptem Abbremsen auf 0 (Null) und Beschleunigen auf die Druckgeschwindigkeit vermieden werden.

! Bei Änderung der Druckgeschwindigkeit wird die Vorschubgeschwindigkeit der Druckgeschwindigkeit gleichgesetzt. Wenn eine andere Vorschubgeschwindigkeit gewünscht wird, muss diese erneut eingestellt werden.

Rückzuggeschw.

(Rückzuggeschwindigkeit)

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich (Inch/s)	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
XPA 934: [Aus; 3,0..12,0] Inch/s XPA 935/936: [Aus; 3,0..10,0] Inch/s	8,0 Inch/s	0,1 Inch/s	#PC1050

Einstellbereich (mm/s)	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
XPA 934: [Aus; 76..305] mm/s XPA 935/936: [Aus; 76..254] mm/s	203 mm/s	1 mm/s	#PC1050

! Die Einheit kann zwischen Inch/s und mm/s umgeschaltet werden (siehe Parameter **Geschw. Einheit** auf Seite 143).

Steuert die Rückzuggeschwindigkeit unabhängig von der Vorschubgeschwindigkeit des Etikettenmaterials. Dies kann in speziellen Anwendungsfällen erforderlich sein, um eine höhere Eindruckgenauigkeit zu erreichen.

Aus: Die Rückzuggeschwindigkeit entspricht der Vorschubgeschwindigkeit. Diese Einstellung ist für die meisten Anwendungsfälle ausreichend.

Spannungsoffset

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[-20...30] %	0%	1 %	#PC2027

Der hier eingestellte Wert erhöht die Kopfspannung und damit die Kopftemperatur, die z.B. per Easy Plug-Kommando (HV) angegeben wurde.

Spende-Mode

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Normal 1:1 Modus, Batch Modus, Echter 1:1 Modus, Spenderbetrieb	Echter 1:1 Modus	--	#PC1014

Bestimmt den Ablauf des Druck-Spende-Vorgangs.

Normal 1:1 Modus

- Das Etikett kann vom Drucker nicht vollflächig bedruckt werden. Die Breite des unbedruckbaren Streifens berechnet sich folgendermaßen:

Abstand Drucklinie bis Spendekante (25,0 mm) + Spendeposition

! Die Position des Druckbildes auf dem Etikett hängt von der Länge des unbedruckbaren Streifens ab. Wird die Spendeposition verändert, oder auf einem anderen Gerät oder mit einer anderen Spendekante gedruckt, verschiebt sich die Position des Druckbildes in bzw. entgegen der Druckrichtung.

Siehe auch: Parameter Spender > **Spendeposition** auf Seite 85.

- Das Abspenden des Etiketts erfolgt während des Druckens.
- Das Ausgabevolumen ist maximal hoch.

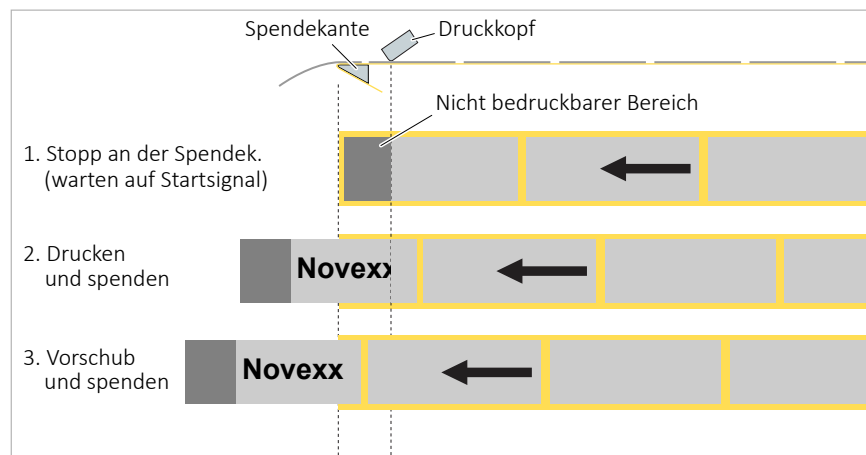


Bild 35: Druckablauf im „Normal 1:1 Modus“ (schematisch).

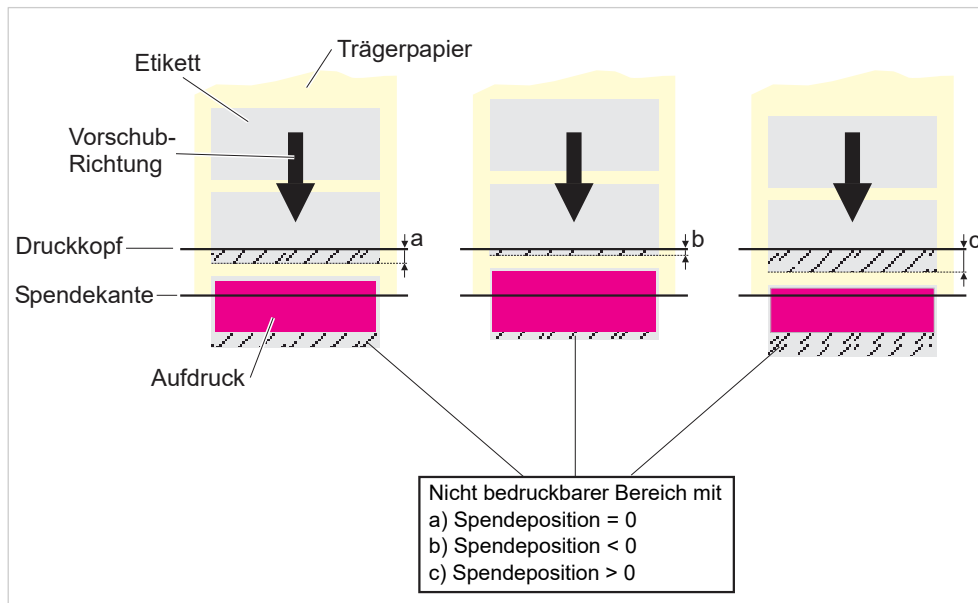


Bild 36: Im „Normal 1:1-Modus“ hängt die Größe des nicht bedruckbaren Bereiches davon ab, wie der Parameter Spender > Spende-Position eingestellt ist.

Batch Modus

- Das Etikett kann vom Drucker vollflächig bedruckt werden.
- Das Ausgabevolumen ist maximal hoch.
- Das Abspenden eines Etiketts erfolgt gleichzeitig mit dem Drucken des nächsten Etiketts (siehe Bild unten). Sobald das Etikett vollständig gespendet ist, stoppt der Druck des nachfolgenden Etiketts so lange, bis ein Startsignal eintrifft.

! Durch das Unterbrechen des Drucks entsteht an der Stelle, an der der Druck stoppt, eine dünne, unbedruckte Linie. Idealerweise ist das Etikettenlayout so gestaltet, dass es an dieser Stelle keine Schwärzung aufweist.

- Das erste und letzte Etikett eines Druckauftrags wird wie im „Echter 1:1 Modus“ verarbeitet. Damit werden Anfang und Ende eines Druckauftrags eindeutig von vorangegangenen bzw. nachfolgenden Druckaufträgen abgegrenzt. Aufgrund dieser Eigenschaft sind Druckaufträge mit Menge 1 im Batch Modus nicht sinnvoll.

Der Batch Modus ist auf das Drucken mit hohen Geschwindigkeiten ausgerichtet. Es können daher nicht alle Leistungsmerkmale aus den Modi „Echter 1:1 Modus“ und „Normal 1:1 Modus“ angewendet werden. Beachten Sie folgende Bedingungen:

- Die Druckdaten müssen rechtzeitig und in ausreichender Menge zur Verfügung stehen
- Druckaufträge dürfen folgende Feldtypen *nicht* enthalten:
 - Zählfelder
 - Variable Felder
- Die Funktion „Nachdrucken“ funktioniert im Batch Modus nicht

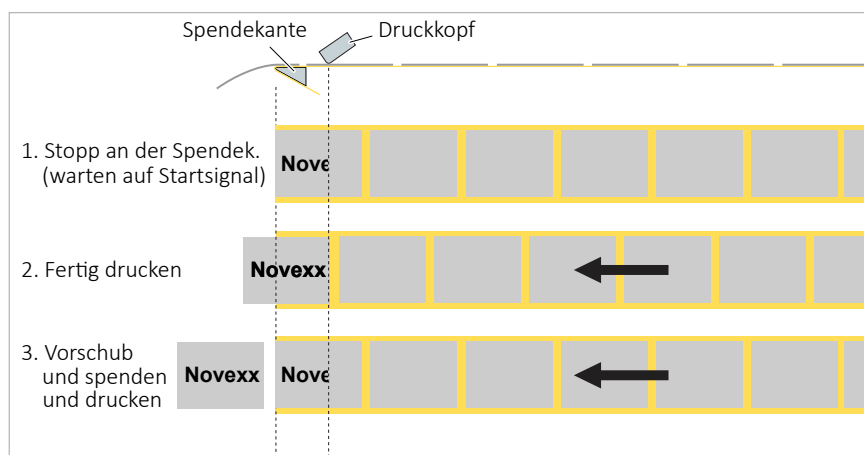


Bild 37: Druckablauf im „Batch Modus“ (schematisch).

Echter 1:1 Modus

- Das Etikett kann vom Drucker vollflächig bedruckt werden.
- Nach dem Abspenden eines Etiketts zieht der Drucker den Anfang des nächsten Etiketts bis unter den Druckkopf zurück.
- Das Ausgabevolumen ist niedriger als im Normal 1:1 Modus oder Batch Modus.

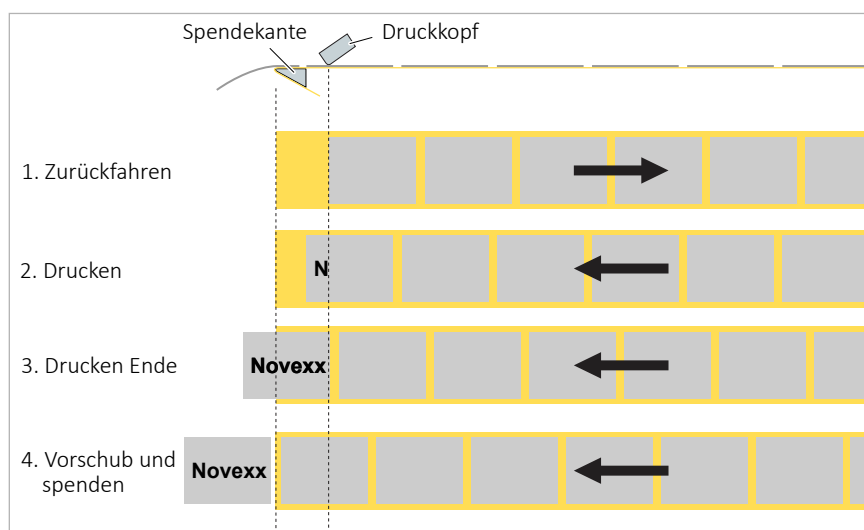


Bild 38: Druckablauf im „Echter 1:1 Modus“ (schematisch).

Spenderbetrieb

Ermöglicht den Einsatz des Druckers als reinen Spender ohne Verarbeiten eines Druckjobs.

Siehe Kapitel **Maschine als Spender betreiben** auf Seite 220.

Spender Mode

! Parameter ist nur im echten 1:1 Modus wirksam (... > Spende-Mode= „Echter 1:1 Modus“)!

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
schnell, genau	schnell	--	#PC2034

Der echte 1:1 Modus hat normalerweise den Nachteil einer etwas geringeren Eindruckgenauigkeit, verursacht durch zusätzlichen Schlupf an den Walzen beim Zurückfahren.

Der Parameter *Sponder Mode* ermöglicht auch im echten 1:1 Modus optimal positionierte Ausdrücke. Erreicht wird diese Genauigkeit durch Zurückfahren des jeweils nächsten zu bedruckenden Etiketts bis hinter die Stanzenlichtschranke statt „nur“ bis unter den Druckkopf. Der zusätzliche Rückfahrweg reduziert allerdings die Ausgabegeschwindigkeit.

- *schnell*: Ausdrücke mit geringerer Eindruckgenauigkeit bei höherer Ausgabegeschwindigkeit
- *genau*: Ausdrücke mit maximaler Eindruckgenauigkeit

Max Init Rückzug

! Nur wenn System > Druck Kontrolle > Stanzen Suchmode = „Autom. Rückzug“

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0..200] mm	100 mm	1 mm	#PC2059

Während des Initialisierens wird das Etikettenmaterial bis zur nächsten Stanze oder Reflexmarke rückwärts transportiert. Dieser Parameter definiert den maximal zulässigen Rückzugsweg.

VORSICHT!

Gefahr von Fehlfunktion

Wenn der Wert kleiner als 100 mm gewählt wird, kann es zu einer Endloschleife beim Initialisieren des Aufwicklers kommen.

► Wert nicht kleiner als die voreingestellten 100 mm wählen.

Start Druck Mode

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Puls fallend, Puls steigend, Puls fall/steig, Pegel low aktiv, Pegel high aktiv	Puls fallend	--	#PC2043

Legt fest, wie ein Signal am Startsignal-Eingang interpretiert wird.

- *Puls fallend*: Das Drucken eines Etiketts wird durch einen High-Low-Wechsel des Signals ausgelöst, erfolgt aber erst nach der eingestellten Startverzögerung.
- *Puls steigend*: Das Drucken eines Etiketts wird durch einen Low-High-Wechsel des Signals ausgelöst, erfolgt aber erst nach der eingestellten Startverzögerung.
- *Puls fall/steig*: Das Drucken eines Etiketts wird sowohl durch einen Low-High-Wechsel als auch durch einen High-Low-Wechsel des Signals ausgelöst, erfolgt aber erst nach der eingestellten Startverzögerung.
- *Pegel low aktiv*: Etiketten werden so lange gedruckt, wie das Signal auf Low gehalten wird.
- *Pegel high aktiv*: Etiketten werden so lange gedruckt, wie das Signal auf High gehalten wird.

Start Signal

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Einzeldruck, Stapler Fehler	Einzeldruck	--	#PC2042

Der Parameter legt fest, ob und wie ein Eingangssignal am Startsignal-Eingang interpretiert wird.

- *Aus*: Signalabfrage abgeschaltet. Druckaufträge werden komplett gedruckt.
- *Einzeldruck*: Ein Signal löst das Drucken *eines* Etiketts aus.
- *Stapler Fehler*: Ein Signal löst eine Statusmeldung („Stapler“) aus und stoppt den Drucker.

Nachdruck Eingang

! Funktioniert *nicht*, wenn Spender > Spende-Mode = „Batch Modus“

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Ein	Aus	--	#PC3005

Betrifft das Eingangssignal `usi.reprint`.

- *Aus*: Signal am Eingang `usi.reprint` wird ignoriert.
- *Ein*: Nach einem High-Low-Wechsel des Signals wird das zuletzt gedruckte Etikett noch einmal gedruckt.

Vorschub Eingang

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Ein	Aus	--	#PC3205

Betrifft das Eingangssignal `usi.feed`.

- *Aus*: Signal am Eingang `usi.feed` wird ignoriert.
- *Ein*: Vorschub eines Etiketts nach einem High-Low-Wechsel des Signals.

Pause Eingang

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Ein aktiver Pegel, Ein fallende Flanke	Aus	--	#PC3012

Betrifft das Eingangssignal `usi.pause`.

- *Aus*: Signal `usi.pause` wird ignoriert.
- *Ein aktiver Pegel*: Der Drucker ist so lange im Pause-Modus, wie das Signal aktiv ist.
- *Ein fallende Flanke*: Ein High-Low-Wechsel des Signals schaltet den Drucker in den Pause-Modus. Der nächste High-Low-Wechsel beendet den Pause-Modus.

Cycle Mode

! Funktioniert *nicht*, wenn Spender > Spende-Mode = „Batch Modus“

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Mode 0 inaktiv, Mode1 low aktiv, Mode2 high aktiv, Mode3 low Impuls, Mode4 high Impul, Mode5 low aktiv + Stanze, Mode6 high aktiv + Stanze	Mode 0 inaktiv	--	#PC3211

Betrifft das Ausgangssignal `usi.cycle`. Legt den Signalverlauf nach dem Drucken eines Etiketts fest.

- **Mode 0 inaktiv:** Kein Signal.
- **Mode1 low aktiv:** Low, wenn das Druckmodul gerade während des Druckspende-Vorgangs ein Etikett vorschiebt, sonst high. Das Signal ist auch low, während das Etikettenmaterial ohne Drucken vorgeschoben wird - egal ob durch Tastendruck am Bedienfeld oder durch ein `usi.feed`-Signal.
- **Mode2 high aktiv:** High, wenn das Druckmodul gerade während des Druckspende-Vorgangs ein Etikett vorschiebt, sonst low. Das Signal ist auch high, während das Etikettenmaterial ohne Drucken vorgeschoben wird - egal ob durch Tastendruck am Bedienfeld oder durch ein `usi.feed`-Signal.
- **Mode3 low Impuls:** Low für 20 ms nach dem Drucken und Spenden eines Etiketts. Das Signal ist auch low, während das Etikettenmaterial vorgeschoben wird - egal ob durch Tastendruck am Bedienfeld oder durch ein `usi.feed`-Signal.
- **Mode4 high Impul:** High für 20 ms nach dem Drucken und Spenden eines Etiketts. Das Signal ist auch high, während das Etikettenmaterial vorgeschoben wird - egal ob durch Tastendruck am Bedienfeld oder durch ein `usi.feed`-Signal.
- **Mode5 low aktiv + Stanze:** Low in folgenden Fällen:
 - Wenn das Druckmodul gerade während des Druckspende-Vorgangs ein Etikett vorschiebt
 - Wenn das Etikettenmaterial vorgeschoben wird, um die Stanze zu suchen
 - Während das Etikettenmaterial ohne Drucken vorgeschoben wird - egal ob es durch Tastendruck am Bedienfeld oder durch ein eingehendes `usi.feed`-Signal ausgelöst wurde
- **Mode6 high aktiv + Stanze:** High in folgenden Fällen:
 - Wenn das Druckmodul gerade während des Druckspende-Vorgangs ein Etikett vorschiebt
 - Wenn das Etikettenmaterial vorgeschoben wird, um die Stanze zu suchen
 - Während das Etikettenmaterial ohne Drucken vorgeschoben wird - egal ob es durch Tastendruck am Bedienfeld oder durch ein eingehendes `usi.feed`-Signal ausgelöst wurde

Cycle End Verzög.

! Erscheint nur, wenn Optionen > ... > Cycle Mode ≠ „Mode 0 inaktiv“

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...10000] ms	0 ms	10 ms	#PC3213

Einstellung des zeitlichen Verlaufs des Signals `usi.cycle`.

Cycle End Impulsdauer

! Erscheint nur, wenn Optionen > ... > Cycle Mode = „Mode3 low Impuls“ oder „Mode4 high Impul“

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...10000] ms	20 ms	10 ms	#PC3214

Einstellung des zeitlichen Verlaufs des Signals `usi.cycle`.

Spendeposition

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[-10,0...10,0] mm	-6,0 mm	0,1 mm	#PC1017

Anpassen der Spendeposition in („+“) oder entgegen („-“) der Vorschubrichtung. Je nach eingestellter Spendeposition bleibt das gespendete Etikett mit einem mehr oder weniger breiten Streifen am Trägermaterial haften. Die erforderliche Breite dieses Streifens hängt von der Art der Weiterverarbeitung ab.

! Spendeposition 0 mm bedeutet, dass der Etikettenanfang bündig mit der Spendekante stoppt.

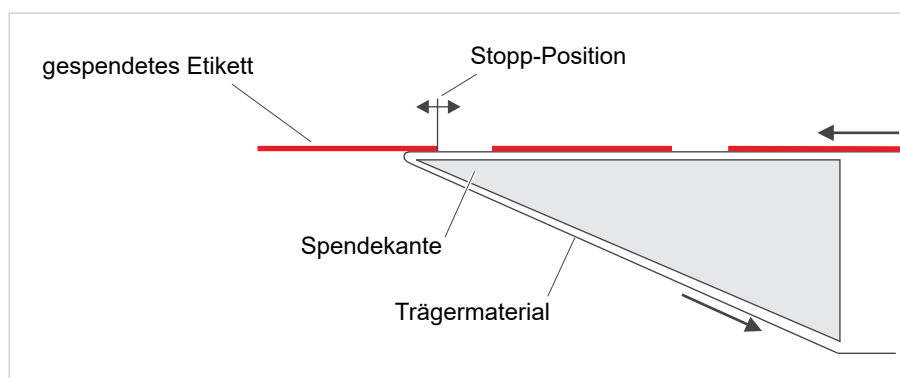


Bild 39: Spendeposition (= Stopp-Position) des gespendeten Etiketts.

Spendekante

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Kurz, lang, Benutzerdef.	Kurz	--	#PC2040

Passt den Vorschub an die Länge der Spendekante an.

- *Kurz*: Kurze Spendekante (Applikatorbetrieb)
- *lang*: Lange Spendekante (direkt Spenden)
- *Benutzerdef.*: Der Abstand zwischen Drucklinie und Spendekante kann mit dem Parameter `Spender > Kopf-Spende Abst` eingestellt werden. Das ist hilfreich, wenn keine der Standard-Spendekanten verwendet wird.

Anzeige-Modus

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Etik.Nr/Jobmenge, Spende Zähler		--	#PC2004

Zur Anzeige der *schon* gedruckten Etiketten anstelle der *noch nicht* gedruckten Etiketten.

- **Job Restmenge:** Anzeige der *noch nicht* gedruckten Etiketten eines Druckjobs.

! Der Zähler behält auch nach Abschalten des Druckers seinen Wert.

- **Spende Zähler:** Zählen der Startimpulse. Angezeigt werden die Zählwerte auf dem Display nach Auswahl des Parameters Spender > Spende Zähler.

Spende Zähler

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
--	--	--	#PC2005

```
Spende Zähler
xxxxxx
```

xxxxxx = Anzahl der gespendeten Etiketten.

Der Zähler kann auf zweierlei Weise zurückgesetzt werden:

- Parameter Anzeige-Modus (siehe oben) auf „Job Restmenge“ stellen, dann wieder zurück auf „Spende Zähler“ und mit Tastendruck bestätigen.
- Angezeigten Wert durch Tastendruck verringern.

SpendeZähl.Reset

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ja, Nein	Nein	--	#!PG100039

- **Ja:** Setzt den SpendeZähler zurück
- **Nein:** Setzt den SpendeZähler *nicht* zurück

Start Offset

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[15,0...2999,9] mm	15,0 mm	0,1 mm	#PC6004

! Funktion für den Betrieb mit Produktsensor.

Legt die Entfernung zwischen Produktsensor (Lichtschanke) und Spendekante fest. Die erforderliche Startverzögerung (Zeitdauer) wird aus der eingegebenen Entfernung und der Fördergeschwindigkeit des Transportbandes (= Druckgeschwindigkeit im Direkt-Spende-Betrieb) berechnet.

Startfehler Halt

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ein, Aus, Aus Etik. Queue	Ein	--	#PC3009

! Funktion für den Betrieb mit Produktsensor.

Legt die Reaktion des Druckers auf einen Startsignal-Fehler fest. Ein Startsignal-Fehler tritt in folgenden Fällen auf:

- Wenn ein weiteres Startsignal eintrifft, bevor das aktuelle Etikett fertiggedruckt ist.
- *Nur mit 8IO-Platine:* Wenn ein Nachdruck angefordert wird, bevor das erste Etikett nach dem Einschalten gedruckt ist.
- Wenn ein Startsignal eintrifft, ohne dass ein Druckauftrag geladen wurde.

Einstellwerte:

- *Ein:* Tritt ein Startfehler auf, hält die Maschine an und zeigt die entsprechende Fehlermeldung an.
Wenn eine *8IO-Platine* eingebaut ist, werden folgende Ausgangssignale aktiviert (low):
– ERROR\
– MACHINE STATUS\
• *Aus:* Tritt ein Startfehler auf, wird der Warntext „ProduktstartWarn“ angezeigt. Das verursachende Startsignal wird ignoriert. Die Maschine druckt weiter.
- *Aus Etik. Queue:* Tritt ein Startfehler auf, druckt der Drucker noch ein Etikett und stoppt dann.

Produktlänge

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0,0...1999,9] mm	0,0 mm	0,1 mm	#PC6017

! Funktion für den Betrieb mit Produktsensor.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, ignoriert der Drucker alle Startsignale, bis das Produkt die Spende-kante passiert hat.

Mehr Etik. Mode

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Etik./Start	Aus	--	#PC6035

- *Aus:* Pro Startsignal wird ein Etikett gedruckt/gespendet
- *Etik./Start:* Pro Startsignal werden x Etiketten gedruckt/gespendet; x= [2...20]
 - Für 2 *Etiketten* gilt: Der Abstand des zweiten Etiketts entspricht dem in Spender > Start Signal > Etik. 2 Offset festgelegten Wert (Bild, zweite Reihe).
 - Für 3 *Etiketten* gilt: Der Abstand des dritten Etiketts entspricht dem in Spender > Start Signal > Etik. 3 Offset festgelegten Wert (Bild, dritte Reihe)

- Für 4 bis 20 Etiketten ($x > 3$) gilt: Der Abstand aller Folgeetiketten nach dem 2. Etikett entspricht dem in Spender > Start Signal > Etik. 2 Offset festgelegten Wert (Bild, vierte Reihe).

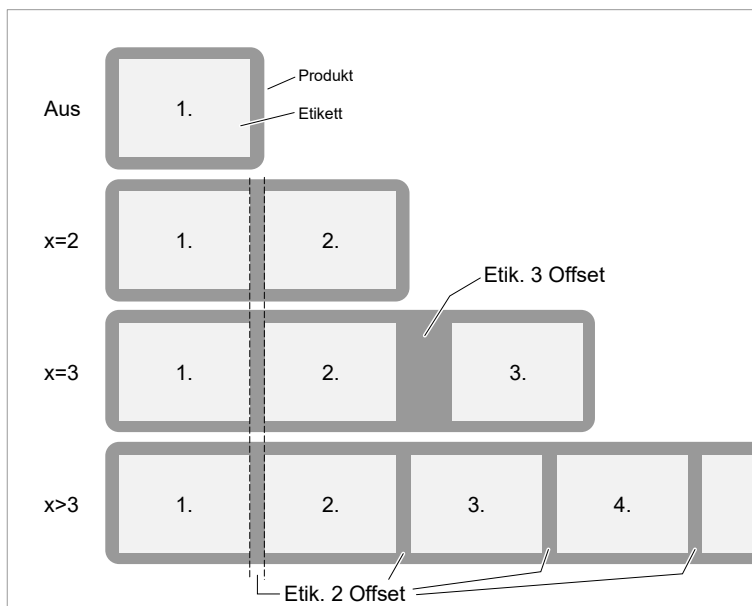


Bild 40: Für 3 Etiketten in Folge ($x=3$) gibt es den Sonderfall, dass die Abstände zwischen erstem und zweitem Etikett sowie zwischen zweitem und drittem Etikett unterschiedlich groß eingestellt werden können. Für alle anderen Fälle ist der Abstand für alle Folgeetiketten gleich.

Etik. 2 Offset

! Nur wenn Spender > Start Signal > Mehr Etik. Mode = „Etik./Start“

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[x...9999,9] mm, wobei $x = \text{Druck} > \text{Material} > \text{Etikett} > \text{Materiallänge}$	x mm	0,1 mm	#PC6036

Legt den Abstand aller auf das erste Etikett folgenden Etiketten fest, falls $x=2$ oder $x>3$ (siehe Parameter Spender > Start Signal > Mehr Etik. Mode). Der Abstand wird von der vorderen Kante des vorhergehenden Etiketts aus gemessen.

! ACHTUNG! - Für den Spende-Mode = „Echter 1:1 Modus“ funktioniert der Parameter nicht wie beschrieben. Der Abstand des Folgeetiketts kann nicht in Millimeter eingegeben werden, sondern muss durch „Heranprobieren“ ermittelt werden:

1. Hohen Wert einstellen, z. B. 700.
2. Startsignal auslösen.
3. Wird die gewünschte Anzahl Etiketten gespendet?
Ja: Mit Schritt 4 fortfahren.
Nein: Wert großzügig erhöhen (ca. +50) und Schritt 2 wiederholen.
4. Wert schrittweise verringern, bis der gewünschte Etikettenabstand erreicht ist.

Etik. 3 Offset

! Nur wenn Spender > Start Signal > Mehr Etik. Mode = „Etik./Start“ mit x=3

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[x...9999,9] mm, wobei x = Druck > Material > Etikett > Materiallänge	x mm	0,1 mm	#PC6037

Legt den Abstand des 3. Etiketts fest, falls x=3 (siehe Parameter Spender > Start Signal > Mehr Etik. Mode). Der Abstand wird von der vorderen Kante des vorhergehenden Etiketts aus gemessen.

! ACHTUNG! - Für den Spende-Mode = „Echter 1:1 Modus“ funktioniert der Parameter nicht wie beschrieben. Der Abstand des Folgeetiketts kann nicht in Millimeter eingegeben werden, sondern muss durch „Heranprobieren“ ermittelt werden:

1. Hohen Wert einstellen, z. B. 700.
2. Startsignal auslösen.
3. Wird die gewünschte Anzahl Etiketten gespendet?
Ja: Mit Schritt 4 fortfahren.
Nein: Wert großzügig erhöhen (ca. +50) und Schritt 2 wiederholen.
4. Wert schrittweise verringern, bis der gewünschte Etikettenabstand erreicht ist.

Applikator Typ

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
LTP - LTPV, Reverse PEP, Direkt Spenden, LA-BO, LA-CE, LA-SO, LA-TO, LA-TO TD, LA-TO BO zeitge., LA-TO BO Sensor	Direkt Spenden	--	#PC3101

! Es können nur entweder USI-Signale oder Applikator-Signale verwendet werden. Werden bei eingeschalteten Applikator-Signalen die USI-Signale aktiviert, werden die Applikator-Signale automatisch ausgeschaltet und umgekehrt:

... > Applikator Typ ≠ „Aus“ ==> ... > USI-Emulation = „Aus“

... > USI-Emulation ≠ „Aus“ ==> ... > Applikator Typ = „Direkt Spenden“

- **LTP - LTPV:** Applikator mit „Light Touch“-Funktion. „Light Touch“ (leichte Berührung) bedeutet, dass die Bewegung des (Druckluft-)Zylinders von Sensoren begrenzt wird, die auf leichten Andruck auf das Produkt reagieren.
- **Reverse PEP:** Der Applikator bewegt sich mit dem Etikett in die Endposition und wartet dort auf das Startsignal. Das Startsignal öffnet das Anblas-Ventil für eine bestimmte Zeitdauer. Danach bewegt sich der Applikator in die Grundposition, nimmt dort das nächste Etikett auf und bewegt sich anschließend wieder in die Endposition.

! Diese Einstellung steht für eine spezielle Signalfolge, die in kundenspezifischen Anwendungen verwendet wird. NOVEXX Solutions bietet keinen Applikator an, der diese Signalfolge verwendet.

- **Direkt Spenden:** Applizieren ohne Applikator
- **LA-BO:** Anblas-Applikator. Das Etikett wird nur durch einen Luftstrom auf das Produkt geklebt.
- **LA-CE:** Sensorgesteuerter Schwenkarm-Applikator für das Applizieren um eine (senkrechte) Produktkante herum (CE = Corner Edge).
- **LA-SO:** Zeitgesteuerter Schwenkarm-Applikator.

- **LA-TO:** Zeitgesteuerter Stempel-Applikator. Die Bewegung des Zylinders wird durch eine einstellbare Zeitdauer begrenzt. Nach dem Ablauf der Applizierzeit kehrt der Applikator in die Ruhelage zurück.
- **LA-TO TD:** Sensorgesteuerter Stempel-Applikator. Die Bewegung des Zylinders wird durch einen (Touchdown-)Sensor begrenzt, der die Rückwärtsbewegung auslöst.
- **LA-TO BO zeitge.:** Zeitgesteuerter Stempel-Applikator mit Anblasfunktion. Die Bewegung der „Andruckplatte“ wird durch eine einstellbare Zeitdauer begrenzt. Den restlichen Weg legt das Etikett berührungslos durch Anblasen zurück. Nach dem Ablauf der Applizierzeit *und* der Anblaszeit kehrt der Applikator in die Ruhelage zurück.
- **LA-TO BO Sensor:** Sensorgesteuerter Stempel-Applikator mit Anblasfunktion. Die Bewegung der „Andruckplatte“ wird durch einen Näherungssensor kurz über dem Produkt umgekehrt. Den restlichen Weg legt das Etikett berührungslos durch Anblasen zurück.

Abhängig vom ausgewählten Applikator-Typ erscheint im Menü Optionen ein Untermenü mit dem Namen des gewählten Applikators, das unterschiedliche Parameter für das Einstellen des Applikators enthält.

Tastatur

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Dänisch, Finnisch, Schwedisch, Polnisch	Englisch	--	#PC2063

Einstellung einer Ländervariante für die Tastatur für den Betrieb des Druckers in der Betriebsart „Standalone“.

Sprache

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Holländisch, Dänisch, Italienisch, Polnisch, Türkisch, Russisch, Tschechisch, Chinesisch ^[46] , Japanisch, Ungarisch	Englisch	--	#PC2051

Spracheinstellung für die Anzeige des Bedienfeldes.

Zugriffsrechte

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Einschalt Code, Operator, Supervisor, Operator auto.	Aus	--	#PC2053

Begrenzt den Zugriff entweder auf alle Druckerfunktionen (Einschalt Code) oder lediglich auf das Parametermenü (Operator- oder Supervisor-Modus). Änderungen der Einstellung werden erst nach dem nächsten Einschalten oder Warmstart aktiv.

⁴⁶ Nicht alle Anzeigetexte übersetzt. Nicht übersetzte Texte werden in englisch angezeigt.

Einstellung	Abfrage wann?	Frage nach	Akzeptierter Code
<i>Aus</i>	Nie	--	--
<i>Einschalt Code</i>	Nach Neustart	Zugangscode	Operator, Supervisor, Service
<i>Operator</i>		Operator Code	Operator, Supervisor, Service
<i>Supervisor</i>	Zugriff auf Parametermenü	Supervisor Code	Supervisor, Service
<i>Operator auto.</i>	Nie	--	--

Tabelle 22: Einstellmöglichkeiten für die Abfrage des Zugriffscode.

Die Zugriffsrechte hängen vom eingegebenen Zugriffscode ab (siehe Tab. unten).

Eingeben des Codes:

Wenn der Code gültig war, schaltet der Drucker in den entsprechenden Modus.

Rolle	Zugriffscode	Rechte
Operator	1-1-3-2	• <i>Parametermenü</i>: Zugriff ist auf das Menü Info beschränkt • <i>Webpanel</i>: Zugriff auf Teile der Ansichten „Produktion“ und „Maschineneinstellungen“ • <i>Ftp-Zugriff</i> auf Maschinenspeicher: Nur Leserecht
Supervisor	2-2-3-1-2-2	• <i>Parametermenü</i>: Zugriff auf alle Parameter mit Ausnahme von Service-Parametern • <i>Webpanel</i>: Zugriff auf die Ansicht „Produktion“, Teile der Ansichten „Maschineneinstellungen“ und „Verwaltung“ • <i>Ftp-Zugriff</i> auf Maschinenspeicher: Lese- und Schreibrechte
Service	1-2-3-1-2-2-2	• <i>Parametermenü</i>: Zugriff auf alle Parameter • <i>Webpanel</i>: Voller Zugriff auf die Ansichten „Produktion“, „Maschineneinstellungen“ und „Verwaltung“ • <i>Ftp-Zugriff</i> auf Maschinenspeicher: Lese- und Schreibrechte

Tabelle 23: Zulässige Rollen, deren Zugriffscode und die damit verbundenen Rechte.

VORSICHT!

Service-Mode: Bei einigen Parametern können Fehleingaben den Drucker betriebsunfähig machen oder beschädigen.

► Der Service-Code darf nur durch geschultes Servicepersonal eingesetzt werden.

Operator Passwort

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Pro Ziffer von 1-4	1132	--	#PC2090

Ein Text-Eingabefeld öffnet sich, mit dem ein Zahlencode eingegeben werden kann. Der voreingestellte Code ist 4stellig, es können aber auch längere Codes definiert werden.

Die Zahlen können aus der Menge [1..4] gewählt werden, die für die 4 Tasten des Bedienfeldes stehen:

Operator Passwort

- 1 = Taste 1 = Taste ganz links
- 2 = Taste 2
- 3 = Taste 3
- 4 = Taste 4 = Taste ganz rechts

Supervisor Passwort

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Pro Ziffer von 1-4	223122	--	#PC2091

Ein Text-Eingabefeld öffnet sich, mit dem ein Zahlencode eingegeben werden kann. Der voreingestellte Code ist 6stellig, es können aber auch längere Codes definiert werden.

Die Zahlen können aus der Menge [1..4] gewählt werden, die für die 4 Tasten des Bedienfeldes stehen:

- 1 = Taste 1 = Taste ganz links
- 2 = Taste 2
- 3 = Taste 3
- 4 = Taste 4 = Taste ganz rechts

Service Passwort

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Pro Ziffer von 1-4	1231222	--	#PC2092

Ein Text-Eingabefeld öffnet sich, mit dem ein Zahlencode eingegeben werden kann. Der voreingestellte Code ist 7stellig, es können aber auch längere Codes definiert werden.

Die Zahlen können aus der Menge [1..4] gewählt werden, die für die 4 Tasten des Bedienfeldes stehen:

- 1 = Taste 1 = Taste ganz links
- 2 = Taste 2
- 3 = Taste 3
- 4 = Taste 4 = Taste ganz rechts

Werkseinstellung

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Nein, Kunden Vorgaben, Werksvorgabe	Nein	--	--

Werkseitig werden alle Parameter auf einen vom jeweiligen Gerätetyp abhängigen Wert voreingestellt. Diese Werkseinstellung kann zu jeder Zeit wiederhergestellt werden.

! Sämtliche Parameter werden durch die Werkseinstellung überschrieben.

! Alle im Spooler befindlichen Daten, einschliesslich der eines unterbrochenen Druckauftrages, werden gelöscht!

- *Nein*: Keine Werkseinstellung.
- *Kunden Vorgaben*: Wenn vorher kundenspezifische Parametereinstellungen gespeichert wurden (siehe Parameter System > Kunden Vorgaben), werden diese wiederhergestellt.
! „Kunden Vorgaben“ erscheint nur, wenn bereits kundenspezifische Einstellungen gespeichert wurden.
- *Werksvorgabe*: Die Parametereinstellungen werden auf die Werksvorgabe eingestellt. Die Abfrage nach dem Einschalten, ob der Einstellungs-Assistent gestartet werden soll (Start Einst. Assist.?), wird aktiviert.

Kunden Vorgaben

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Verw. aktuelle, Löschen	Verw. aktuelle	--	--

! Parameter erscheint nur im Service-Modus.

- *Verw. aktuelle*: Speichert die aktuellen Parameter-Einstellungen als Werte für die Voreinstellung. Diese Einstellungen werden durch Aufrufen des Parameters System > Werkseinstellung = „Kunden Vorgaben“ wiederhergestellt.
- *Löschen*: Löscht die gespeicherten kundenspezifischen Einstellungen. „Löschen“ ist nur sichtbar, wenn vorher Einstellungen gespeichert wurden

Start Einst. Assist.?

! Erscheint nur im Service-Modus.

Start Einstellungs-Assistent?

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Nein, Ja	Ja	--	#PC2081

Startet den Einstellungs-Assistent, der die wichtigsten Grundeinstellungen abfragt und einstellt.

- *Ja*: Eine Abfrage, ob der Einstellungs-Assistent gestartet werden soll, meldet sich nach dem Einschalten des Druckers
- *Nein*: Die Frage nach dem Einstellungs-Assistenten erscheint nicht

Einschalt Mode

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Home, Bereit, Standalone	Bereit	--	#PC2020

Betriebsart des Drucker nach dem Einschalten.

- *Bereit*: Drucker startet mit der Anzeige „Bereit“
- *Home*: Drucker startet mit der Anzeige „Home“
- *Standalone*: Drucker startet im Standalone-Betrieb

Echtzeituhr

! Wenn die Zeit automatisch von einem Zeitserver gelesen wird (siehe **Time Client** auf Seite 105), dient dieser Parameter nur der Information, d. h. die Einstellung kann hier nicht verändert werden.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
dd.mm.yyyy hh:mm	--	--	--

Einstellen der Echtzeituhr (Datum und Uhrzeit). Die Daten können mit den entsprechenden Easy Plug-Kommandos (#YC, #YS oder #DM) verarbeitet werden.

Fehletikett Tol.

(Fehletiketten-Toleranz)

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...50]	2	1	#PC2029

Die maximale Suchstrecke für nicht gefundene Stanzen kann variiert werden. Bei schwieriger Stanzenerkennung (d. h. geringer Unterschied in der Lichtdurchlässigkeit Stanze zu Etikett) empfiehlt es sich, die Suchstrecke zu kürzen. Etikettenverluste durch nicht erkannte Stanzen können so reduziert werden. Während des Suchlaufs erfolgt kein Druck.

- Beispiel 0 (Null Etikettenlängen):
Im Anschluss an ein gedrucktes Etikett muss eine Stanze gefunden werden, ansonsten erfolgt eine Fehlermeldung. Mit dieser Einstellung werden Fehletiketten erkannt.
- Beispiel 5 (Fünf Etikettenlängen):
Maximal nach 5 Etikettenlängen muss eine Stanze gefunden werden, ansonsten erfolgt eine Fehlermeldung.

Schnellstart

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Nein, Ja	Nein	--	#PC2106

Dieser Parameter soll den Parameter „Stanzen Suchmode“ leichter verständlich und leichter benutzbar machen.

- *Nein*: Funktion Schnellstart ist ausgeschaltet. Der Parameter „Stanzen Suchmode“ (siehe **Stanzen Suchmode** auf Seite 95) ist sichtbar.

- *Ja*: Funktion Schnellstart ist eingeschaltet. Der Parameter „Stanzen Suchmode“ (siehe **Stanzen Suchmode** auf Seite 95) ist ausgeblendet. Die Funktion entspricht der ehemaligen Einstellung Stanzen Suchmode = „Manuell“. Der Bediener muss das erstmalige Initialisieren des Etikettenmaterials von Hand starten.

Stanzen Suchmode

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Autom. vorwärts, Autom. Rückzug	Autom. vorwärts	--	#PC2067

Nach dem Einschalten und nach Materialwechseln muss der Drucker stets die Stanze neu suchen, d.h. das Etikettenmaterial initialisieren:

- *Autom. vorwärts*: Das Initialisieren des Etikettenmaterials erfolgt automatisch, falls erforderlich. Das Etikettenmaterial wird dabei nur vorwärts bewegt.
- *Autom. Rückzug*: Das Initialisieren des Etikettenmaterials erfolgt automatisch, falls erforderlich. Das Etikettenmaterial wird dabei vorgeschoben und wieder zurückgezogen. Der Rückwärtsweg kann über den Parameter System > Druck Kontrolle > Max Init Rückzug eingestellt werden.

Folienstraffung

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0..20] mm	5 mm	1 mm	#PC2068

Nach Stopp und Wiederbeginn des Druckvorgangs kann die Druckqualität im direkt nach Druckbeginn bedruckten Bereich schlechter ausfallen. Dies liegt an der Folienspannung, die durch das Anhalten des Druckvorgangs etwas nachgelassen hat.

Die Funktion Folienstraffung fährt vor Wiederbeginn des Druckvorgangs das Etikettenmaterial um die eingestellte Strecke zurück und beginnt dann vor dem eigentlichen Druckbeginn mit dem Materialvorschub. Dadurch ist die Folie bei Druckbeginn bereits gestrafft.

- *Vorteil*: Hohe Druckqualität gleich zu Beginn
- *Nachteile*: Höherer Folienverbrauch; Niedrigere Druckrate

Einzeldruckmenge

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[1...10]	1	1	#PC2033

Legt die Anzahl an Etiketten fest, die nach einem Startsignal gedruckt wird.

Nachdruck Funkt.

(Nachdruck-Funktion)

! Funktioniert *nicht*, wenn Spender > Spende-Mode = „Batch Modus“

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Ein	Aus	--	#PC2050

- **Aus:** Kein Nachdrucken von Etiketten möglich.
- **Ein:** Das zuletzt gedruckte Etikett kann durch Drücken von Taste 4 nachgedruckt werden, wenn in diesem Moment folgendes zutrifft:
 - Drucker zeigt Anzeige „Bereit“
 - Drucker druckt gerade nicht

! Nachdrucken mit Applikator: Das Nachdruck-Signal löst gleichzeitig ein Startsignal aus. Wenn sich ein Etikett auf der Applikator-Andruckplatte befindet, wird es appliziert, dann erfolgt der Nachdruck und das Spenden des nachgedruckten Etiketts auf die Applikator-Andruckplatte.

Folien Warnung

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[5...300] m	25 m	5 m	#PC2083

Einstellen einer kritischen Folien-Restlänge. Unterschreitet der Folienvorrat die eingestellte Länge, erscheint eine...

- Warnung, wenn System > Druck Kontrolle > Folienwarn. Stop = „Aus“
- Fehlermeldung, wenn System > Druck Kontrolle > Folienwarn. Stop = „Ein“; Außerdem stoppt der Drucker

Zusätzlich kann das Ausgangssignal `warning` an einer optionalen 8IO-Platine aktiviert werden (siehe Parameter Optionen > 8IO 1 > USI-Emulation > Wenig Folie Signal).

Folienwarn. Stop

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Ein	Aus	--	#PC2060

- **Aus:** Drucker zeigt Folienwarnung und bleibt *nicht* stehen.
- **Ein:** Drucker zeigt Fehlermeldung und stoppt nach dem aktuellen Etikett:

```
Status: 5110
Wenig Folie
```

Wenig Folie Signal

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Ein	Ein	--	#PC3283

Betrifft das Ausgangssignal `usi.warning`, welches das nahende Folien- oder Materialende signalisiert.

- **Aus:** Kein Warnsignal.
- **Ein:** High, wenn der Folienvorrat den Schwellenwert (System > Druck Kontrolle > Folien Warnung) unterschreitet.

Fehler Nachdruck

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ein, Aus	Ein	--	#PC2022

Tritt während des Ausdrucks eines Etiketts ein Fehler auf, wird das zuletzt gedruckte Etikett normalerweise noch einmal gedruckt. Wenn das Etikettenlayout variable Daten wie Zählerfelder enthält, kann es sinnvoll sein, das Nachdrucken zu unterdrücken.

- *Ein*: Nachdrucken im Fehlerfall
- *Aus*: Kein Nachdrucken im Fehlerfall

Einzeljob Modus

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Ein	Aus	--	#PC2023

Im Einzeljob-Modus stoppt der Drucker nach jedem Druckauftrag (job) und wartet, bis der Bediener den Druckvorgang wieder startet.

- *Aus*: Einzeljob-Modus ist ausgeschaltet.
- *Ein*: Einzeljob-Modus ist eingeschaltet. Vor dem Druckbeginn eines neuen Jobs erscheint die Meldung "Nächster Job" auf dem Display. Der Anwender muss die Meldung bestätigen.

Temperaturreduz.

(Druckkopf-Temperaturreduzierung)

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...100]%	20%	5%	#PC2026

Senkt bei zunehmender Druckkopf-Temperatur die Energiezufuhr, um ein gleich bleibend gutes Druckbild zu gewährleisten.

Folgende Einstellmöglichkeiten sind vorhanden:

- 0%: Keine Temperaturreduzierung.
- xx%: Bis zu xx% Temperaturreduzierung bei heissem Druckkopf.

Näheres siehe Kapitel **Drucken mit Temperaturkompensation** auf Seite 219.

Druck Info Mode

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Par.Werte rechts, Par.Werte links, Kompakt rechts, Kompakt links	Par.Werte rechts	--	#PC2049

Gestaltung der Statusausdrucke.

- *Par.Werte rechts*: Einstellung für 100 mm Materialbreite. Die Parameterwerte werden rechts neben den Parameternamen ausgedruckt:

Parametername: Wert

- *Par. Werte links*: Einstellung für 100 mm Materialbreite. Die Parameterwerte werden links neben den Parameternamen ausgedruckt:
Wert: Parametername
- *Kompakt rechts*: Einstellung für 50 mm Materialbreite. Die Parameterwerte werden rechts neben den Parameternamen ausgedruckt:
Parametername: Wert
- *Kompakt links*: Einstellung für 50 mm Materialbreite. Die Parameterwerte werden links neben den Parameternamen ausgedruckt:
Wert: Parametername

Druck Interpret.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Easyplug, Lineprinter, Hexdump, ZPL Emulation, EasyPlug/ZPL Emu, PDF Direkt	Easyplug	--	#PC2012

- *Easyplug*: Druckaufträge in der Easy Plug-Kommandosprache können interpretiert werden.
- *Lineprinter*: Lineprinter (Lineprinter-ähnlich), Ausdruck der Druckkommandos
- *Hexdump*: Ausdruck in hexadezimaler Darstellung.

In Lineprinter und Hex-Dump werden die Kommandos als Liste mit dem Zeichensatz 12 gedruckt.

! Mit der Einstellung Lineprinter oder Hex-Dump werden noch nicht abgearbeitete Easy Plug-Kommandos gelöscht!

- *ZPL Emulation*: Druckaufträge in der ZPL II[®] [47] Kommandosprache („ZPL“) können interpretiert werden. Es erscheint das Menü Drucker Sprache > ZPL Einstellung, das Parameter zur Einstellung der ZPL-Emulation enthält.

! Um Firmware zu laden, muss vorher zur Einstellung „Easyplug“ gewechselt werden.

- *EasyPlug/ZPL Emu*: Druckaufträge in EasyPlug und ZPL können interpretiert werden.

! Diese Einstellung nur für einfache Druckaufträge verwenden. Die Wahrscheinlichkeit, dass Komplikationen auftreten, ist mit dieser Einstellung höher.

Laden von Firmware ist ohne wechseln zur Einstellung „Easyplug“ möglich.

- *PDF Direkt*: Ermöglicht das direkte Drucken von PDF-Dateien. Die Dateien werden dabei in ein Bitmap umgewandelt und können skaliert und gedreht werden. Es erscheint das Menü Drucker Sprache > PDF Einstellung, das Parameter zur Einstellung des PDF-Drucks enthält.

Druck Schnittst.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Seriell Com1, TCP/IP SOCKET, LPD Server, USB, Automatisch	Automatisch	--	#PC1101

Legt die Schnittstelle fest, über die der Drucker Daten empfängt.

⁴⁷ ZPL II ist eine registrierte Handelsmarke (engl.: registered trademark) der ZIH Corporation.

- **Seriell Com1:** Serielle Schnittstelle Com1.
- **TCP/IP SOCKET:** Druckdaten können über ein TCP/IP-Socket gesendet werden.
- **LPD Server:** Druckdaten können über das LPR/LPD-Protokoll an den Drucker gesendet werden
- **USB:** USB-Schnittstelle
- **Automatisch:** Alle Schnittstellen können Daten empfangen, allerdings *nicht gleichzeitig*.

! Nicht an mehrere Schnittstellen gleichzeitig Daten schicken.

Zeichen Filter

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Zeichen >= 20Hex, Alle Zeichen	Zeichen >= 20Hex	--	#PC2014

- **Zeichen >= 20Hex:** Filterfunktion eingeschaltet. Zeichen kleiner 20H werden aus dem Datenstrom herausgefiltert.
- **Alle Zeichen:** Filterfunktion ausgeschaltet. Zeichen kleiner 20H werden wie normale Zeichen behandelt.

Zeichensätze

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
UTF-8, ISO 8859-2, ANSI (CP 1250), ANSI (CP 1252), IBM, Spezial, Norwegen, Spanien, Schweden, Italien, Deutschland, Frankreich, England, USA	IBM	--	#PC2013

Einstellung des Zeichensatzes.

- **16Bit:** UTF-8-Kodierung
- **8Bit:** Es kann zwischen IBM- und ANSI-Zeichensätzen gewählt werden.
- **7Bit:** Zusätzlich zu den IBM- und ANSI-Zeichensätzen stehen mehrere länder-spezifische Zeichensätze zur Verfügung, in denen einzelne Werte unterschiedlich belegt sind (siehe Tabelle).

! Die Ländereinstellungen eignen sich nur für ältere 7Bit-Anwendungen!

Dezimal	35	36	64	91	92	93	94	96	123	124	125	126	>127
ASCII	#	\$	@	[	\	]	^	'	{		}	~	
UTF- 8	#	\$	@	[	\	]	^		{		}	~	print
ISO 8859-2	#	\$	@	[	\	]	^		{		}	~	print
ANSI (CP 1250)	#	\$	@	[	\	]	^		{		}	~	print
ANSI (CP 1252) ^[48]	#	\$	@	[	\	]	^		{		}	~	print
IBM	#	\$	@	[	\	]	^		{		}	~	print

⁴⁸ Einschließlich ISO 8859-1.

Dezimal	35	36	64	91	92	93	94	96	123	124	125	126	>127
ASCII	#	\$	@	[	\	]	^	'	{		}	~	
Spezial	f	¢	blank	blank	¼	½	blank	blank	«	•	»	±	blank
Norwegen	#	\$	@	Æ	¥	Å	^		æ	¢	å	~	blank
Spanien	#	\$	@	i	Ñ	Ç	^		¿	ñ	ç	~	blank
Schweden	#	•	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	ä	ö	å	ü	blank
Italien	Š	\$	§	°	ç	é	^	ù	à	ò	è		blank
Deutschland	#	\$	§	Ä	Ö	Ü	^		ä	ö	ü	ß	blank
Frankreich	£	\$	à	°	ç	§	^		é	ù	è	~	blank
England	£	\$	@	[	\	]	^		{		}	½	blank
USA	#	\$	@	[	\	]	^		{		}	~	blank
blank = Leerzeichen, print = druckbar													

Tabelle 24: Ländereinstellungen für Anwendungen, die auf dem 7Bit-ASCII-Code basieren.

EasyPlug Fehler

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Tolerante Handh., Strikte Handhab., Strikte Handhab.mit #YV	Tolerante Handh.	--	

Behandlung von Fehlern im Easy Plug-Code.

- **Tolerante Handh.:** Das Etikett wird gedruckt, nachdem der/die Easy Plug-/Bitimage-Fehler bestätigt wurden (Voreinstellung).
- **Strikte Handhab.:** Der Easy Plug-Befehl, der den Fehler verursacht hat, wird nach ca. 2 Sekunden in der unteren Displayzeile angezeigt. Der Anzeigetext ist maximal 30 Zeichen lang und wird automatisch verschoben (gescrollt).
Wenn ein einzelnes Zeichen den Fehler verursacht, wird dieses Zeichen im Anzeigetext mit „>> <<“ markiert, um es leicht indentifizieren zu können.

Nach dem Bestätigen des ersten aufgetretenen Easy Plug-Fehlers werden der Druckauftrag und der Spooler gelöscht (wie durch #!CA). Auf diese Weise wird das Drucken von Etiketten mit Formatfehlern verhindert.

- **Strikte Handhab.mit #YV:** Wie „Strikte Handhab.“, nur dass zusätzlich Fehler berücksichtigt werden, die durch den Easy-Plug-Befehl #YV verursacht wurden.

! VORSICHT! - Die Einstellung „Strikte Handhab.mit #YV“ kann zum Löschen des Druckauftrags führen, wenn das Zeichnen des Feldes einen Fehler mit dem neuen Variablenwert verursacht. Das bedeutet, ein Druckauftrag, der bereits seit längerer Zeit lief, kann gelöscht werden. Diese Einstellung nicht während der normalen Produktion von Easy Plug Druckaufträgen wählen, wenn dieses Verhalten nicht ausdrücklich erwünscht ist.

Im Falle eines Fehlers kann der angezeigte Infotext einen Hinweis auf die Fehlerursache geben.

EasyPlug Warnung

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ein, Aus	Ein	--	#PC2085

Schaltet die Anzeige von selbstquittierenden Fehlern, die durch Fehler im Easy Plug Code verursacht wurden, ein oder aus.

Spoolermodus

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Multi Druckserie, Einzel Druckjob	Multi Druckserie	--	#PC1102

Die Betriebsart des Spoolers legt fest, ob Druckserien einzeln abgearbeitet werden, oder ob während des Druckens mehrerer Serien vom Spooler Druckdaten empfangen werden können.

- *Multi Druckserie*: Modus Multi-Druckserie (das Interface bleibt empfangsbereit, während die Serie gedruckt wird)
- *Einzel Druckjob*: Modus Einzel-Druckserie (das Interface ist erst nach Ausdruck der gewünschten Etikettenmenge einer einzelnen Serie wieder empfangsbereit)

StandAlone Eing.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Kein, Seriell Com1, TCP/IP SOCKET	Kein	--	#PC1550

Legt eine Schnittstelle für die Dateneingabe im Standalone-Betrieb fest.

 Es werden nur Schnittstellen angezeigt, die installiert sind und die nicht von einer anderen Funktion belegt werden (z. B. als Datenschnittstelle).

- *Kein*: Keine Schnittstelle ist für die Dateneingabe aktiviert.
- *Seriell Com1*: Com1 wird für die Dateneingabe im Standalone-Betrieb aktiviert.
- *TCP/IP SOCKET*: Ethernet-Schnittstelle wird für die Dateneingabe im Standalone-Betrieb aktiviert.

#VW/I Schnittst.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Easyplug, Seriell Com1, USB, TCP/IP SOCKET	Easyplug	--	#PC5310

Legt die Ausgabe-Schnittstelle für den Easy Plug-Befehl #VW/I fest.

- *Easyplug*: Schnittstelle, die in Schnittstelle > Druck Schnittst. als Empfangsschnittstelle für Druckdaten definiert ist.
- *Seriell Com1*: Serielle Schnittstelle Com 1.

 Steht nur zur Auswahl, wenn die Schnittstelle nicht von einer anderen Funktion belegt ist.

- **USB:** USB-Schnittstelle

! Steht nur zur Auswahl, wenn die Schnittstelle nicht von einer anderen Funktion belegt ist.

- **TCP/IP SOCKET:** Ethernet-Schnittstelle

! Steht nur zur Auswahl, wenn die Schnittstelle nicht von einer anderen Funktion belegt ist.

Drucker ID-Nr.

(Drucker-Identifikationsnummer)

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...31]	1	1	#PC1103

Legt die Identifikationsnummer des Druckers fest. Der Drucker kann so durch das Easy Plug Kommando #!An (n=Drucker-ID) angesprochen werden. Der Einsatz von ID-Nummern ist insbesondere für die Datenübertragung per RS422/485-Schnittstelle sinnvoll, wenn mehrere Drucker durch eine Datenleitung verbunden sind. Jeder der angeschlossenen Drucker verarbeitet dann nur die an ihn per #!An-Befehl adressierten Daten.

Kommandosequenz

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
'#', '~'	'#'	--	#PC5004

- '~': „~“ wird als Startzeichen für Easy-Plug-Kommandosequenzen verwendet
- '#': „#“ wird als Startzeichen für Easy-Plug-Kommandosequenzen verwendet

#IM ignorieren

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Nein, Ja	Nein	--	#PC5311

Normalerweise werden Materialinformationen (#IM-Befehl), die im Easy Plug Druckauftrag enthalten sind, gegenüber den Einstellungen im Parametermenü der Maschine bevorzugt.

- *Nein:* Funktion ausgeschaltet
- *Ja:* Ignoriert die Materialinformationen (#IM-Befehl) im Druckauftrag

Druckkommandos ignorieren

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Nein, Ja	Nein	--	#PC5312

- *Nein:* Funktion ausgeschaltet
- *Ja:* Ignoriert die Easy Plug-Befehle #IM, #PA, #PO, #CF, #CIM, #CW, #HV, #N, #PC, #PR und #RX

Sofortkommandos ignorieren

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Nein, Ja	Nein	--	#PC5313

- *Nein*: Funktion ausgeschaltet
- *Ja*: Ignoriert die Easy Plug-Sofortkommandos #!CA, #! CF, #! H, #! PC, #! PG, #! Xn und #! XMn

IP Adressvergabe

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Feste IP Adresse, DHCP	Feste IP Adresse	--	#PC1501

- *Feste IP Adresse*: Diese Einstellung aktiviert die Parameter "Netzmaske" und "Gateway-Adresse" (siehe unten).
- *DHCP*: Die IP-Adresse wird automatisch zugewiesen. Die zugewiesene IP-Adresse wird während des Systemstarts kurz im Display angezeigt.

! Nach einer Änderung dieser Parametereinstellung wird der Drucker neu gestartet.

IP Adresse

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...255] ^[49]	192.168.0.99	--	#PC1502

Abhängig von der Einstellung des Parameters Schnittstelle > Netzwerk > IP Adressvergabe erscheint ein unveränderliches Info-Feld (Einstellung „DHCP“) oder ein Eingabefeld (Einstellung „Feste IP Adresse“) für die manuelle Eingabe der IP-Adresse.

Netzmaske

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...255] ^[50]	255.255.255.0	--	#PC1503

Abhängig von der Einstellung des Parameters Schnittstelle > Netzwerk > IP Adressvergabe erscheint ein unveränderliches Info-Feld (Einstellung „DHCP“) oder ein Eingabefeld (Einstellung „Feste IP Adresse“) für die manuelle Eingabe der IP-Adresse.

Abhängig von der eingegebenen IP-Adresse erscheint hier ein voreingestellter Wert.

! Es wird empfohlen, den voreingestellten Wert zu übernehmen!

⁴⁹ für jeden xxx-Wert in xxx.xxx.xxx.xxx

⁵⁰ für jeden xxx-Wert in xxx.xxx.xxx.xxx

Gateway Adresse

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...255] ^[51]	0.0.0.0	--	#PC1504

000.000.000.000 = es wird kein Gateway benutzt

Port Adresse

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[1024...65535]	9100	--	#PC1505

DHCP Host Name

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
--	nxx-mmmmmm	--	#PC1513

Host-Name des Druckers. Voreinstellung: „nxx-mmmmmm“ (mmmmmm sind die letzten 3 Bytes der MAC-Adresse)

WEB Server

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ein, Aus	Aus	--	#PC1509

Der WEB-Server ermöglicht die Bedienung der Maschine über das Webpanel.

Näheres siehe Kapitel **Webpanel - Was ist das?** auf Seite 43.

- *Ein*: Der WEB-Server ist eingeschaltet.
- *Aus*: Der WEB-Server ist abgeschaltet.

FTP Server

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ein, Aus	Aus	--	#PC1507

Der File Transfer Protocol (FTP) -Server (RFC959) ermöglicht den Zugriff auf den internen und externen Speicher der Maschine.

Näheres siehe Kapitel **Speicherzugriff über FTP** auf Seite 207.

- *Ein*: Der FTP-Server ist eingeschaltet.
- *Aus*: Der FTP-Server ist abgeschaltet.

⁵¹ für jeden xxx-Wert in xxx.xxx.xxx.xxx

WLAN

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, WLAN direkt	Aus	--	#PC1536

- *Aus*: Keine Verbindung zu WLAN-USB-Stick
- *WLAN direkt*: Verbindung zu WLAN-USB-Stick wird hergestellt

Time Client

! Mit dem Time Client können das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit von einem Zeitserver eingelesen werden. Der Zeitserver muss das Zeitprotokoll RFC 5905 an UDP Port 123 verwenden. Zu diesem Zweck muss eine Zeitserver IP-Adresse vergeben werden. Datum und Zeit werden erstmals beim Starten des Druckers und wahlweise zusätzlich in festlegbaren Zeitabständen während des Betriebs eingelesen. Die Daten werden in der internen Echtzeituhr abgelegt. Es gibt keine Einstellmöglichkeiten für einen Zeitoffset oder eine Stunde Sommerzeit, deshalb muss die Serverzeit genau mit der lokalen Zeit des Druckers übereinstimmen.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Automatisch, Zeitserver IP	Aus	--	#PC1529

Lädt die aktuelle Uhrzeit von einem Zeitserver.

- *Aus*: Der Time Client ist abgeschaltet.
- *Automatisch*: Wenn sich im aktuellen Netzwerk, mit dem die Maschine verbunden ist, ein Zeitserver befindet, wird dieser verwendet.
- *Zeitserver IP*: Der Time Client ist eingeschaltet. Die Uhrzeit wird im unter Sync. Intervall angegebenen Zeitintervall von einem Zeitserver mit der unter Zeitserver IP angegebenen IP-Adresse geladen.

Wenn „Time Client“ eingeschaltet ist und bis 2 s nach dem Einschalten der Maschine keine gültige Antwort des Zeitserver vorliegt, erscheint eine Fehlermeldung:

```
Statusnum: 9040
Kein Zeit Server
```

Zeitserver IP

! Erscheint nur im Service-Modus.
Erscheint nur, wenn Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > Time Client = „Ein“.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...255] ^[52]	130.133.1.10	--	#PC1530

IP-Adresse des Zeitserver.

⁵² für jeden xxx-Wert in xxx.xxx.xxx.xxx

Sync. Intervall

! Erscheint nur, wenn Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > Time Client = „Ein“.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...9999] s	3600 s	1 s	--

Legt das Intervall fest, nach dem die Zeit erneut vom Zeitserver angefordert wird.

Zeitzone

! Erscheint nur, wenn Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > Time Client = „Ein“.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[-12:00...+12:00]	00:00	00:30	#PC1533

Korrektur der vom Zeitserver empfangenen Uhrzeit um einen Wert in Stunden (hh) und Minuten (mm).

Baudrate

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
2400 Baud, 4800 Baud, 9600 Baud, 19200 Baud, 38400 Baud, 115200 Baud	115200 Baud ^a	--	#PC1201

Übertragungsgeschwindigkeit der seriellen Schnittstelle.

Anzahl Datenbits

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[7..8]	8	1	#PC1202

Parität

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ungerade, Gerade, Kein, Immer Null	Kein	--	#PC1203

Definiert die Paritätsprüfung der seriell übertragenen Daten.

Das Paritätsbit dient der Prüfung der Datenübertragung. Ergibt die Prüfung einen Fehler, wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Die Einstellung muss beim Sender und Empfänger identisch sein. Normalerweise wird eine Übertragung ohne Paritätsbit eingestellt.

- *Ungerade*: Es wird ein Paritätsbit eingefügt, sodass die Anzahl der 1-Bits ungerade ist.
- *Gerade*: Es wird ein Paritätsbit eingefügt, sodass die Anzahl der 1-Bits gerade ist.
- *Kein*: Senden und Empfangen ohne Prüfbit.
- *Immer Null*: Prüfbit ist immer 0 (Null). Senden und Empfangen ohne Paritätsprüfung.

Stop Bits

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[1..2]	1	--	#PC1204

Datensynchro.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
RTS/CTS, XON/XOFF, Kein	RTS/CTS	--	#PC1205

- *RTS/CTS*: Datensynchronisation durch Hardware
- *XON/XOFF*: Datensynchronisation durch Software
- *Kein*: Handshake-Leitungen werden nicht beachtet

Rahmen Fehler

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Anzeigen, Ignorieren	Anzeigen	--	#PC1207

- *Anzeigen*: Fehlermeldung, wenn bei einer seriellen Übertragung Rahmenfehler auftreten.
- *Ignorieren*: Rahmenfehler werden ignoriert, es wird keine Fehlermeldung angezeigt.

Laufwerk C

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Kein, Interner Flash, USB1, USB2	Interner Flash	--	#PC1600

Verknüpft den Laufwerksbuchstaben C mit einem der folgenden Datenträger:

- *Kein*: C wird nicht zugewiesen
- *Interner Flash*: C wird dem internen Flash-Speicher zugewiesen.
- *USB1*: C wird dem *ersten* USB-Stick an der Host-Schnittstelle zugewiesen.
- *USB2*: C wird dem *zweiten* USB-Stick an der Host-Schnittstelle zugewiesen.

Laufwerk D

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Kein, Interner Flash, USB1, USB2	USB1	--	#PC1601

Verknüpft den Laufwerksbuchstaben D mit einem der folgenden Datenträger:

- *Kein*: D wird nicht zugewiesen
- *Interner Flash*: D wird dem internen Flash-Speicher zugewiesen.

- **USB1:** D wird dem *ersten* USB-Stick an der Host-Schnittstelle zugewiesen.
- **USB2:** D wird dem *zweiten* USB-Stick an der Host-Schnittstelle zugewiesen.

Laufwerk E

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Kein, Interner Flash, USB1, USB2	USB2	--	#PC1602

Verknüpft den Laufwerksbuchstaben E mit einem der folgenden Datenträger:

- **Kein:** E wird nicht zugewiesen
- **Interner Flash:** E wird dem internen Flash-Speicher zugewiesen.
- **USB1:** E wird dem *ersten* USB-Stick an der Host-Schnittstelle zugewiesen.
- **USB2:** E wird dem *zweiten* USB-Stick an der Host-Schnittstelle zugewiesen.

Home-Modus



Bild 41: Anzeige „Home“ (= „Home-Modus“).

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Schnittst.deakt., Schnittst.aktiv.	Schnittst.deakt.	--	#PC2072

- **Schnittst.deakt.:** Wenn die Maschine im „Home-Modus“ ist, werden keine Easy Plug-Befehle (keine Druckaufträge und keine Statusabfragen) akzeptiert.
- **Schnittst.aktiv.:** Im „Home-Modus“ werden zwar auch keine Druckaufträge akzeptiert, wohl aber Statusabfragen mit Easy-Plug Sofort-Kommandos (z. B. #!X).

Param. speichern

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ohne Abgl. Para, Mit Abgleich Par	Ohne Abgl. Para	--	--

Parameter-Einstellungen werden in eine Text-Datei auf Speicherkarte (Verzeichnis `FORMATS\`) gespeichert. Berücksichtigt werden auch Parameter, die zu nicht installierten Optionen gehören.

- **Ohne Abgl. Para:** Parameter, die gerätespezifische Einstellungen enthalten, werden *nicht* gespeichert.
(Voreingestellter Dateiname: `SETUP.FOR`).

Anwendungsfall: Übertragen von Einstellungen auf andere Geräte (Gerätespezifische Einstellungen wie der Kopfwiderstand oder Sensoreinstellungen sollen nicht überschrieben werden).

- *Mit Abgleich Par.* Parameter, die gerätespezifische Einstellungen enthalten, werden *mit*gespeichert. Die betreffenden Parameternamen sind in der Textdatei mit einem * markiert. (Voreingestellter Dateiname: `SETUPALL.FOR`).

Anwendungsfall: Service

Gen.SupportDaten

(Generiere Supportdaten)

Erzeugt das Verzeichnis „SupportData“ auf dem zu wählenden Speichermedium und speichert dort die folgenden Diagnosedateien:

- `Setup.for` (näheres siehe Werkzeuge > Diagnose > Param. speichern)
- `SetupAll.for` (näheres siehe Werkzeuge > Diagnose > Param. speichern)
- `Diagnose.log`

Die Dateinamen werden jeweils durch den Druckertyp und die Seriennummer der CPU-Platine ergänzt. Der Inhalt der Dateien wird in englisch ausgegeben, unabhängig von der Spracheinstellung am Drucker.

Diese Daten sind sehr hilfreich für den Technischen Support bei der Fehlerdiagnose.

EasyP. Datei Log

(Easy Plug Dateilog)

! Nur mit Schnittstelle > Laufwerke > Laufwerk C ≠ „Kein“

Die Logdatei wird in *den* Speicher geschrieben, dem der Laufwerksbuchstaben C zugeordnet ist (siehe **Laufwerk C** auf Seite 107). Als Standardeinstellung ist das der interne Flash-Speicher, alternativ kann ein USB-Stick ausgewählt werden, falls vorhanden.

Die Logfunktion startet erst nach einem Neustart des Druckers (Anzeige „Easy Plug Datei Log“ beim Hochfahren).

Das Aktivieren dieses Parameters kann die Druckrate verringern. Parameter deshalb nach erfolgter Fehleranalyse wieder abschalten.

Das Aktivieren dieses Parameters kann zu schwer interpretierbaren Fehlermeldungen führen. Parameter deshalb nach erfolgter Fehleranalyse wieder abschalten. Falls Fehler aufgetreten sind: Parameter wieder abschalten und Drucker neu starten.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Alle Daten, Interpreterdaten	Aus	--	#PC5005

- *Aus:* Die Easy Plug Dateilog-Funktion ist ausgeschaltet
- *Alle Daten:* Alle empfangenen Daten, einschließlich der Sofortkommandos, werden in die Logdatei geschrieben
- *Interpreterdaten:* Es werden alle Daten, die der Easy-Plug-Interpreter aus dem Empfangsspooler liest, in die Logdatei geschrieben. Sofortkommandos werden *nicht* protokolliert

Log Dat. löschen

(Log-Datei löschen)

! Nur mit Schnittstelle > Laufwerke > Laufwerk C ≠ „Kein“

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Nein, Ja	Nein	--	--

- *Nein*: Nichts passiert
- *Ja*: Löscht alle Logdateien auf dem unter Laufwerk C gemappten Speichermedium, die folgenden Bedingungen genügen:
 - *Dateiname* entspricht dem Schema `EPxxxxxxx.log`, wobei xxxxxx = Nummer von 1 bis 999999, vorangestellte Stellen jeweils mit 0 aufgefüllt. Beispiel: `EP000001.log`.
 - *Speicherort*: Verzeichnis \LOGFILES auf dem Speichermedium

! Diesen Bedingungen entsprechen Logdateien, die mittels **Werkzeuge > Diagnose > EasyP. Datei Log** automatisch angelegt wurden.

EasyPlug Monitor

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Seriell Com1	Aus	--	#PC5113

Der Parameter aktiviert das Protokollieren empfangener Easy Plug-Daten. Die Daten werden an die serielle Schnittstelle (Com1) ausgegeben.

- *Aus*: Die Monitorfunktion ist ausgeschaltet.
- *Seriell Com1*: Die Easy Plug Monitordaten werden an die serielle Schnittstelle (Com1) ausgegeben.

! Das Aktivieren dieses Parameters kann die Druckrate verringern. Parameter deshalb nach erfolgter Fehleranalyse wieder abschalten.

! Damit die Monitorfunktion möglichst geringen Einfluss auf den Datendurchsatz hat, sollte die Baudrate auf 115.000 eingestellt werden!

EP Monitor Mode

! Erscheint nur im Service-Modus.

! Das Aktivieren dieses Parameters kann die Druckrate verringern. Parameter deshalb nach erfolgter Fehleranalyse wieder abschalten.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Interpreterdaten, Alle Daten	Interpreterdaten	--	#PC5125

- *Interpreterdaten*: Alle empfangenen Easy Plug-Daten, außer der Sofort-Kommandos, werden ausgegeben.
- *Alle Daten*: Alle empfangenen Easy Plug-Daten einschließlich der Sofort-Kommandos werden ausgegeben.

Sensor Test

Näheres siehe Kapitel **Sensortest/-abgleich** auf Seite 299.

Drucktest

Allgemeiner Drucktest, druckt zeilenweise den jeweils eingestellten Druckertyp und die Firmware-Versionsnr. in verschiedenen Schriftgrößen, wobei die Materialeinstellungen (Materialtyp, -länge, -breite) berücksichtigt werden.

Service ausgef.

! Erscheint nur im Service-Modus.

(Service ausgeführt)

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Nein, Ja	Nein	--	--

Erhöht den Zähler „Kundendienste“ im Info-Ausdruck „Service Status“ um eins.

Siehe auch Parameter .

- *Ja*: Erhöht den Servicezähler um 1
- *Nein*: Erhöht den Zähler nicht

Druckkopfwechsel

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Nein, Ja	Nein	--	--

Erhöht den Zähler „Kopf Nummer“ im Info-Ausdruck „Service Status“ um eins.

Siehe auch Parameter .

- *Ja*: Erhöht den Zähler für Druckkopfwechsel um 1
- *Nein*: Erhöht den Zähler nicht

Rollenwechsel

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Nein, Ja	Nein	--	--

Erhöht den Zähler „Vorschubwalz. Nr“ im Info-Ausdruck „Service Status“ um eins.

Siehe auch Parameter .

- *Ja*: Erhöht den Zähler für Vorschubwalzen-Wechsel um 1
- *Nein*: Erhöht den Zähler nicht

Serv. Datenreset

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Nein, Ja	Nein	--	--

Setzt alle Zähler im Info-Ausdruck „Service Status“ auf Null.

Siehe auch Parameter **Service Status** auf Seite 115.

Sensor Abgleich

! Erscheint nur im Service-Modus.

Näheres siehe Kapitel **Sensortest/-abgleich** auf Seite 299.

Matend Toleranz

(Materialende-Toleranz)

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[20...300] mm	35 mm	1 mm	#PC5101

Damit bei Etikettenmaterialien mit sehr langer Stanze diese nicht fälschlich als Materialende erkannt wird, kann hier die Strecke eingestellt werden, nach der eine Lücke über der Lichtschranke als Materialende interpretiert wird.

VORSICHT!

Gefahr, die Druckwalze zu beschädigen.

► Materialende-Toleranz nicht zu hoch wählen, da damit der Schutz vor Drucken auf die Druckwalze wegfällt.

Vorschub.Etikett

! Erscheint nur im Service-Modus.

Druckt eine Skala, mit deren Hilfe der Wert für den Vorschubabgleich (folgender Parameter) berechnet werden kann.

Näheres zur Durchführung siehe Kapitel **Eindruckposition korrigieren** auf Seite 296.

Vorschubabgleich

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[-10,0...10,0]% [Folie]	0,0	0,1	#PC5102 ^[53]
[-10,0...10,0]% [Direkt]			#PC5105 ^[54]

⁵³ Druck > Material > Etikett > Druckverfahren = „Thermotransfer“

⁵⁴ Druck > Material > Etikett > Druckverfahren = „Thermodruck“

Korrigiert die Material-Vorschublänge. Eine Korrektur des Vorschubs kann für das Bedrucken sehr langer Etiketten notwendig sein, um schlupfbedingte Ungenauigkeiten des Vorschubs auszugleichen.

Näheres zur Durchführung siehe Kapitel **Eindruckposition korrigieren** auf Seite 296.

Vorw Feed Rat.

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[90,0..110,0]%	100,0%	0,1	#PC1031

Bestimmt das Antriebsverhältnis für den *Vorwärts*-Transport

Einstellwert	Was machen die Motoren?	Wirkung
> 100%	Druckwalzen-Motor dreht <i>schneller</i> als Zugwalzen-Motor	Schlaufenbildung an der Spendekante, im Extremfall wird das Etikett nicht abgespundet
100%	Druckwalzen-Motor und Zugwalzen-Motor drehen <i>gleich</i> schnell	Normalbetrieb
< 100%	Druckwalzen-Motor dreht <i>langsamer</i> als Zugwalzen-Motor	Das Trägermaterial wird straffer um die Spendekante gezogen, im Extremfall ruckelt der Zugwalzen-Motor und es kann zum Stillstand des Motors kommen

Rueckw Feed Rat.

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[90,0..110,0]%	100,0%	1	#PC1032

Bestimmt das Antriebsverhältnis für den *Rückwärts*-Transport

Einstellwert	Was machen die Motoren?	Wirkung
> 100%	Druckwalzen-Motor dreht <i>schneller</i> als Zugwalzen-Motor	Das Material wird straffer um die Spendekante gezogen
100%	Druckwalzen-Motor und Zugwalzen-Motor drehen <i>gleich</i> schnell	Normalbetrieb
< 100%	Druckwalzen-Motor dreht <i>langsamer</i> als Zugwalzen-Motor	Schlaufenbildung an der Spendekante

Stanzen Y Kalibr

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[-3,0...3,0] mm	0,0 mm	0,1 mm	#PC5104

Ausgleichen von Abstandsschwankungen zwischen Stanzen-Lichtschranke und der Thermoleiste des Druckkopfes.

Modell-ID

Zeigt den Druckertyp und die Auflösung des Druckkopfs an.

Drucker Status

Druckt eine Übersicht über die Parametereinstellungen der Maschine.

Speicher Status

Druckt eine Übersicht über:

- die Aufteilung des internen Speicherplatzes
- die im internen Speicher (RAM-Disk bzw. internal Flash) gespeicherten Dateien
- die auf dem externen Speichermedium gespeicherten Dateien (falls externes Speichermedium vorhanden)

Font Status

Druckt ein mehrseitiges Druckmuster aller installierten Schriften, Barcodes und Linienmuster:

- Auf der Seite „Font / Line Library“ (Zeichensatz-Bibliothek) sind die druckerinternen Schriftarten und Linientypen aufgelistet
- Auf den Seiten „Barcode Library“ (Barcode-Bibliothek) sind die druckerinternen Barcodes aufgelistet

Druckerinterne Schriftarten:

► Benutzen Sie die in der ersten Spalte aufgeführte Font-Nummer (siehe Bild unten) zusammen mit einem Easy Plug-Kommando für Textausgabe (z.B. #YT), um in der zugehörigen Schriftart zu drucken.

Easy Plug Kommandos: Siehe Easy Plug-Handbuch, Themenbereich -“Kommandobeschreibung“.

FONT / LINE LIBRARY		
Number of Fonts : 20 (internal)		
Font No.	High	Font Sample
100	0.83	0123456789ABCDEF0123456789ABCDEF
101	1.33	0123456789ABCDEF0123456789ABCDEF
102	1.50	0123456789ABCDEF0123456789ABCDEF
103	2.00	0123456789ABCDEF0123456789ABCDEF
104	2.92	0123456789ABCDEF
105	4.50	0123456789ABCDEF0123456789ABCDEF
106	3.00	0123456789ABCDEF0123456789ABCDEF
107	2.83	0123456789ABCDE

Bild 42: Ausschnitt des Statusausdrucks „Font Status“: Liste der internen Fonts im Abschnitt „Font / Line Library“.

Druckerinterne Linienstile:

► Setzen Sie die Linienstil-Nummer (erste Spalte) in eines der Easy Plug-Kommando #YL oder #YR ein, um im zugehörigen Linienstil zu drucken.

Easy Plug Kommandos: Siehe Easy Plug-Handbuch, Themenbereich -“Kommandobeschreibung“.

Zusätzlich zu den ausgedruckten Linientypen gibt es noch die folgenden Typen:

- 13: Karomuster mit 3 Dot Kantenlänge
- 14: Karomuster mit 1 mm Kantenlänge
- 15: Karomuster mit 5 mm Kantenlänge

! Die Linienbreite dieser Linientypen muss ein vielfaches der Kantenlänge der Karos betragen!

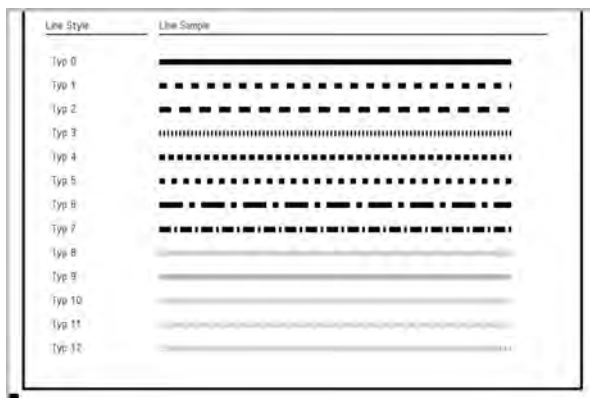


Bild 43: Ausschnitt des Statusausdrucks „Font Status“: Liste der Linienstile im Abschnitt „Font / Line Library“.

Druckerinterne Barcodes:

Die Seiten mit dem Titel „Barcode Library“ (engl. für „Strichcode Bibliothek“) enthalten Druckmuster der druckerintern verfügbaren Barcodes.

- *Eindimensionale Barcodes* werden mit dem Easy Plug-Kommando #YB gedruckt, siehe Easy Plug Handbuch, Themenbereich „Kommandobeschreibung“.
- *Zweidimensionale Barcodes* werden mit speziellen Easy Plug-Kommandos gedruckt (siehe Tabelle unten).
- *GS1 DataBar* (früher RSS) und *Composite Component* (CC) Barcodes werden mit dem Easy Plug-Befehl #RSS gedruckt. Die Auswahl des Barcodes erfolgt über die Nummer in der ersten Spalte der Tabelle, die dem Befehl als Parameter hinzugefügt wird.

Easy Plug-Kommando	Barcode
#IDM	Data Matrix Code
#MXC	Maxi Code
#PDF	PDF 417
#CBF	Codabar F
#CFN	Code 49
#SQR	QR Matrix Code

Tabelle 25: Druckerintern verfügbare zweidimensionale Barcodes.

Service Status

Der Ausdruck Service Status informiert über die Gesamtbetriebsdauer des Druckers, über bisher geleistete Kundendienste, ausgewechselte Teile und über andere für den Service interessante Details.

Mit dem Parameter Werkzeuge > Wartung > Serv. Datenreset setzen Sie alle auf dem Ausdruck enthaltenen Zähler auf Null.

Dottest endlos

(Dottest für Endlosmaterial)

Die Funktion Dottest endlos erstellt einen Ausdruck, der geschultem Personal zur Kontrolle von Einstellung und Funktion des Druckkopfes dient.

Testmuster:

Das unter „Dottest endlos“ bzw. „Dottest gestanzt“ ausgedruckte Testmuster besteht im oberen Teil aus 33 mit senkrechten Strichen gefüllten Zeilen. Die Striche haben den gleichbleibenden Abstand von 4 Dot zueinander. In jeder neuen Zeile sind die Striche um ein Dot versetzt gedruckt. Die Folge ist ein Zeilenmuster, in dem sich jede vierte Zeile wiederholt. Das Testmuster verdeutlicht ausgefallene Dots des Druckkopfes als auffällige, senkrechte, weiße Linien im Muster.

Der untere Teil des Ausdrucks entspricht Testmustern, wie sie vom Druckkopf-Hersteller verwendet werden. Die Muster können zu Vergleichsausdrucken herangezogen werden.

Die Balken unterhalb des Testmusters ermöglichen das Abgleichen der verschiedenen Nulllinien zueinander.

Dottest gestanzt

Dottest für gestanztes Material.

Referenz Etikett

Druckt ein Beispielletikett mit einigen Barcodes, Schriften und Logos. Die Tabelle am unteren Rand des Etiketts enthält die Einstellungen von Druckkontrast und Druckgeschwindigkeit, mit denen das Etikett gedruckt wurde



Bild 44: Ausdruck Referenzetikett.

Kopf Lauflänge

 Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Parameter in Menü	Wirkung	Easy Plug
Info > Statistik	Die Daten werden in der Maschine gespeichert. Zurücksetzen nach Druckkopfwechsel mit Parameter Werkzeuge > Wartung > Druckkopfwechsel erforderlich.	#!PG30018
Info > Statistik > Druckkopf	Die Daten werden im Speicherchip des Druckkopfs gespeichert. Zurücksetzen nicht möglich.	#!PG30093

Zeigt den "zurückgelegten Weg" des Druckkopfes an.

Ges. Kopfbeweg.

 Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Parameter in Menü	Wirkung	Easy Plug
Info > Statistik	Die Daten werden in der Maschine gespeichert. Zurücksetzen nach Druckkopfwechsel mit Parameter Werkzeuge > Wartung > Druckkopfwechsel erforderlich.	#!PG30024
Info > Statistik > Druckkopf	Die Daten werden im Speicherchip des Druckkopfs gespeichert. Zurücksetzen nicht möglich.	#!PG30098

Zeigt die Anzahl aller Kopfbewegungen an.

Vorschubw. Laufl

(Vorschubwalzen-Lauflänge)

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30019

Zeigt den "zurückgelegten Weg" der Vorschubwalze an. Wird mit jedem Aufruf des Parameters Werkzeuge > Wartung > Rollenwechsel zurückgesetzt.

Kundendienste

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30014

Zeigt die Anzahl der durchgeführten Kundendienste an. Zähler wird über den Parameter Werkzeuge > Wartung > Service ausgef. erhöht.

Kopf Nummer

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30015

Anzeige der Anzahl der durchgeführten Druckkopfwchsel. Zähler wird über den Parameter Werkzeuge > Wartung > Druckkopfwchsel erhöht.

Vorschubwalz. Nr

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30016

Anzeige der Anzahl der durchgeführten Vorschubwalzen-Wechsel. Der Zähler wird über den Parameter Werkzeuge > Wartung > Rollenwechsel erhöht.

Materialvorschub

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30021

Zeigt den gesamten Materialvorschub an, d.h. den "zurückgelegten Weg" der Vorschubwalze. Wird im Gegensatz zu Vorschubw. Lauf bei einem Walzenwechsel nicht zurückgesetzt.

Folienvorschub

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30022

Zeigt die gesamte Folienlauflänge an.

Kopf Strobes Anz

 Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Zeigt die Anzahl der erfolgten Kopf Strobes an, das ist ein Maß für die Lebensdauer des Druckkopfes. Ein Strobe wird pro Druckzeile gezählt, wenn der Druckkopf mindestens ein Dot in der Zeile druckt.

Parameter in Menü	Wirkung	Easy Plug
Info > Statistik	Die Daten werden in der Maschine gespeichert. Zurücksetzen nach Druckkopfwechsel mit Parameter Werkzeuge > Wartung > Druckkopfwechsel erforderlich.	#!PG30025
Info > Statistik > Druckkopf	Die Daten werden im Speicherchip des Druckkopfs gespeichert. Zurücksetzen nicht möglich.	#!PG30094

Betriebszeit

 Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Parameter in Menü	Wirkung	Easy Plug
Info > Statistik	Zeigt die Einschaltdauer der Maschine an (seit dem letzten Einschalten vergangene Zeit).	#!PG30028
Info > Statistik > Druckkopf	Zeigt die Einschaltdauer des Druckkopfs an. Die Daten werden im Speicherchip des Druckkopfs gespeichert.	#!PG30095

Kontrast-Verteilung

 Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Zeigt die Verteilung des eingestellten Druckkontrasts über alle mit diesem Druckkopf ausgeführten Druckvorgänge.

Anzeige	Klasse	Easy Plug
Kontrast-Verteilur 0-25%  0.0% 26-50%  0.0% 51-75%  50.0% 76-100%  50.0% 101-120%  0.0%  	0-25% 26-50% 51-75% 76-100% 101-120%	#!PG30224 #!PG30225 #!PG30226 #!PG30227 #!PG30228

Kopfandruck-Verteilung

! Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Zeigt die Verteilung des eingestellten Druckkopf-Andrucks über alle mit diesem Druckkopf ausgeführten Druckvorgänge.

Anzeige	Klasse	Easy Plug
andruck-Verteilun 1,0-1,5  0.0% 1,6-2,0  100.0% 2,1-2,5  0.0% 2,6-3,0  0.0%  	1,0-1,5 1,6-2,0 2,1-2,5 2,6-3,0	#!PG30229 #!PG30230 #!PG30231 #!PG30232

Thermo-Verteilung

! Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Zeigt die Verteilung des eingestellten Druckverfahrens (Thermotransfer-Druck oder Thermodruck) über alle mit diesem Druckkopf ausgeführten Druckvorgänge.

Anzeige	Klasse	Easy Plug
Thermo-Verteilung Transfer  100.0% Direkt  0.0%  	Transfer Direkt	#!PG30096 #!PG30097

Druckgeschwind.-Verteilung

! Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Zeigt die Verteilung der eingestellten Druckgeschwindigkeit über alle mit diesem Druckkopf ausgeführten Druckvorgänge.

Anzeige	Klasse	Easy Plug
Druckgeschwind.-U 2-5 in/s  0.0% 5-9 in/s  100.0% 9-13 in/s  0.0% 13-16 in/s  0.0%  	2-5 in/s 5-9 in/s 9-13 in/s 13-16 in/s	#!PG30233 #!PG30234 #!PG30235 #!PG30236

Ges.Betriebszeit

(Gesamt-Betriebszeit)

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30082

Zeigt die Gesamt-Einschaltdauer der Maschine an, d. h. die Summe aller Einschalt Dauern.

Systemversion

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30004

Anzeige der Firmware-Version.

Systemrevision

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30067

Anzeige einer fortlaufenden Revisionsnummer.

 Nur für werksinternen Gebrauch.

Systemdatum

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30070

Anzeige des Datums, an dem die Firmware generiert wurde.

Bedieneinheit

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30059

Anzeige der Firmwareversion der Bedieneinheit.

Folien Abwickler

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30521

Anzeige der Firmwareversion der Folien-Abwickler-Steuerung.

Folien Aufwickler

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30541

Anzeige der Firmwareversion der Folien-Aufwickler-Steuerung.

Material ziehen

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30561

Anzeige der Firmwareversion der Material-Zugmotor-Steuerung.

Material Aufwickler

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30581

Anzeige der Firmwareversion der Material-Aufwickler-Steuerung.

TPH Power

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30601

Anzeige der Firmwareversion der Verteiler-Platine.

BasicIO

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30621

Anzeige der Firmwareversion der „BasicIO“-Platine.

8IO 1

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30641

Anzeige der Firmwareversion der *ersten* „8IO“-Platine.

8IO 2

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30741

Anzeige der Firmwareversion der zweiten „8IO“-Platine.

Version

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30672

Anzeige der Netzteilversion, z. B. „AA“.

Auflösung

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30689

Auflösung des Druckkopfs, z. B. „12.00“ (dpi).

Breite

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30690

Anzeige der Druckkopf-Breite, z. B. „106.67“ (mm).

Widerstand

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30691

Elektrischer Widerstand des Druckkopfes, z. B. „1330“ (Ohm).

RAM Speich.größe

(RAM Speichergröße)

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30007

Zeigt die Größe des RAM-Speichers an

Spoolergröße

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30092

Anzeige der Größe des Speicherbereichs für den Spooler.

Speicher f. Jobs

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30010

Zeigt den für Druckjobs verfügbaren Teil des Arbeitsspeichers an.

Max. Etik. Länge

(Maximale Etikettenlänge)

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30011

Die maximal mögliche Etikettenlänge ergibt sich aus der Speicheraufteilung.

Kunden Vorgaben

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30013

Es ist ein Satz kundenspezifischer Parametereinstellungen vorhanden, der für die Werkseinstellung verwendet werden kann. Siehe Parameter System > Werkseinstellung.

CPU Kennung

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30034

Anzeige der Kennzeichnung des verwendeten Prozessors.

FPGA Version

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30037

Anzeige der FPGA Version.

MAC Adresse

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30039

Anzeige der MAC-Adresse, einer unveränderlichen Adresse der Platine die vom Hersteller der Platine einprogrammiert wird.

CAN MAC Adresse

 Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Anzeige der CAN MAC Adresse.

Modul	Easy Plug
Folien Abwickler	#!PG30527
Folien Aufwickler	#!PG30547
Material ziehen (Steuerung der Material-Zugwalze)	#!PG30567
TPH Power (Verteiler-Platine)	#!PG30607
BasicIO(-Platine)	#!PG30627
8IO 1(-Platine)	#!PG30647
8IO 2(-Platine)	#!PG30747

Serien Nummer

 Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Anzeige der Seriennummer, die vom Hersteller der Maschine bzw. der Platine einprogrammiert wird.

Modul	Easy Plug
Maschine	#!PG30701
CPU Platine	#!PG30505
Folien Abwickler	#!PG30525
Folien Aufwickler	#!PG30545
Material ziehen (Steuerung der Material-Zugwalze)	#!PG30565
TPH Power (Verteiler-Platine)	#!PG30605
BasicIO(-Platine)	#!PG30625
8IO 1(-Platine)	#!PG30645
8IO 2(-Platine)	#!PG30745
Netzteil	#!PG30665
Druckkopf	#!PG30685

Hersteller

Anzeige des Herstellers der Maschine (in der Regel „Novexx Solutions, Germany“).

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30703

Herstelldatum

Anzeige des Herstelldatums der Maschine bzw. des betreffenden Moduls in der Form tt.mm.jjjj (t=Tag, m=Monat, j=Jahr).

! Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Modul	Easy Plug
Maschine	#!PG30704
CPU Platine	#!PG30506
Folien Abwickler	#!PG30526
Folien Aufwickler	#!PG30546
Material ziehen (Steuerung der Material-Zugwalze)	#!PG30566
TPH Power (Verteiler-Platine)	#!PG30606
BasicIO(-Platine)	#!PG30626
8IO 1(-Platine)	#!PG30646
8IO 2(-Platine)	#!PG30746
Netzteil	#!PG30666
Druckkopf	#!PG30686

Produkt Code

Anzeige des Produkt Codes der Maschine (in der Form xxxx-yy, z. B. E480-01).

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30702

Modultyp

! Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Anzeige des Modultyps.

Modul	Anzeige	Easy Plug
CPU Platine	MCPU	#!PG30508
Folien Abwickler	BLDC	#!PG30528
Folien Aufwickler	BLDC	#!PG30548
Material ziehen (Steuerung der Material-Zugwalze)	STEP	#!PG30568
TPH Power (Verteiler-Platine)	TPHC	#!PG30608
BasicIO(-Platine)	IOBA	#!PG30628
8IO 1(-Platine)	IOEX	#!PG30648
8IO 2(-Platine)	IOEX	#!PG30748
Netzteil	SMPS	#!PG30668
Druckkopf	PRHD	#!PG30688

Modulname

! Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Anzeige des Namens des betreffenden Moduls.

Modul	Easy Plug
CPU Platine	#!PG30500
Folien Abwickler	#!PG30520
Folien Aufwickler	#!PG30540
Material ziehen (Steuerung der Material-Zugwalze)	#!PG30560
TPH Power (Verteiler-Platine)	#!PG30600
BasicIO(-Platine)	#!PG30620
8IO 1(-Platine)	#!PG30640
8IO 2(-Platine)	#!PG30740
Netzteil	#!PG30660
Druckkopf	#!PG30680

Modul-Teilenum.

 Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Anzeige der Teilenummer des betreffenden Moduls.

Modul	Easy Plug
CPU Platine	#!PG30503
Folien Abwickler	#!PG30523
Folien Aufwickler	#!PG30543
Material ziehen (Steuerung der Material-Zugwalze)	#!PG30563
TPH Power (Verteiler-Platine)	#!PG30603
BasicIO(-Platine)	#!PG30623
8IO 1(-Platine)	#!PG30643
8IO 2(-Platine)	#!PG30743
Netzteil	#!PG30663
Druckkopf	#!PG30683

NT-Typ

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30029

Anzeige des Netzteiltyps.

NT-Temperatur

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30072

Anzeige der aktuellen Netzteil-Temperatur. Falls die Funktion nicht unterstützt wird, erscheint „???“
°C“.

Display Version

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30059

Zeigt die Bedienfeld-Version an

Display Serialnr

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30068

Zeigt die Seriennummer des Bedienfeldes an

Rest-Folienlänge

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30087

Anzeige des rechnerisch ermittelten verbleibenden Folienlänge in Meter.

Folien-Ø

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30026

Anzeige des rechnerisch ermittelten Foliendurchmessers: Ein Messverfahren ermittelt den momentanen Foliendurchmesser mit einer Genauigkeit von 7,5 %.

Folienaufwick. Ø

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30071

Anzeige des aktuellen Durchmessers der Folienrolle auf dem Aufwickeldorn.

Materialaufw. Ø

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30111

Anzeige des aktuellen Durchmessers des aufgewickelten Trägerpapiers auf dem Aufwickeldorn. Die Anzeige „in Bearbeitung“ bedeutet, dass der Durchmesser noch nicht berechnet wurde.

Kopf Temperatur

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30071

Anzeige der aktuellen Druckkopf-Temperatur in °C.

Status Signale

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Ein	Ein	--	#PC3250

Schaltet die Signalschnittstelle an der BasicIO-Platine ein oder aus.

Erweit. Signale

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Ein	Aus	--	#PC3251

Schaltet die Applikator-Statussignale an der 8IO-Platine ein oder aus.

 Da beide Signale denselben Stecker belegen, können nur *entweder* Applikator-Signale *oder* USI-Signale verwendet werden. Werden bei eingeschalteten USI-Signalen die Applikator-Signale aktiviert, werden die USI-Signale automatisch ausgeschaltet (Optionen > Auswahl > 8IO 1 > USI-Emulation = „Aus“).

USI-Emulation

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Standard, Reduziert, Minimal	Standard	--	#PC3252

 Die USI-Emulation stellt Signale für die Maschinensteuerung bereit, die zu den Signalen der USI-Platinen an älteren Maschinentypen kompatibel sind.

Es können nur *entweder* USI-Signale *oder* Applikator-Signale verwendet werden. Werden bei eingeschalteten Applikator-Signalen die USI-Signale aktiviert, werden die Applikator-Signale automatisch ausgeschaltet und umgekehrt:

... > Applikator Typ ≠ „Aus“ ==> ... > USI-Emulation = „Aus“

... > USI-Emulation ≠ „Aus“ ==> ... > Applikator Typ = „Direkt Spenden“

Dieser Parameter schaltet die USI-Signale an der 8IO-Platine ein bzw. aus. Falls mehrere 8IO-Platinen vorhanden sind, betrifft diese Einstellung die erste davon (das ist die Position direkt neben der BasicIO-Platine).

- *Aus*: keine USI-Signale
- *Standard*: USI-Signale an beiden M12-Anschlüssen
- *Reduziert*: USI-Signale an einem der M12-Anschlüsse
- *Minimal*: Nur die USI-Signale „pause“, „feed“ und „reprint“ an einem der M12-Anschlüsse

Mat. RD-Sensor 1

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Rotations Impuls, Pegel high aktiv, Pegel low aktiv	Aus	--	#PC6050

Betrifft den/die ersten Sensor(en) für die RD-Kontrolle der Etikettenrolle.

- *Aus*: RD-Sensor 1 wird nicht ausgelesen
- *Rotations Impuls*: RD-Sensor 1 wird als interner RD-Sensor am Materialabwickler betrieben.
- *Pegel high aktiv*: RD-Sensor 1 wird als externe RD-Lichtschanke betrieben (hoher Signalpegel schaltet)
- *Pegel low aktiv*: RD-Sensor 1 wird als externe RD-Lichtschanke betrieben (niedriger Signalpegel schaltet)

Mat. RD-Sensor 2

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Rotations Impuls, Pegel high aktiv, Pegel low aktiv	Aus	--	#PC6051

Betrifft den/die zweiten Sensor(en) für die RD-Kontrolle der Etikettenrolle.

- *Aus*: RD-Sensor 2 wird nicht ausgelesen
- *Rotations Impuls*: RD-Sensor 2 wird als interner RD-Sensor am Materialabwickler betrieben.
- *Pegel high aktiv*: RD-Sensor 2 wird als externe RD-Lichtschanke betrieben (hoher Signalpegel schaltet)
- *Pegel low aktiv*: RD-Sensor 2 wird als externe RD-Lichtschanke betrieben (niedriger Signalpegel schaltet)

Einstell Assistenten

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Alle, Netzwerk, Spenden	Alle	--	#PC2089

- *Alle*: Startet alle Einstell-Assistenten (wie nach dem erstmaligen Einschalten der Maschine)
- *Netzwerk*: Startet den Einstell-Assistent für Netzwerk-Einstellungen
- *Spenden*: Startet den Einstell-Assistent für Spende-Einstellungen

Speicher für Ramdisk

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30091

Zeigt die Größe des Ramdisk-Speichers in der Form „Freier Speicher in MB“/„Verfügbarer Speicher in MB“ an.

Speichermedien

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30081

Zeigt die verfügbaren Speichermedien an.

Interner Flash

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30090

Zeigt die Größe des „Internal Flash“-Speichers in der Form „Freier Speicher in MB“/„Verfügbarer Speicher in MB“ an.

USB1

 Nur mit angestecktem USB-Stick.

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30065

Zeigt die Größe des zuerst angesteckten USB-Sticks in der Form „Freier Speicher in MB“/„Verfügbarer Speicher in MB“ an.

USB2

 Nur mit angestecktem - zweiten - USB-Stick.

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30066

Zeigt die Größe des zweiten angesteckten USB-Sticks in der Form „Freier Speicher in MB“/„Verfügbarer Speicher in MB“ an.

Man. kalibrieren

(Manuell kalibrieren)

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ja	--	--	--

Für Endlos-Material wird die Information über die Etikettenlänge mit dem Druckauftrag übertragen. Für gestanztes Material muss die Etikettenlänge manuell mit der Funktion Man. kalibrieren gemessen werden.

- *Ja*: Bestimmen der Etikettenlänge für gestanztes Material.

! Funktion aufrufen, wenn anderes Etikettenmaterial verwendet wird.

Funktion *dann* aufrufen, wenn anderes Material eingelegt wurde und keine Druckaufträge in den Drucker geladen sind.

Abkürzung (Anzeige „Home“): Tasten 3+4 gleichzeitig drücken, um die Längenmessung zu starten.

Kontrast

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...30]	15	1	#PC4002

Druckkontrast für ZPL Druckaufträge. Diese Einstellung wird überschrieben, wenn der Druckauftrag Druckkontrast-Informationen enthält. Der Druckkontrast, der mit Druck > Druckkontrast eingestellt wurde, bleibt erhalten.

Label oben

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[-240...240] Dots	0	1	#PC4006

Versatz des Etikettenanfangs (Y-Offset) in Dot. Entspricht der Wirkung des Parameters Druck > Y - Druckversatz, der von ZPL-Druckaufträgen ignoriert wird.

Position links

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[-9999...9999]	0	1	#PC4007

Versatz der Druck-Nulllinie (X-Offset) in Dot. Entspricht der Wirkung des Parameters Druck > X-Druckversatz, der von ZPL-Druckaufträgen ignoriert wird.

Fehleranzeige

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Niedrig, Hoch, Aus	Aus	--	#PC4010

Legt die Reaktion des Druckers auf Fehler fest, die während des Druckens auftreten.

Fehler-Ebene	Einstellung		
	Niedrig	Hoch	
Aus			
0	Ignorieren	Ignorieren	Ignorieren
1	Ignorieren	Ignorieren	Display-Anzeige
2	Ignorieren	Aufforderung, zu bestätigen	Aufforderung, zu bestätigen

Fehler Überprüf.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ja, Nein	Ja	--	#PC4011

Ermöglicht das Überprüfen von Fehlern, wenn der Drucker Felder ver-arbeitet.

- *Ja*: Fehler überprüfen ein
- *Nein*: Fehler überprüfen aus

Auflösung

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
200 Dpi, 300 Dpi	300 Dpi	--	#PC4009

Druckauflösung in dpi. Ein 200 dpi Grafik-Druckauftrag kann so mit einem 300 dpi-Druckkopf gedruckt werden.

305 DPI Skalier.

(305 dpi Skalierung)

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ja, Nein	Ja	--	#PC4012

Emuliert das Drucken mit einem Druckkopf mit 11,8 Dot/mm.

Wenn ein Druckauftrag für einen Drucker, der ZPL benutzt und eine Auflösung von 300 dpi (11,8 Dot/mm) hat, geschrieben wurde und mit einem Drucker mit einer Auflösung von 12 Dot/mm gedruckt werden soll, muss dieser Parameter auf „Ja“ gesetzt werden.

- *Ja*: 305 dpi-Skalierung ein
- *Nein*: 305 dpi-Skalierung aus

Image Save Pfad

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Drive C:, Internes RAM	Internes RAM	--	#PC4013

Auswahl des Speichers, der von den Kommandos ^IS und ^IL genutzt werden soll.

 Interpreter Version: 1.10 oder höher.

- *Drive C::* Speicherort, auf den „Drive C:“ verweist, in der Regel ist dies ein externes Speichermedium (SD-Karte)
- *Internes RAM*: Druckerinterner Speicher (RAM)

Label invertiert

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ignorieren, Ausführen	Ignorieren	--	#PC4017

Dreht den Ausdruck um 180°. Entspricht der Wirkung des Parameters Druck > Format > Druckausrichtung, der von ZPL-Druckaufträgen ignoriert wird.

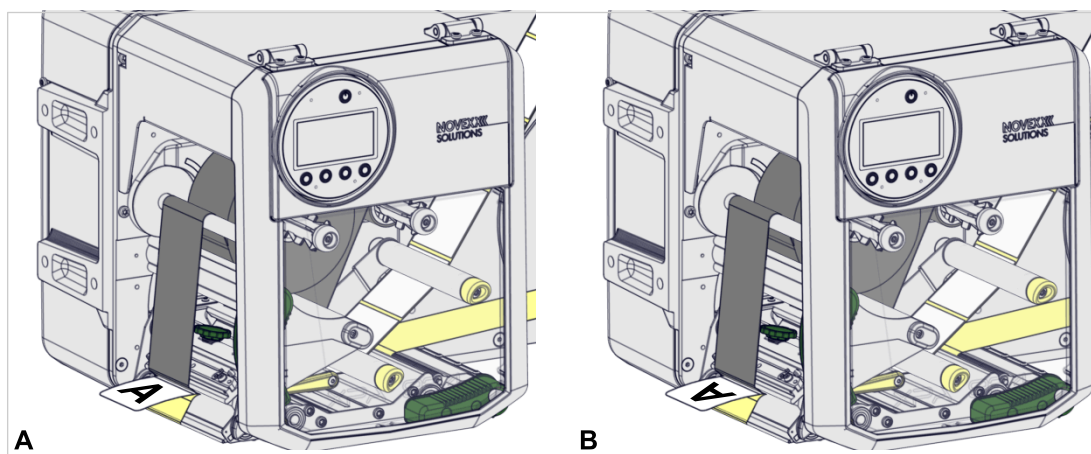


Bild 45: Ausrichtung des Ausdrucks: Einstellung „Ignorieren“ (A) oder „Ausführen“ (B).

- *Ignorieren*: Der Ausdruck wird „normal“ gedruckt (A).
- *Ausführen*: Der Ausdruck wird um 180° gedreht gedruckt (B).

Format Präfix

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
xxH	5EH ^[55]	--	#PC4004

Markiert den Beginn eines ZPL Format-Kommandos.

Kontroll Präfix

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
xxH	7EH ^[56]	--	#PC4003

Markiert den Beginn eines ZPL Steuerkommandos.

⁵⁵ 0x5E = „Caret“

⁵⁶ 0x7E = „Tilde“

Begrenzungszeich.

(Begrenzungszeichen)

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
xxH	2CH ^[57]	--	#PC4005

Wird als Platzhalter für Parameter in ZPL Format-Kommandos verwendet.

Kommando ^PR

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ignorieren, Ausführen	Ausführen	--	#PC4014

- *Ignorieren*: Ignoriert die Druckrate, die mit dem ZPL-Druckauftrag gesendet wurde.
- *Ausführen*: Druckrate wird nicht ignoriert.

Kommando ^MT

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ignorieren, Ausführen	Ausführen	--	#PC4015

- *Ignorieren*: Ignoriert den Materialtyp, der mit dem ZPL-Druckauftrag gesendet wurde (Thermo-transfer oder Thermo Direkt).
- *Ausführen*: Materialtyp wird nicht ignoriert.

Kommando ^JM

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ignorieren, Ausführen	Ausführen	--	#PC4016

! Interpreter Version: 1.32 oder höher

Das ^JM-Kommando ändert die Auflösung des Druckers:

- ^JMA stellt die Auflösung auf den voreingestellten Wert = Druckkopf-Auflösung.
- ^JMB stellt die Auflösung auf 200 dpi ein, wenn die tatsächliche Auflösung 300 dpi beträgt. Beträgt die tatsächliche Auflösung 200 dpi, wird das Kommando ignoriert.
- *Ignorieren*: Ignoriert die Auflösung, die mit dem ZPL-Druckauftrag gesendet wurde.
- *Ausführen*: Auflösung wird nicht ignoriert.

Kommando ^MD/^SD

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ignorieren, Ausführen	Ausführen	--	#PC4018

⁵⁷ 0x2C = „Comma“

Die ZPL-Kommandos ^MD und ~SD (Druckkopf-Heizwert einstellen) werden wahlweise berücksichtigt.

- *Ausführen:* ^MD- und ~SD-Kommandos werden ausgeführt
- *Ignorieren:* ^MD- und ~SD-Kommandos werden ignoriert

Drucker Typ

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
XPA 93x LH, XPA 93x RH, XLP 60x, XDM 94x LH, XDM 94x RH, XPM 94x LH, XPM 94x RH, XTP 60x	Abhängig vom Maschinentyp	--	#PC5001

Auswahl des Maschinentyps.

Kopf-Spende Abst

Abstand Druckkopf - Spendekante.

! Nur sichtbar, wenn Spender > Spendekante = „Benutzerdef.“

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[10,0..250,0] mm	24,5 mm	--	#PC2001

Mat. Ende Fehler

! Nur mit Optionen > BasicIO > Material-RD-Sensor > Mat. RD-Sensor 1 = „Rotations Impuls“ oder ... > Mat. RD-Sensor 2 = „Rotations Impuls“.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[40...500] mm	60	1	#PC2075

Legt den Schwellwert für den Materialrollen-Durchmesser fest. Wenn der berechnete Durchmesser der Materialrolle niedriger ist als der Schwellwert, erscheint folgende Statusmeldung:

Statusnum: 5071
Materialende Abw

Eine weitere Statusmeldung erfolgt, wenn sich der Material-Abroller während einer Material-Vorschublänge von 600 mm nicht bewegt:

Statusnum: 5072
Materialende Abw

Material Warnung

! Nur mit Optionen > BasicIO > Material-RD-Sensor > Mat. RD-Sensor 1 = „Rotations Impuls“ oder ... > Mat. RD-Sensor 2 = „Rotations Impuls“.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[40...500] mm	80	1	#PC2074

Legt den Schwellwert des Materialrollen-Durchmessers fest. Wenn der berechnete Durchmesser der Materialrolle niedriger ist als der Schwellwert, erscheint folgende Warnung:

Wenig Material

Zusätzlich kann das Ausgangssignal `warning` an einer optionalen 8IO-Platine aktiviert werden (siehe Parameter Optionen > 8IO 1 > USI-Emulation > Wenig Material Signal).

Wenig Material Signal

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Ein	Aus	--	#PC3284

Betrifft das Ausgangssignal `usi.warning`, welches das nahende Folien- oder Materialende signalisiert.

- *Aus*: Kein Warnsignal.
- *Ein*: High, wenn der Materialvorrat den Schwellenwert (Optionen > BasicIO > Material-RD-Sensor > Material Warnung) unterschreitet.

Ext. RD Sensor

! Nur mit Optionen > BasicIO > Material-RD-Sensor > Mat. RD-Sensor 1 = „Pegel high aktiv“ oder „Pegel low aktiv“ oder Optionen > BasicIO > Material-RD-Sensor > Mat. RD-Sensor 2 = „Pegel high aktiv“ oder „Pegel low aktiv“.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Warnung, Fehler	Aus	--	#PC6022

Bestimmt die Reaktion der Maschine auf ein Signal eines (optionalen) externen RD-Sensors.

- *Aus*: Keine Reaktion
- *Warnung*: Die Maschine gibt eine Warnung aus
- *Fehler*: Die Maschine gibt eine Fehlermeldung aus

Benutzer verändert

! Erscheint nur im Service-Modus.

Dieses Untermenü enthält Links zu allen Parametern, die vom Benutzer geändert wurden, d. h. deren Einstellungen von der Werkseinstellung abweicht. Diese Funktion kann für die Analyse von Problemen sehr hilfreich sein.

Die folgenden Parameter werden *nicht* aufgeführt, auch wenn sie geändert wurden: Drucker Typ, Druckkopf Typ und Einstell Assistenten.

Diese Parameterliste erscheint auch in der Setup-Datei (`Setup.for`).

Kopf Ruhepos. einst.

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[-30...+31]	0	1	#PC5137

Parameter für das Einstellen der Ruheposition des Druckkopfs.

Näheres siehe Kapitel **Druckkopf-Ruhelage einstellen** auf Seite 303.

Lösche Verz.

Parameter zum Löschen von Verzeichnissen im internen Flash-Speicher.

Näheres siehe **Daten im internen Flash-Speicher löschen** auf Seite 210.

Kopiere von USB

! Erscheint nur, wenn mindestens an eine USB-Schnittstelle ein externer Flash-Speicher angesteckt ist.

Parameter zum Kopieren von Verzeichnissen in den internen Flash-Speicher.

Näheres siehe **Daten vom externen in den internen Flash-Speicher kopieren** auf Seite 209.

Foliensparautom.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ein, Aus	Aus	--	#PC2087

Durch Einschalten der Foliensparautomatik im Thermotransfer-Druck wird zwischen Druckperioden der Vorschub der Folie unterbrochen. Dadurch wird insbesondere bei langen Etiketten mit geringen Druckflächen Folie gespart.

! Die Foliensparautomatik sollte erst bei unbedruckten Bereichen ab ca. 10 mm Länge aktiviert werden.

- **Aus:** Foliensparautomatik ist *nicht* aktiviert
- **Ein:** Foliensparautomatik ist aktiviert

Zugehörige Parameter:

- **Kopf senken vor.** auf Seite 138
- **Folienspargrenze** auf Seite 138

Kopf senken vor.

! Nur mit eingeschalteter Folienspar-Automatik (Druck > Material > Folie > Foliensparautom. = „Ein“) oder mit aktivierter Kopfhebe-Funktion (Druck > Material > Etikett > Druckverfahren = „Thermo/Kopfheben“).

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0,0..10,0] mm	0,0 mm	0,1 mm	#PC2077

Bestimmt den Abstand, um den sich der Druckkopf vor dem ersten zu druckenden Dot absenkt. Die Funktion verbessert die Druckqualität am Anfang eines Druckbereiches bei aktiviertem Foliensparen im Thermotransfer-Druck oder mit aktivierter Kopfhebe-Funktion im Thermodirekt-Druck.

Folienspargrenze

! Nur mit eingeschalteter Folienspar-Automatik (Druck > Material > Folie > Foliensparautom. = „Ein“).

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[2,0..100,0] mm	10,0 mm	0,1 mm	#PC2019

Die Folienspargrenze entspricht der Länge der druckfreien Zone auf dem Etikett, ab der die Foliensparautomatik aktiviert werden soll.

Vorschub Mode

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Kopf oben, Kopf unten	Kopf oben	--	#PC2058

- *Kopf oben*: Während der Materialinitialisierung und dem Etikettenvorschub bleibt der Druckkopf angehoben.
- *Kopf unten*: Während der Materialinitialisierung und dem Etikettenvorschub bleibt der Druckkopf abgesenkt. Dadurch kann bei kritischen Etikettenmaterialien eine höhere Eindringgenauigkeit zwischen dem ersten Etikett und den nachfolgenden Etiketten erreicht werden.

Peripheriegerät

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Kein, LTMA, XApp Stepper	Kein	--	#PC2031

Optionen müssen nach dem Anbau unter „Peripheriegerät“ selektiert werden, um die entsprechenden Sensor-Abfragen und Druckerreaktionen zu gewährleisten.

VORSICHT!

Die Anwahl einer falschen Option kann zu Störungen oder Beschädigungen führen.

- Vor der Auswahl sicherstellen, dass die Option vorhanden und angeschlossen ist.

- *Kein*: Kein Peripheriegerät angebaut.
- *LTMA*: Aktiviert den Applikatorbetrieb und gleichzeitig die Spendefunktion.
- *XApp Stepper*: (Nur wenn Schrittmotor-Endstufe für Peripherie vorhanden ist) Aktiviert den Betrieb eines Peripherie-Motors, der anwendungsspezifisch über Xapps gesteuert wird (näheres siehe Kapitel **XApps** auf Seite 320).

Folien Abgleich

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[-20,0..20,0]%	0,0% -3,5% mit Folienspar-Option	0,1%	#PC5103

Ändert die Folien-Transportgeschwindigkeit relativ zum Materialvorschub.

- *Wert verringern*: Folientransport wird schneller
- *Wert erhöhen*: Folientransport wird langsamer

Etik. Ablösezeit

! Nur mit Optionen > Direkt Spenden > Applizier-Modus = „Nach Drucken“

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[1..99999] ms	0 ms	1 ms	#PC3116

Definiert eine Verzögerung zwischen dem Spenden des Etiketts und dem Beginn des Applizierens.

Start Quelle

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Fußschalter, Lichtschranke	Lichtschranke	--	#PC2039

! Nur wenn Optionen > Auswahl > Peripheriegerät = „Spender“.

Auswahl der Signalquelle des Startsignals:

- *Fußschalter*: Startsignal wird am Fußschalter-Anschluß erwartet (Klinkenstecker an der Druckerrückseite).
- *Lichtschranke*: Lichtschranke an der Spendekante, die das Abnehmen des Etiketts erkennt.

! Die Einstellung "Lichtschranke" eignet sich nicht für Produkt-Lichtschranken!

MQTT Broker

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Interner Server, Externer Server	Aus	--	#PC1537

- *Aus*: Es wird kein MQTT-Broker verwendet
- *Interner Server*: Der (Maschinen-)interne MQTT-Broker wird verwendet

! Einstellung nur für Testzwecke. Für den dauerhaften Einsatz nicht zu empfehlen, da der Broker die Maschinen-CPU zu sehr belastet.

- *Externer Server*: Ein externer MQTT-Broker wird verwendet (IP-Adresse muss angegeben werden, siehe MQTT Broker IP)

Näheres siehe **MQTT-Unterstützung** auf Seite 318.

MQTT Broker IP

! Erscheint nur im Service-Modus.

Erscheint nur, wenn Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > MQTT Broker = „Externer Server“.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...255] ^[58]	192.168.1.100	--	#PC1538

⁵⁸ für jeden xxx-Wert in xxx.xxx.xxx.xxx

IP-Adresse des externen MQTT-Brokers.

Kopf-Sensorabst.

 Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0..400] mm	0 mm	1 mm	#PC2016

(Abstand zwischen Drucklinie und Etikettensensor)

Sonderfunktion für Stanzenlichtschranken, die nicht der Standard-ausstattung entsprechen. Solche Lichtschranken können in einzelnen Geräten für Sonderanwendungen eingesetzt werden.

Der Wert x ist die Entfernung zwischen Druckleiste und Stanzenlichtschranke in Millimetern.

0 = ausgeschaltet (die Standard-Stanzenlichtschranke wird benutzt)

Die Lichtschranke muss anstelle der Standard-Lichtschranke an die CPU-Platine angeschlossen sein.

Machine status Signalpegel

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
„Pegel low aktiv“, „Pegel high aktiv“	Pegel low aktiv	--	#PC3285

Betrifft das Signal `usi.machinestatus`.

- *Pegel low aktiv*: Der Pegel ist low, wenn er aktiv ist, andernfalls ist er high
- *Pegel high aktiv*: Der Pegel ist high, wenn er aktiv ist, andernfalls ist er low

Error Signalpegel

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
„Pegel low aktiv“, „Pegel high aktiv“	Pegel low aktiv	--	#PC3286

Betrifft das Signal `usi.error`.

- *Pegel low aktiv*: Der Pegel ist low, wenn er aktiv ist, andernfalls ist er high
- *Pegel high aktiv*: Der Pegel ist high, wenn er aktiv ist, andernfalls ist er low

Warning Signalpegel

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
„Pegel low aktiv“, „Pegel high aktiv“	Pegel low aktiv	--	#PC3287

Betrifft das Signal `usi.warning`.

- *Pegel low aktiv*: Der Pegel ist low, wenn er aktiv ist, andernfalls ist er high
- *Pegel high aktiv*: Der Pegel ist high, wenn er aktiv ist, andernfalls ist er low

Eing.-Signale

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
„RD1/RD2 Eing.“, „Eing. Nachdruck/ Pause“	RD1/RD2 Eing.	--	#PC3270

Betrifft die Belegung der Signaleingänge *in1* und *in2* an der BasicIO-Platine:

- *RD1/RD2 Eing.*: *in1* = *usi.od1*; *in2* = *usi.od2*
- *Eing. Nachdruck/Pause*: *in1* = *usi.reprint*; *in2* = *usi.pause*

Info

 Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Anzeige des Hinweises „Nur Kundenspezifische E/A-Profil“. Das bedeutet, dass die Schnittstelle über ein eigens erstelltes JSON-Profil definiert werden muss.

Geschw. Adaption

Aktivieren der Geschwindigkeits-Adaption (APSF)

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
„Ein“, „Aus“	Aus	--	#PC6005

- „Ein“: Die Druck-/Spendegeschwindigkeit passt sich der Geschwindigkeit des Förderbandes an, die von dem angeschlossenen Drehgeber ermittelt wird.
- „Aus“: Die Spendegeschwindigkeit ist konstant, wie sie in Parameter Druck > Druckgeschwind. eingestellt wurde

Encoder Typ

Typ des verwendeten Drehgebers

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
„Eine Phase“, „2 Phasen normal“, „2 Phasen Invert.“	Eine Phase	--	#PC6006

- „Eine Phase“: Einstellung für Einphasen-Drehgeber
- „2 Phasen normal“: Einstellung für normalen Zweiphasen-Drehgeber
- „2 Phasen Invert.“: Einstellung für invertierten Zweiphasen-Drehgeber

Encoder Aufl.

Auflösung des verwendeten Drehgebers

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...9999] Imp./Umdr.	500	1	#PC6008

Encoder Durchm.

Durchmesser des Meßrades am verwendeten Drehgeber

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0,0...200,0] mm	64,0	0,1	#PC6009

Min. APSF Geschw

Die minimal zulässige Geschwindigkeit im APSF-Betrieb

Einstellbereich (Inch/s)	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[3,0...8,0] Inch/s	3,0 Inch/s	0,1 Inch/s	#PC6048

Einstellbereich (mm/s)	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[76...203] mm/s	76 mm/s	1 mm/s	#PC6049

! Die Einheit kann zwischen Inch/s und mm/s umgeschaltet werden (siehe Parameter **Geschw. Einheit** auf Seite 143).

Sensor Typ

Legt den eingebauten Sensortyp fest.

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Standard, Kombi Sensor	Standard	--	#PC5006

- *Standard*: Durchlichtschranke.

! Mit dieser Einstellung steht im Parameter Druck > Material > Etikett > Labelsensor Typ nur die Einstellung „Gestanzt“ zur Wahl.

- *Kombi Sensor*: Kombination aus Durchlicht- und Reflexlichtschranke.

! Mit dieser Einstellung stehen im Parameter Druck > Material > Etikett > Labelsensor Typ die beiden Einstellungen „Gestanzt“ und „Reflex“ zur Wahl.

Geschw. Einheit

Legt die Einheit für alle Parameter fest, die eine Geschwindigkeit definieren.

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Inch/s, mm/s	Inch/s	--	#PC2002

PDF Druckmenge

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[1..65535]	1	1	#PC4604

Legt die Anzahl an Etiketten im PDF-Direkt Druckauftrag fest.

Skaliere Etik.

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ja, Nein	Nein	--	#PC4601

Skaliert den Ausdruck.

- *Ja*: Skaliert das PDF auf die eingestellte Etikettengröße (Materiallänge, Materialbreite). Das Seitenverhältnis wird beibehalten.
- *Nein*: Skaliert das PDF wie im Parameter Manuelle skalierung eingestellt (siehe **Manuelle skalierung** auf Seite 144). Das Seitenverhältnis wird beibehalten.

Manuelle skalierung

! Nur mit Drucker Sprache > PDF Einstellung > Skaliere Etik. = „Nein“

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[10..1000]%	100%	1%	#PC4605

Legt die (manuelle) Skalierung fest.

Schw./Weiß Schwelle PDF Obj.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[10..90]%	50%	1%	#PC4609

Bestimmt den Schwellwert, ab dem der Renderer ein Pixel als schwarz oder weiß ansieht. Die Einstellung betrifft nur Objekte wie Fonts, Linien, Rahmen, für Grafiken gibt es den Parameter Schw./Weiß Schwelle Grafik (siehe **Schw./Weiß Schwelle Grafik** auf Seite 144).

Ansicht am PC	Schwellwert	Druck
Das ist ein Test! Das ist ein Test! Test!Das ist ein Test!Das ist ein Test!	10%	Das ist ein Test! Das ist ein Test! Test!Das ist ein Test!Das ist ein
	50%	Das ist ein Test! Das ist ein Test! Test!Das ist ein Test!Das ist ein Test!
	90%	Das ist ein Test! Das ist ein Test! Test!Das ist ein Test!Das ist ein Test!

Tabelle 26: Wirkung des Schwellwertes für Schwarzweiß-Objekte.

Schw./Weiß Schwelle Grafik

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[10..90]%	50%	1%	#PC4607

Bestimmt den Schwellwert, ab dem der Renderer ein Pixel in einem Grafik-Objekt als schwarz oder weiß ansieht.

Ansicht am PC	Schwellwert	Druck
	10%	
	27%	
	50%	
	77%	
	90%	

Tabelle 27: Wirkung des Schwellwertes für Grafikobjekte.

Drehen um 90°

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ja, Nein	Nein	--	#PC4606

Bewirkt eine Drehung des PDF-Bitmaps um 90° im Uhrzeigersinn.

- *Ja*: Das Bitmap wird um 90° gedreht
- *Nein*: Das Bitmap wird nicht gedreht

EasyPlug Sofortkomm.

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ja, Nein	Nein	--	#PC4600

Zusätzlicher Interpreter für Easy Plug Sofortkommandos mit eigener Kommunikationsschnittstelle. Damit verschiedene Druckerfunktionen und -einstellungen nutzbar bleiben, kann ein zweiter Interpreter auf einer anderen Schnittstelle geöffnet werden, der Easy Plug Sofortkommandos unterstützt.

- *Ja*: Interpreter für Easy Plug Sofortkommandos ist *ein*. Der Parameter EasyPlug Sofortk. Schnittst. zur Auswahl der Schnittstelle wird eingeblendet (siehe **EasyPlug Sofortk. Schnittst.** auf Seite 146).
- *Nein*: Interpreter für Easy Plug Sofortkommandos ist *aus*

EasyPlug Sofortk. Schnittst.

! Nur mit Drucker Sprache > PDF Einstellung > EasyPlug Sofortkomm. = „Ja“

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Seriell Com1, TCP/IP SOCKET, LPD Server, USB, Automatisch ^[59]		--	#PC4602

Bestimmt die Kommunikationsschnittstelle für den Easy Plug Sofortkommando-Interpreter.

! Jede Schnittstelle kann nur einmal belegt werden, entweder vom PDF-Interpreter oder vom Sofortkommando-Interpreter.

Eine Ausnahme ist die TCP/IP-Schnittstelle, die 2 mal belegt werden kann. Dann muss ihr für den PDF-Interpreter (Schnittstelle > Netzwerk > Port Adresse, siehe **Port Adresse** auf Seite 104) ein anderer Port zugewiesen werden, als für den Sofortkommando-Interpreter (Drucker Sprache > PDF Einstellung > EasyPlug Sofortk. Port, siehe unten).

EasyPlug Sofortk. Port

! Nur mit Drucker Sprache > PDF Einstellung > EasyPlug Sofortkomm. = „Ja“

und mit Drucker Sprache > PDF Einstellung > EasyPlug Sofortk. Schnittst. = „TCP/IP SOCKET“

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[1024..65535]	9110	--	#PC4603

Adresse des Ports, an dem der Easy Plug Sofortkommando-Interpreter lauscht.

Etik. Anfang Erkennung

! Nur mit installierter APSF-Platine.

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[Steigende Flanke, Fallende Flanke]	Steigende Flanke	--	#PC5250

Legt fest, ob die steigende oder fallende Flanke des Sensorsignals als Etikettenanfang interpretiert wird.

⁵⁹ Welche Einstellwerte zur Verfügung stehen, hängt von der Belegung durch die Druck-Schnittstelle (siehe **Druck Schnittst.** auf Seite 98) ab. Wenn Druck Schnittst. = „Automatisch“, steht hier nur „TCP/IP SOCKET“ zur Verfügung, da nur diese Schnittstelle 2 mal belegt werden kann.

Kopf-Sensorabst.

! Nur mit installierter APSF-Platine.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[20..400] mm	80 mm	1 mm	#PC5251

Abstand zwischen Drucklinie und alternativem Etikettensensor an der APSF-Platine.

Spoolergröße

! Erscheint nur im Service-Modus.

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[8192 KB, 976 KB]	8192 KB	--	#PC1105

Einstellung der Speichergröße für den Befehlsspeicher.

- **8192 KB:** Standardeinstellung
- **976 KB:** Die Einstellung 976 KB(999424 Bytes) stellt sicher, dass der Befehl #!Xn immer die richtige Anzahl von Bytes zurückgibt, die noch im Spooler-Puffer (6 Ziffern) sind. Diese Einstellung zeigt 999424 in der #!X0-Antwort an, wenn der Spooler leer ist.

Elektronik

! Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige

Zeigt die Artikelnummer der bestückten Platine (PCA) einschließlich des Änderungsindex an.

Modul	Easy Plug
CPU Platine	#!PG30513
Folien Abwickler	#!PG30533
Folien Aufwickler	#!PG30553
Material ziehen (Steuerung der Material-Zugwalze)	#!PG30573
TPH Power (Verteiler-Platine)	#!PG30613
BasicIO(-Platine)	#!PG30633
8IO 1(-Platine)	#!PG30653
8IO 2(-Platine)	#!PG30
APSF(-Platine)	#!PG31053

Kopfhebe-Grenze

! Nur mit eingeschalteter Kopfhebe-Funktion (Druck > Material > Etikett > Druckverfahren = „Thermo/Kopfheben“).

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[2,0..100,0] mm	10,0 mm	0,1 mm	#PC3006

Die Kopfhebe-Grenze entspricht der Länge der druckfreien Zone auf dem Etikett, ab der die Kopfhebe-Funktion aktiviert werden soll.

Statisch anlernen

Anlernfunktion für den optionalen Sensor für transparente Etiketten.

Näheres siehe Kapitel **Integrierten Sensor für transparente Etiketten statisch teachen** auf Seite 307.

Dynamisch anlernen

Anlernfunktion für den optionalen Sensor für transparente Etiketten.

Näheres siehe Kapitel **Integrierten Sensor für transparente Etiketten dynamisch teachen** auf Seite 305.

EMMC Name

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30514

Anzeige des EMMC-Namens auf der CPU-Platine.

 Anzeige nur möglich, wenn die CPU-Platine mindestens Indexstand -004 aufweist (N101605-004), sonst Anzeige von „Not Assigned“.

U-Boot Version

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30515

Anzeige der U-Boot-Version auf der CPU-Platine.

 Anzeige nur möglich, wenn die CPU-Platine mindestens Indexstand -004 aufweist (N101605-004), sonst Anzeige von „Not Assigned“.

TD falscher Kopf Fehler

Einstellungen	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Ein, Warnung, Aus	Ein	--	#PC2106

Einstellungen zum Erscheinen der Fehlermeldung

```
Statusnum: 9059
Druckkopf nicht für Thermo-
direkt-Druck empfohlen.
```

- **Ein:** Die Fehlermeldung „Druckkopf nicht für Thermo-
direkt-Druck empfohlen.“ erscheint in folgenden Fällen:
 - Während des Systemstarts
 - Nachdem der Parameter Druck > Material > Etikett > Druckverfahren auf „Thermodruck“ gestellt wurde
- **Warnung:** Wie Einstellung „Ein“, mit dem Unterschied, dass anstelle der Fehlermeldung eine Warnung angezeigt wird (selbstbestätigend)

- *Aus*: Keine Fehlermeldung oder Warnung wird angezeigt

! Diese Einstellung wird nicht empfohlen.

Parameter-Referenz (Applikatoren)

Applizier-Modus

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Nach Startsignal, Nach Drucken, Nach Kunden Startsignal	Nach Startsignal	--	#PC3102

Legt fest, ob der Applizier-Vorgang mit dem Applizieren („Nach Startsignal“) oder mit dem Drucken („Nach Drucken“) des Etiketts beginnt. Voraussetzung: Druckjob ist geladen, Maschine ist betriebsbereit.

- *Nach Startsignal*: Das Startsignal löst das Applizieren eines bereits gedruckten und gespendeten Etiketts aus. Nach dem Applizieren wird sofort das nächste Etikett gedruckt und gespendet
- *Nach Drucken*: Das Startsignal löst das Zurückziehen unter den Druckkopf, Drucken, Spenden und Applizieren eines Etiketts aus
- *Nach Kunden Startsignal*: Ermöglicht die Steuerung des Appliziervorgangs über XApps.

TouchDownTimeout

! Nur Applikatoren mit Touchdown-Sensor: LA-TO TD, LA-TO BO Sensor, LTP/LTPV

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, (100...99999) ms	Aus	--	#PC3117

Zeitüberschreitung am Touchdown-Sensor. Der Parameter legt die maximale Wartezeit auf das Touchdown-Ereignis fest.

- *Aus*: Timeout-Funktion ist ausgeschaltet. Der Applikator fährt erst dann zurück, wenn das Touchdown-Ereignis stattgefunden hat. Wenn das Ereignis nicht stattfindet (kein TD-Signal), wartet er endlos lang.
- *xxxx ms*: Wenn die Zeitdauer xxxx ms überschritten wird, ohne dass das Touchdown-Ereignis stattgefunden hat, wird der Applikatorbetrieb normal fortgesetzt, als ob der Touchdown stattgefunden hätte. Es erfolgt *keine* Fehlermeldung.

Touch Down Sens.

! Nur sensorgesteuerte Applikatoren: LA-TO TD, LA-TO BO Sensor, LTP/LTPV

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Puls fallend, Puls steigend	Puls fallend	--	--

Bestimmt das Schaltverhalten des Touchdown-Sensors.

- *Puls fallend*: Die *fallende* Signalfanke am Sensor löst das Touchdown-Ereignis aus
- *Puls steigend*: Die *steigende* Signalfanke am Sensor löst das Touchdown-Ereignis aus

Applizierzeit

! Nur zeitgesteuerte Applikatoren: LA-TO, LA-TO BO zeitge., LA-SO

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[1..99999] ms	200 ms (LA-SO) 500 ms (LA-TO, LA-TO BO)	1 ms	#PC3106

Legt die Zeitdauer fest, während der der Applikator ausfährt.

Wird für zeitgesteuerte Applikatoren ohne Begrenzung durch ein Touch-Down-Signal benötigt.

Anblaszeit

! Nur Applikatoren mit Anblasfunktion: LA-TO BO, LA-BO

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...99999] ms	50 ms (LA-TO BO) 60 ms (LA-BO)	1 ms	#PC3107

Einstellung der Anblasdauer.

Position Timeout

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, (500...99999) ms	2000 ms	1 ms	#PC3109

- **Aus:** Die Timeout-Funktion ist ausgeschaltet. Der Applikator wird so lange mit Druckluft beaufschlagt, bis das Grundstellungs- oder Endlagensignal eintrifft. Wenn kein Signal eintrifft, versucht der Applikator weiterhin, die jeweilige Endlage zu erreichen. Es erfolgt keine Fehlermeldung.
- **xxxx ms:** Legt die Zeitdauer fest, nach der ein Positionsfehler des Applikators als Fehler angezeigt wird. Ein Positionsfehler liegt vor, wenn der Applikator entweder die Grundstellung oder die Endlage nicht innerhalb des eingestellten Zeitrahmens erreicht hat.

Zugehörige Fehlermeldungen:

Statusnum: 5200
Grundstellung

Statusnum: 5201
Endposition

Restart Verzög.

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...99999] ms	0 ms	1 ms	#PC3108

Legt den Zeitabstand nach dem Applizieren fest, während dem keine Startsignale angenommen werden.

ApplAbgleichzeit

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...99999] ms	0 ms	1 ms	#PC3111

Ausgleichszeit für die Applikator-Hubzeit; erforderlich für den Betrieb mit variabler Förderband-Geschwindigkeit.

! Die meisten Applikatoren haben eine konstante Hubzeit. Wenn der Etikettierer oder das Druck- & Etikettiersystem mit variabler Geschwindigkeit betrieben wird, führt dies zu abweichenden Etikettenpositionen auf dem Produkt. Ist die Geschwindigkeit des Förderbandes langsam, erfolgt der Touchdown zu früh, ist die Geschwindigkeit hoch, erfolgt der Touchdown zu spät. Wenn die Hubzeit in den Parameter ApplAbgleichzeit eingegeben wird, korrigiert der Spender diesen Effekt und verbessert dadurch die Etikettiergenauigkeit.

Einstellanleitung:

- ▶ (Druck-)Spende-Applizier-Vorgang bei langsamer Förderband-Geschwindigkeit einrichten.
- ▶ Geschwindigkeit des Förderbandes erhöhen.
- ▶ Etikettenposition durch stufenweises Erhöhen der ApplAbgleichzeit korrigieren, bis die richtige Position erreicht ist.

Etik. vorh. Sensor

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
Aus, Ein	Aus	--	#PC3119

Aktiviert den „Etikett-vorhanden-Sensor“, falls der Applikator über einen solchen verfügt. Der Sensor prüft, ob ein Etikett am Applikator vorhanden ist. Dies kann, abhängig von der konstruktiven Auslegung, vor oder nach dem Applizieren erfolgen. Je nachdem wird es als Fehler gewertet, wenn vor dem Applizieren kein Etikett vorhanden ist, oder wenn nach dem Applizieren noch ein Etikett am Applikator vorhanden ist:

Statusnum: 5215
Etik. an Appl.

Statusnum: 5216
Kein Et. an App.

Stopp Nachlauf

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[0...1000] ms	80 ms	1 ms	#PC3115

Verzögerung, nachdem das Etikett vom Sensor am Ende des Applikators erkannt wurde. Der Etikettentransport auf dem Applikatorband stoppt um die eingestellte Zeit nach dem Erkennen des Etiketts.

Arbeitshub

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[30..400] mm	400 mm	1 mm	#PC3153

! Nur mit angebautem und aktiviertem LTMA.

VORSICHT!

Gefahr der Fehlfunktion bei falscher Einstellung des Arbeitshubs.

- Am LTMA 80/200 den Arbeitshub auf maximal 190 mm einstellen.

Wenn der Applikatorfuß den Arbeitshub erreicht, ohne dass er auf ein Produkt getroffen ist, fährt er automatisch zurück und es erscheint eine Fehlermeldung. Für Anwendung mit kurzem Hub kann der Hub entsprechend verkürzt werden.

Appl. Wartepos.

(Applikator Warteposition)

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[Aus, 20..250] mm	Aus	1 mm	#PC3154

! Nur mit angebautem und aktiviertem LTMA.

! Funktioniert nur mit der Einstellung Optionen > LTMA > Applizier-Modus = „Nach Startsignal“.

- *Aus* (Wert < 20 mm): Warteposition *nicht* aktiviert: Der Applikatorfuß wartet vor der Spendekante (Ruhelage) auf das Startsignal.
- Warteposition aktiviert (Wert > 20 mm): Der Applikatorfuß fährt nach dem Aufspenden des Etiketts in eine Warteposition unterhalb der Ruhelage. Vorteil: kürzere Applizierzeit aufgrund eines kürzeren (Rest-)Hubs.

Applikat.Geschw.

(Applikator-Geschwindigkeit)

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[80..580] mm/s	350 mm/s	1 mm/s	#PC3155

! Nur mit angebautem und aktiviertem LTMA.

Einstellung der Geschwindigkeit, mit der der Applikatorfuß sich dem Produkt nähert.

Parameter-Referenz (RFID)

Lese EPC/UID

Testfunktion für das Lesen von einem bestimmten RFID-Etikett.

Funktion zum Auslesen und Anzeigen des EPC von einem RFID-Etikett in der Nähe der Drucker-antenne. Es werden nur RFID-Etiketten mit dem ausgewählten Tag-Typ berücksichtigt. Die Funktion bleibt in einer Endlosschleife, bis der Benutzer sie durch Drücken der Taste **X** abbricht. In jeder Schleife wird ein Leseversuch unternommen; wenn ein Tag gelesen werden konnte, wird der EPC angezeigt^[60] (Bild links), andernfalls eine Zeile mit den Zeichen „---“ (Bild rechts).



Schreibe EPC

Testfunktion für das Schreiben auf ein bestimmtes RFID-Etikett.

Startet einen endlosen Schreibvorgang (symbolisiert durch den Stern, der sich zwischen den Klammern hin und her bewegt). Die Funktion bleibt in einer Endlosschleife, bis der Benutzer sie durch Drücken der Taste **X** abbricht. Ein erfolgreicher Schreibvorgang wird mit „OK“ angezeigt (Bild links), ein nicht erfolgreicher mit „Fehler“ (Bild rechts).



Leistungsgrad

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[-10...30]	15	1	#PC5208

Weitere Informationen finden Sie im Handbuch „How-to-RFID“, Kapitel 3.1.6.1

Regelt die Funk-Ausgangsleistung des RFID-Moduls.

Hotspot Test

Führt einen Test durch, um die empfindlichen Schreibbereiche des Inlays (Etiketts) zu ermitteln.

Weitere Informationen finden Sie im Handbuch „How-to-RFID“, Kapitel 2.3.6

⁶⁰ Pfeil-Tasten drücken, um die folgenden Zeichen anzuzeigen

Region

Einstellungen			Easy Plug
Nord Amerika Europäische Union Indien China Japan Korea Taiwan Vietnam Singapur Indonesien	Malaysia Thailand NA (Reduced FCC region) NA (5MHZ FCC band) Australien Neuseeland Hong Kong Israel	Japan2 (24dBm with 13 channels) Japan3 (24dBm with 6 channels) Macau Argentinien Philippinen Russland Bangladesh	#PC5209

Legt die Region fest, in der der Drucker verwendet wird. So können die Frequenzeinstellungen des RFID-Moduls an die in der jeweiligen Regionen vorgeschriebenen Frequenzen angepasst werden.

Weitere Informationen finden Sie im Handbuch „How-to-RFID“, Kapitel 3.1.2

Max Tags Stop

Einstellbereich	Voreinst.	Schrittweite	Easy Plug
[1...10]	1	1	#PC2055

Anzahl der Transponder (Tags), die nacheinander ungültig sein müssen, bevor ein Druckauftrag abgebrochen wird.

Dieser Parameter basiert auf der Annahme, dass eine bestimmte Anzahl aufeinanderfolgender ungültiger Transponder auf ein schwerwiegendes Problem hindeutet. Nach Behebung dieses Problems kann der Auftrag fortgesetzt werden.

Weitere Informationen finden Sie im Handbuch „How-to-RFID“, Kapitel 2.3.7

Anzahl der Tags

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30100

Zeigt die Anzahl der Tags an.

Ungültige Tags

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30101

Zeigt die Anzahl ungültiger Tags an.

Geschw. READ

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30108

Geschw. WRITE

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30109

Anzahl READ

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30104

Zeigt die Gesamtzahl der Lesevorgänge an.

Beispiel: 190

Anzahl SELECT

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30102

Zeigt die Gesamtzahl der Auswahlvorgänge an.

Beispiel: 17528

Anzahl WRITES

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30106

Zeigt die Gesamtzahl der Schreibvorgänge an.

Beispiel: 17647

Ungültige READ

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30105

x%

Ungültige SELECT

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30103

x%

Ungültige WRITE

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30107

x%

RFID Stat.lösch.

Setzt alle RFID-Zähler auf Null.

RFID Status

Erstellt einen Statusausdruck mit RFID-Kenndaten:

RFID Status	
Systemversion	: V8.T24393M Apr 22 2026
Druckermode	: XLP 604
CMD Wiederholung	: 3
Anz. ungült.Tags	: 3
Statistik	
Anzahl der Tags	: 7043
Ungültige Tags	: 2788
Anzahl SELECT	: 7803
Ungültige SELECT	: 16%
Anzahl READ	: 1189
Ungültige READ	: 29%
Anzahl WRITES	: 5483
Ungültige WRITE	: 37%
Geschw. READ	: 45
Geschw. WRITE	: 46

FW Version

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30005

Zeigt die Versionsnummer der Firmware an, die vom internen RFID-Modul verwendet wird.

Beispiel: 02.01.07.1C-20.25.01.09-BL23.01.06.00

Modul

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30006

Zeigt den Typ des RFID-Moduls an, das im Drucker verbaut ist.

Beispiel: M7e Mega

Modul Seriennummer

Keine Einstellmöglichkeit - Nur Anzeige	Easy Plug
	#!PG30255

Zeigt die Seriennummer des installierten RFID-Moduls an.

Beispiel: 30240105903883078+

Definition von Favoriten

Es besteht die Möglichkeit, einen Menüpunkt Favoriten anzulegen, der eine Auswahl von Parametern nach eigenem Bedarf enthält.

Die Auswahl wird in der Datei `Favorites.json` im Verzeichnis `/var/novxx/storage/internal/Flash/Customization/` der Maschine festgelegt. Wenn diese Datei nicht existiert, wird der Menüpunkt nicht angezeigt.

Favoritenauswahl im Webpanel



Favoriten werden im Webpanel in der Maschineneinstellungs-Ansicht festgelegt. Dazu muss der Bediener mit der Service-Rolle im Webpanel eingeloggt sein.

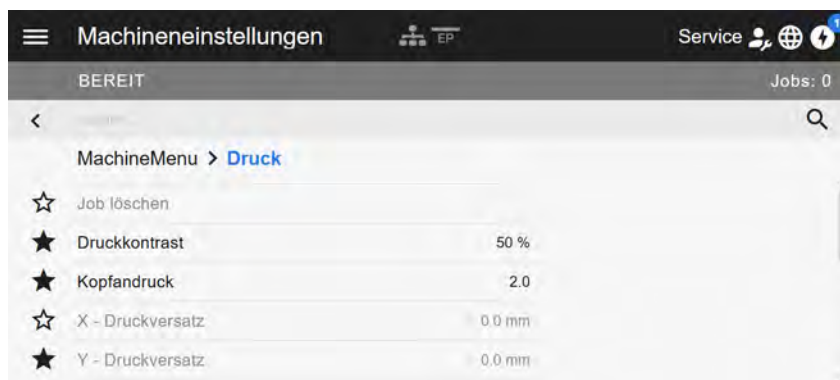


Bild 46: Maschineneinstellungs-Ansicht im Webpanel. Die Sterne links neben den Parametern markieren die Favoriten. Gefüllter Stern = Parameter für Favoriten-Menü ausgewählt.

► Zum Auswählen als Favorit auf den Stern neben dem Parameter klicken (siehe Abb. oben).

Favoritenauswahl über JSON-Datei

Zugriff auf das Verzeichnis besteht über FTP.

Beispiel:

```
{ „Favorites“: {
  „AccessLevel“: „Supervisor“,
  „ParameterIDs“: [
    1003,
    2045,
    1035,
    3107,
    3158,
  ]
}
```

Im Fall eines JSON-Syntaxfehlers erfolgt die Fehlermeldung

```
Statusnum: 9050
JSON Fehler
```

Objekt	Wert	Beschreibung
AccessLevel	Service, Supervisor, Operator	Definiert die Zugriffsrechte für das Menü Favoriten. Näheres hierzu siehe Beschreibung des Parameters System > Zugriffsrechte.
ParameterIDs	IDs der gewünschten Parameter, z. B. 1003 für Druck > Druckgeschwindigkeit.	Die IDs der Parameter stehen in der Parameterbeschreibung für den betreffenden Parameter unter dem Tabellentitel „Easy Plug“ oder in der Setup-Datei (<code>setup.for</code>).

ANSCHLÜSSE



WARNUNG!

Diese Maschine arbeitet mit Netzspannung! Berührung mit spannungsführenden Teilen kann lebensgefährliche Körperströme und Verbrennungen verursachen.

- Vergewissern Sie sich, dass die Maschine ausgeschaltet ist, bevor Sie das Netzkabel anschließen.
- Maschine nur an eine ordnungsgemäß installierte Steckdose mit Schutzleiterkontakt anschließen.
- Nur Geräte anschließen, die die Anforderungen eines ES1-Kreises nach EN 62368-1 erfüllen.

VORSICHT!

Gefahr der Beschädigung der Maschine durch mangelhaftes Zubehör

- Nur Original-Zubehör anschließen

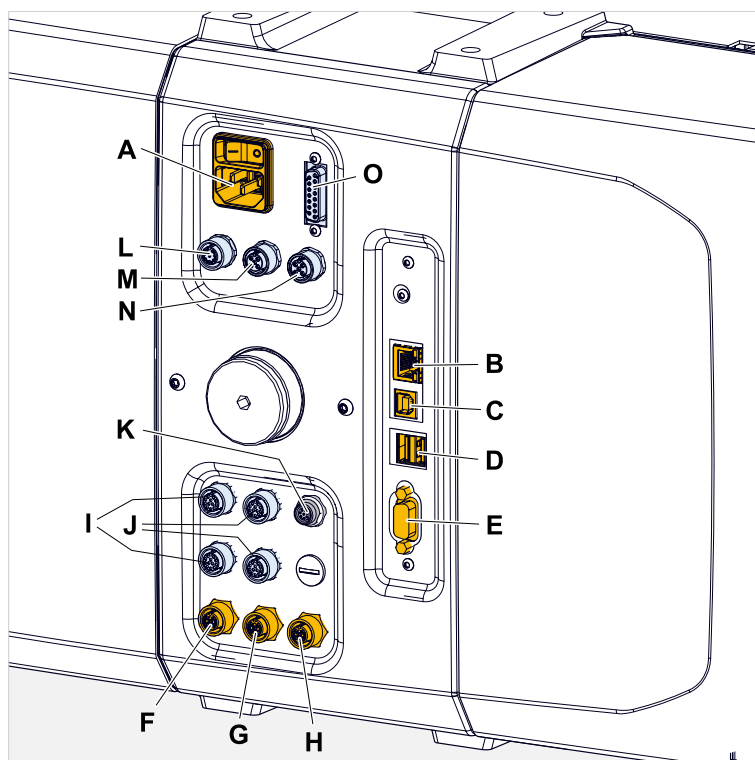


Bild 47: Anschlüsse an einer XPA 93x (orange = Standard; blau = Option).

Pos.	Anschluss	Verwendung
A	Anschluss an das Stromnetz	Energieversorgung
B	Netzwerk-Anschluss (Ethernet 10/100/1000)	Übertragen von Druckaufträgen von einem Host (z.B. PC); Übertragen von Firmware; Auslesen von Servicedaten; Bedienung über Web-Server
C	USB-Schnittstelle Typ B (Device)	Übertragen von Druckaufträgen von einem Host (z.B. PC); Übertragen von Firmware; Auslesen von Servicedaten
D	2 USB-Schnittstellen Typ A (Host)	Anschließen eines USB-Sticks oder von Geräten, z. B. Tastatur oder Scanner
E	Serielle Schnittstelle (RS232)	Übertragen von Druckaufträgen von einem Host (z.B. PC); Übertragen von Firmware; Auslesen von Servicedaten
F	Startsensor	Löst den Druck-Spende(-Applizier)-Zyklus aus; geeignet für einen Standard-Industriesensor, z. B. Novexx N102106 oder N102109
G	Rollendurchmesser(RD)-Sensor	Der RD-Sensor ist im Material-Abwickler „Pro 300“ integriert; er signalisiert die zu Ende gehende Materialrolle
H	Signalschnittstelle	Gibt Statussignale aus, die direkt mit der Signalsäule Novexx N102104 verwendet werden können
I	(Optional) Signalschnittstelle	Zusätzliche Applikatorsignale oder USI-Signale
J	(Optional) Signalschnittstelle	Applikator- oder USI-Signale; z. B. Anschluss für einen Applikator
K	(Optional) Externes Bedienfeld	
L	(Optional) Drehgeber	Der Drehgeber über mittelt, falls vorhanden, die Momentangeschwindigkeit eines Förderbandes an die Maschinensteuerung.
M	(Optional)	Mit der aktuellen Firmware-Version nicht unterstützt
N	(Optional)	Mit der aktuellen Firmware-Version nicht unterstützt
O	(Optional) Peripheriegerät	Anschluss für den Applikator LTMA

Zugehörige Aufgaben

Anschließen an das Stromnetz auf Seite 180

Zugehörige Informationen

Anschließen an einen Datenhost auf Seite 181

Inbetriebnahme

RAUMBEDARF / ZULÄSSIGE BETRIEBSLAGEN

Raumbedarf

Zugänglichkeit:

- Auf der dem Bediener zugewandten Seite der Maschine muss *mindestens 1 m* Freiraum für das Zuführen und Wechseln von Verbrauchsmaterial vorgesehen werden.
- Auf der Anschlussseite der Maschine muss ausreichend Freiraum sein, um den Netzschalter erreichen zu können.

Wärmeableitung:

Die Maschine gibt im Inneren entstehende Wärme über das Gehäuse an die Umgebung ab. Um Wärmekonvektion rund um die Maschine zu ermöglichen, sollte auf allen Seiten mindestens 30 cm Luft sein.

Zulässige Betriebslagen

Die XPA 93x darf in allen Betriebslagen montiert werden, in denen die Achse des Materialabwicklers *nicht nach unten* gerichtet ist. Dies sind üblicherweise die Betriebslagen für:

- Etikettieren von oben
- Etikettieren von der Seite

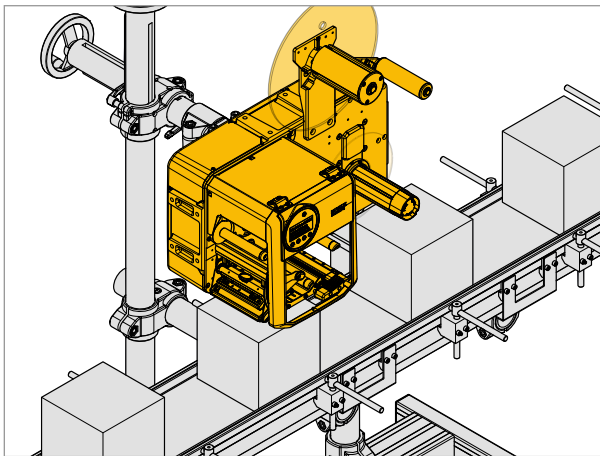


Bild 48: Betriebslage für Etikettieren von oben.

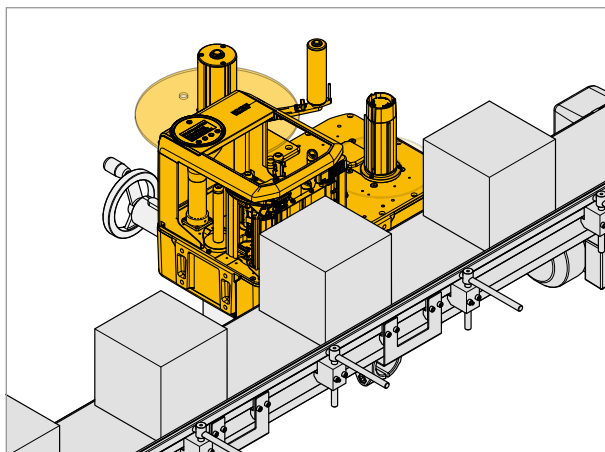


Bild 49: Betriebslage für Etikettieren von der Seite.

Zugehörige Informationen

Dimensionen | Anschlussdaten | Umgebungsbedingungen auf Seite 12

STATIVMONTAGE**Zulässige Montagepunkte**

Die XPA 93x bietet an allen Seiten sowie auf der Rückseite Montagepunkte für die Stativmontage. Je nach Ausstattung der Maschine sind einer oder zwei der seitlichen Montagepunkte durch Materialabwickler und Applikator belegt. Welcher von den verbleibenden Montagepunkten empfehlenswert ist und welcher nicht verwendet werden sollte, ist in den nachfolgenden Bildern farblich dargestellt:

Grün	Empfohlen
Rot	Nicht zulässig

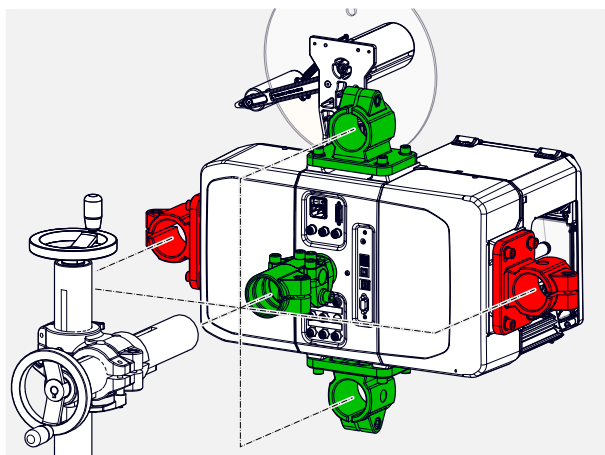
Etikettierung von oben

Bild 50: XPA 934 LH mit Standard-Abwickler.

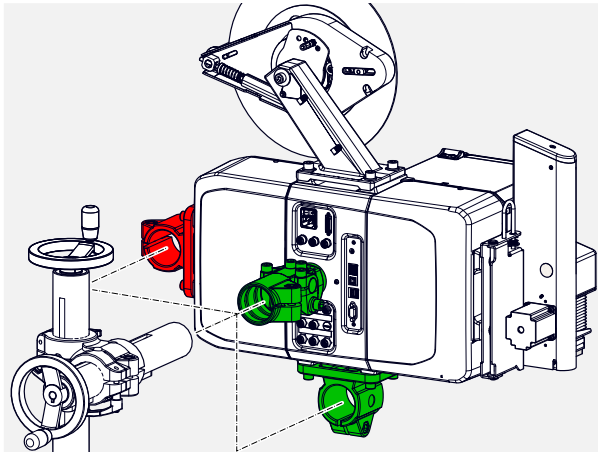


Bild 51: XPA 934 LH mit Pro 300-Abwickler oben rechts und Applikator.

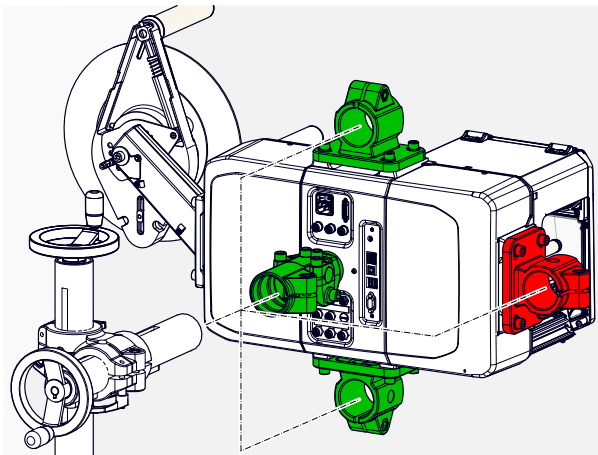


Bild 52: XPA 934 LH mit Pro 300-Abwickler seitlich rechts.

Seitenetikettierung horizontal

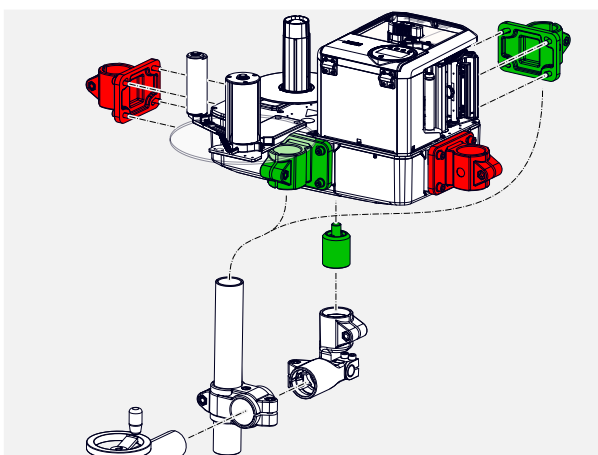


Bild 53: XPA 934 LH mit Standard-Abwickler.

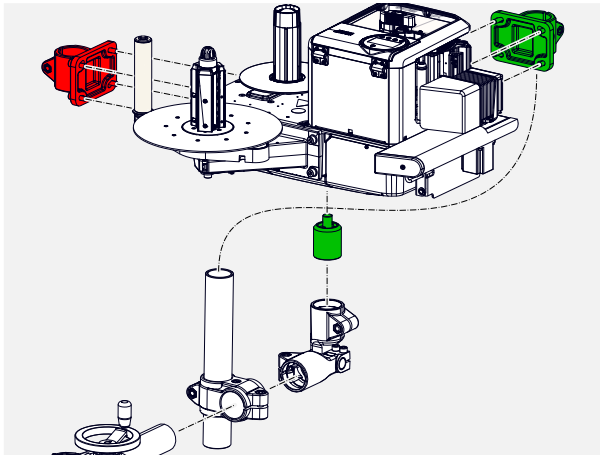


Bild 54: XPA 934 LH mit Pro 300-Abwickler oben rechts und Applikator.

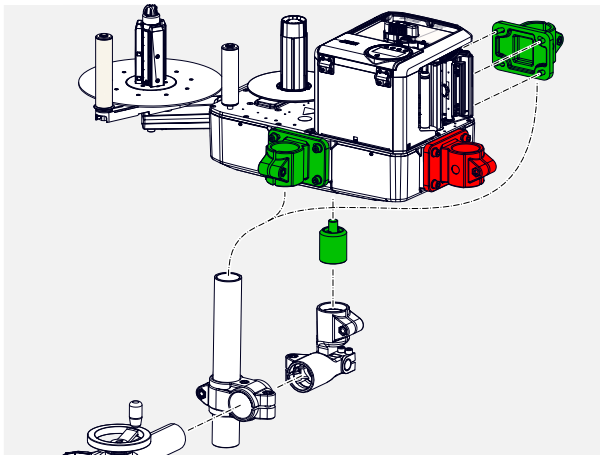


Bild 55: XPA 934 LH mit Pro 300-Abwickler seitlich rechts.

Seitenetikettierung vertikal

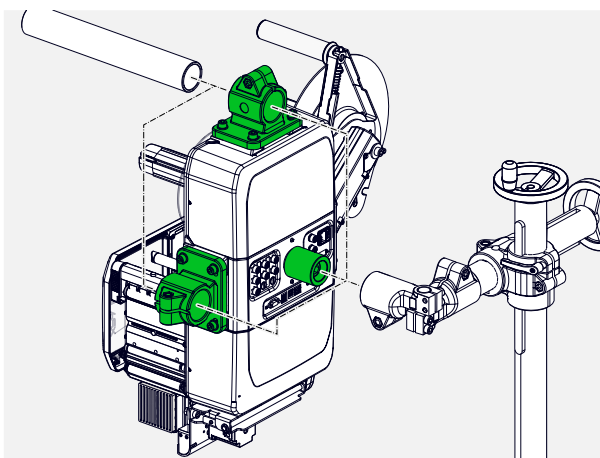


Bild 56: XPA 934 LH mit Pro 300-Abwickler oben rechts und Applikator.

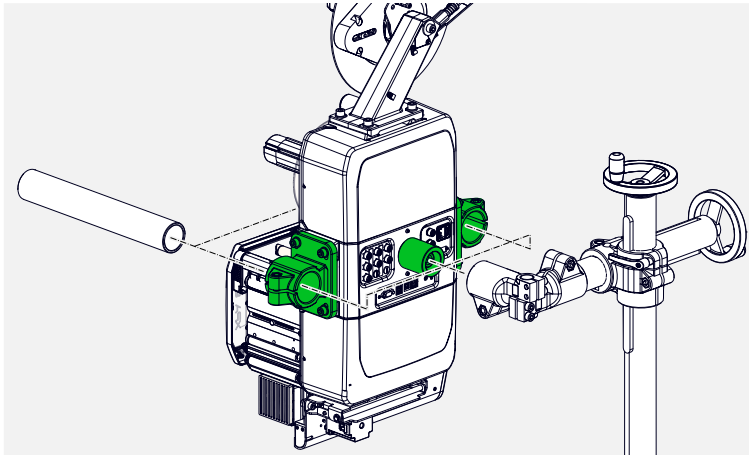


Bild 57: XPA 934 LH mit Pro 300-Abwickler seitlich rechts und Applikator.

Montage mit Kopfgelenk

Das Kopfgelenk wird an einem Haltebolzen auf der Rückseite der Maschine befestigt. Dadurch kann die Maschine mit einer Neigung bis zu 90° montiert werden. Für die Montage und die Einstellung der Neigung sind 2 Personen erforderlich.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch kippendes Stativ

- Sicherstellen, dass das Stativ nicht kippen kann.
- Stativ am Boden befestigen.

VORSICHT!

Um die Maschine beim Einbauen nicht zu beschädigen:

- Niemals Umlenkrollen oder Auf-/Abwickler als Griff benutzen.

Die Maschine kann mit einem Kran angehoben werden. Dazu eine Ringöse M10 in ein geeignetes Gewindeloch an einer der Flansche schrauben.

In manchen Einbausituationen kann es erforderlich sein, die Maschine bzw. das Kopfgelenk zu drehen. Dabei ist folgende Gefahr zu beachten:



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch herabstürzende Maschine.

- Kopfelement möglichst so montieren, dass der Gelenkbolzen waagrecht steht.
- Bei Montage mit senkrecht stehendem Gelenkbolzen muss die maschinenseitige Gelenkhälfte nach oben zeigen (Bild unten, rechts).
- Während der Montage Sicherheitsschuhe tragen.

Diese Gefahr besteht, wenn die Maschine so montiert wird, dass der Gelenkbolzen senkrecht steht. Bei falscher Montage stürzt die Maschine zu Boden, sobald die Klemmschrauben am Gelenkbolzen oben oder unten gelöst werden.

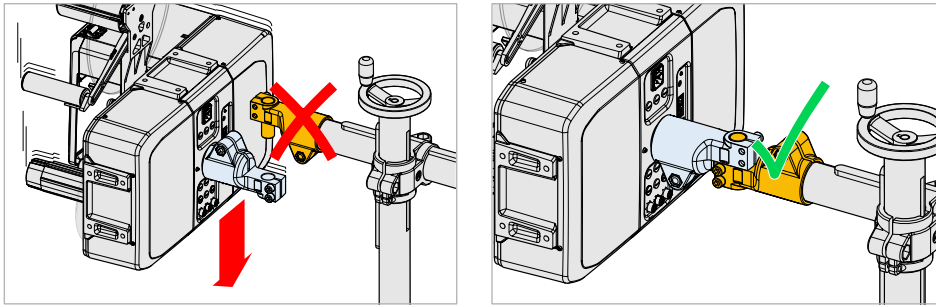


Bild 58: Links: FALSCH! - Die Maschine kann bei gelösten Klemmschrauben herunterfallen.

Vorbereitungen

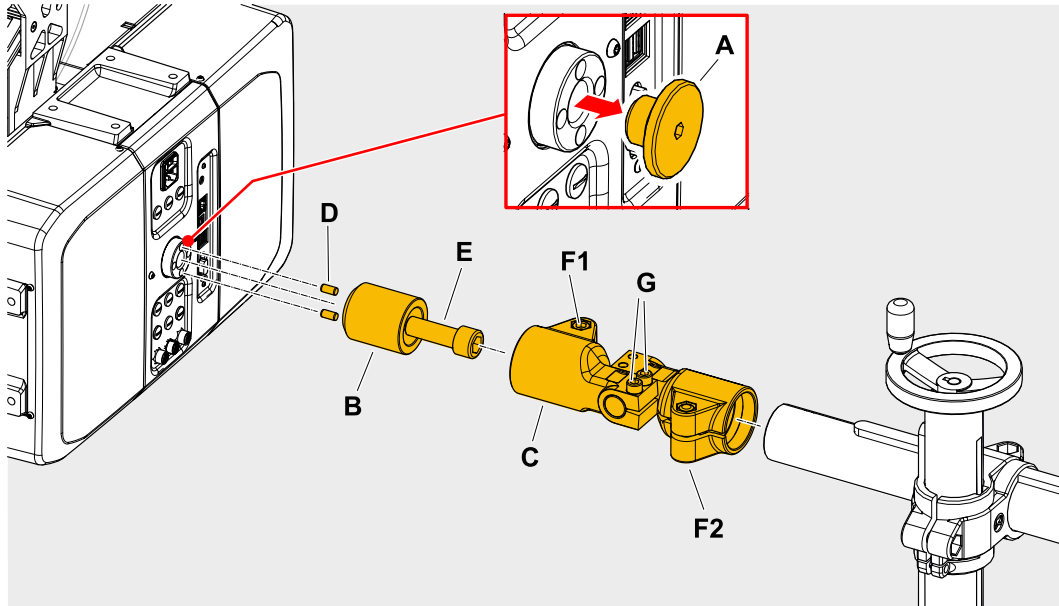
- Stativ mit einem Rohrende mit folgenden Maßen:
 - Rohr-Außen-Ø: 60 mm
 - Wandstärke: mindestens 5 mm
- Befestigungsmaterial:
 - Haltebolzen ZSB (Artikelnummer A7621, siehe Bild unten: A)
 - Gelenkmuffe ZSB (Artikelnummer A7787, siehe Bild unten: B)
- Helfer, der die Maschine während der Montage festhält
- Werkzeug: Sechskant-Schlüssel 6/8/10 mm

Durchführung

1. Verschlusschraube (Bild unten, A) aus dem Montageflansch auf der Maschinen-Rückseite herausdrehen.

2. Haltebolzen (B) mit der mitgelieferten Schraube (E) an den Montageflansch schrauben.

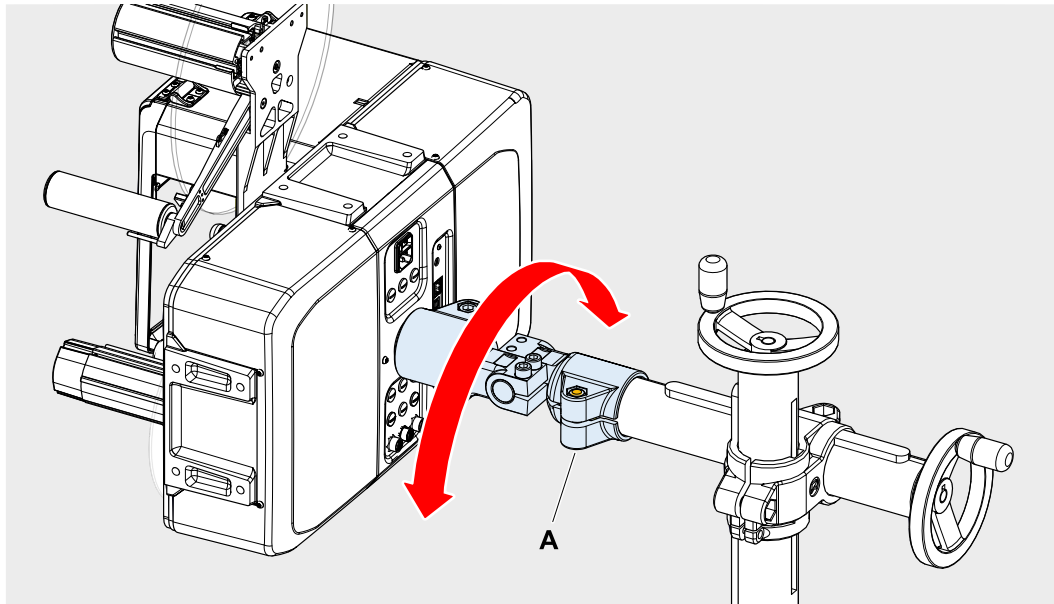
! Die beiden Zylinderstifte (D) müssen in die Löcher des Flansches greifen.
 Haltebolzen mit der angefasten Seite zur Maschine hin montieren.
 Anziehmoment: 150 Nm



3. Klemmschrauben (Bild oben, F1, F2) am Kopfgelenk lösen.
4. Kopfgelenk auf den Haltebolzen schieben und die Klemmschraube (F1) anziehen.
 ! Anzugsmoment: 45 Nm
5. Sicherstellen, dass die Klemmschrauben (Bild oben, G) am Gelenkbolzen des Kopfgelenks angezogen sind.
 ! Anzugsmoment: 45 Nm
6. (Person 1 + Person 2) Maschine anheben und mit dem Kopfgelenk auf das Stativrohr schieben.
 (Person 1) Maschine in dieser Position festhalten.
7. (Person 1) Maschine durch Drehen auf dem Stativrohr ausrichten (Bild unten, Pfeil).

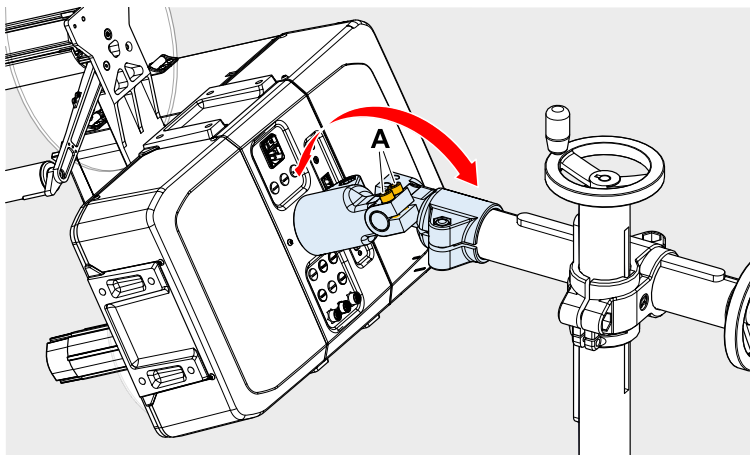
8. (Person 2) Klemmschraube (A) am Kopfgelenk anziehen.

! Anzugsmoment: 45 Nm



9. (Person 2) Klemmschrauben (Bild unten, A) am Gelenkbolzen lösen.

10. (Person 1) Maschine wie gewünscht neigen.



11. (Person 2) Klemmschrauben wieder anziehen.

! Anzugsmoment: 45 Nm

Montage mit verstellbarem Kopfgelenk

Das verstellbare Kopfgelenk wird auf der Rückseite der Maschine befestigt. Die Neigung der Maschine kann damit um $\pm 4^\circ$ fein verstellt werden. Nach erfolgter Montage kann die Neigung von einer Person eingestellt werden.

**WARNUNG!**

Verletzungsgefahr durch kippendes Stativ

- ▶ Sicherstellen, dass das Stativ nicht kippen kann.
- ▶ Stativ am Boden befestigen.

VORSICHT!

Um die Maschine beim Einbauen nicht zu beschädigen:

- ▶ Niemals Umlenkrollen oder Auf-/Abwickler als Griff benutzen.

Die Maschine kann mit einem Kran angehoben werden. Dazu eine Ringöse M10 in ein geeignetes Gewindeloch an einem der Flansche schrauben.

Vorbereitungen

- Stativ mit einem Rohrende mit folgenden Maßen:
 - Rohr-Außen-Ø: 60 mm
 - Wandstärke: mindestens 5 mm
- Befestigungsmaterial: Verstellbares Kopfgelenk (Artikelnummer A9773, siehe Bild)
- Helfer, der die Maschine während der Montage festhält
- Werkzeug: Sechskant-Schlüssel 6/10/17 mm

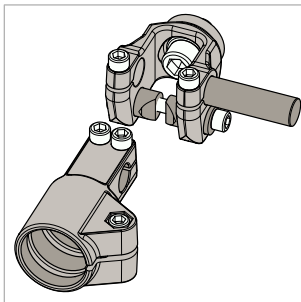


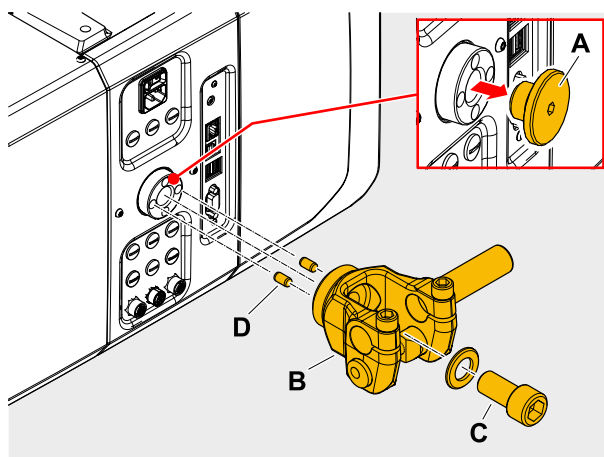
Bild 59: Auslieferungszustand des verstellbaren Kopfgelenks.

Durchführung

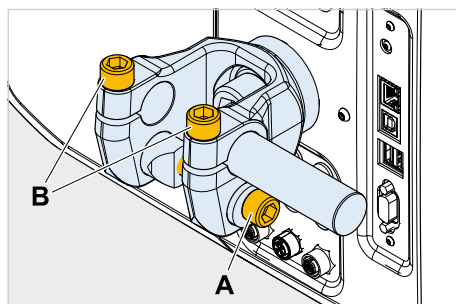
1. Maschinenseitigen Schenkel (B) des Kopfgelenks mit der mitgelieferten Schraube (C) an den Montageflansch schrauben.

! Die beiden Zylinderstifte (D) müssen in die Löcher des Flansches greifen.

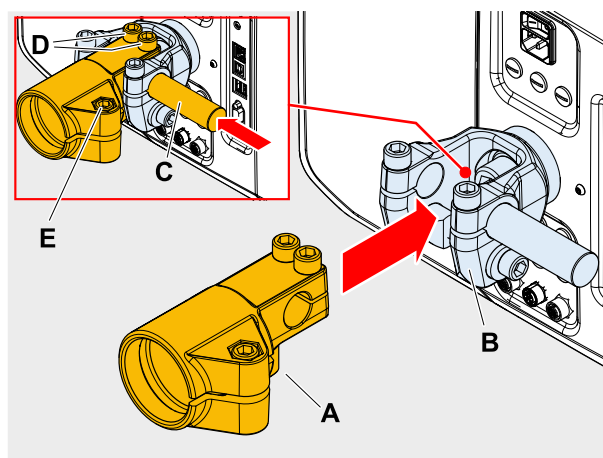
Anziehmoment: 150 Nm



2. Verstellerschraube (A) und beide Klemmschrauben (B) jeweils um einige Umdrehungen herausdrehen.



3. Stativseitigen Schenkel (A) einsetzen und Achse (C) bündig hineindrücken.

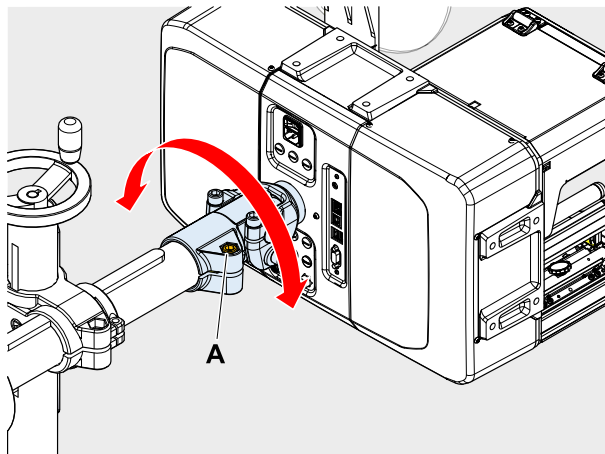


4. 2 Klemmschrauben (Bild oben, D) am stativseitigen Schenkel anziehen.

! Anzugsmoment: 70 Nm

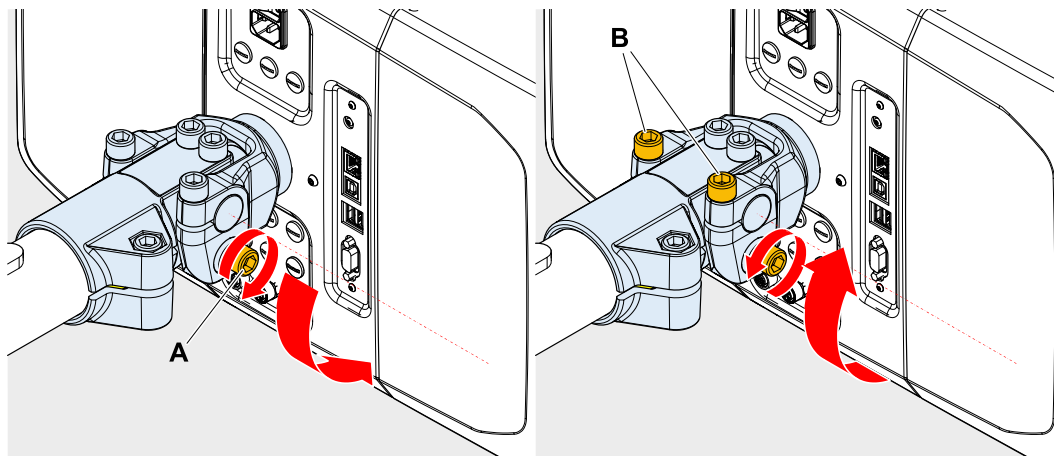
5. Klemmschraube (Bild oben, E) am Stativflansch lösen.
6. (1. Person) Maschine mit Kopfgelenk auf Stativrohr schieben, horizontal ausrichten und in dieser Position festhalten.
7. (2. Person) Klemmschraube (A) am stativseitigen Schenkel anziehen.

! Anzugsmoment: 70 Nm



8. Maschine durch Drehen an der Verstelle schraube (A) in die gewünschte Neigung bringen.

- ! – Verstelle schraube hineindrehen = Schwenk nach oben (Bild unten links)
– Verstelle schraube herausdrehen = Schwenk nach unten (Bild unten rechts)



9. Beide Klemmschrauben (Bild oben, B) anziehen.

! Anzugsmoment: 70 Nm

Montage mit Flanschplatte

Mit der Flanschplatte wird die Maschine mit ihrem Rahmen an einem Stativ befestigt. Die Neigung kann nicht verändert werden.

**WARNUNG!**

Verletzungsgefahr durch kippendes Stativ

- ▶ Sicherstellen, dass das Stativ nicht kippen kann.
- ▶ Stativ am Boden befestigen.

VORSICHT!

Um die Maschine beim Einbauen nicht zu beschädigen:

- ▶ Niemals Umlenkrollen oder Auf-/Abwickler als Griff benutzen.

Die Maschine kann mit einem Kran angehoben werden. Dazu eine Ringöse M10 in ein geeignetes Gewindeloch an einem der Flansche schrauben.

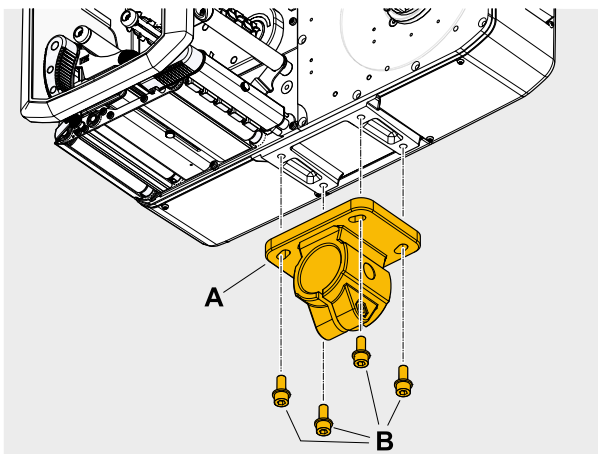
Vorbereitungen

- Stativ mit einem Rohrende mit folgenden Maßen:
 - Rohr-Außen-Ø: 60 mm
 - Wandstärke: mindestens 5 mm
- Befestigungsmaterial: Flanschplatte (Artikelnummer A7622)
- Helfer, der die Maschine während der Montage festhält
- Werkzeug: Sechskant-Schlüssel 8/10 mm

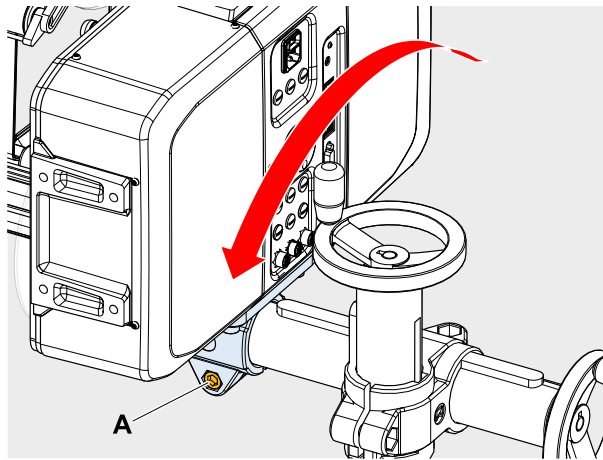
Durchführung

1. Flanschplatte (A) mit den vier mitgelieferten Schrauben (B) an einen der Flansche am Maschinenrahmen schrauben.

 Anzugsmoment: 45 Nm



2. (1. Person) Maschine mit Flansch auf Stativrohr schieben, horizontal ausrichten und in dieser Position festhalten.



3. (2. Person) Klemmschraube (A) am Flansch anziehen.

! Anzugsmoment: 70 Nm

Montage mit Flanschplatte und verstellbarem Kopfgelenk

Mit der Flanschplatte wird die Maschine mit ihrem Rahmen an einem Stativ befestigt. Wenn zusätzlich ein verstellbares Kopfgelenk eingesetzt wird, kann die Neigung der Maschine eingestellt werden.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch kippendes Stativ

- ▶ Sicherstellen, dass das Stativ nicht kippen kann.
- ▶ Stativ am Boden befestigen.

VORSICHT!

Um die Maschine beim Einbauen nicht zu beschädigen:

- ▶ Niemals Umlenkrollen oder Auf-/Abwickler als Griff benutzen.

Die Maschine kann mit einem Kran angehoben werden. Dazu eine Ringöse M10 in ein geeignetes Gewindeloch an einem der Flansche schrauben.

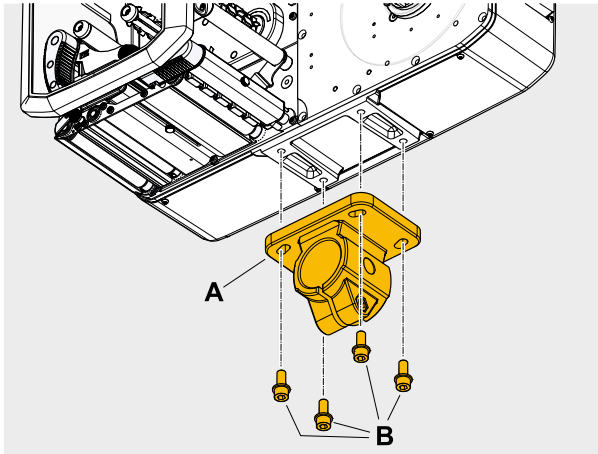
Vorbereitungen

- Stativ mit einem Rohrende mit folgenden Maßen:
 - Rohr-Außen-Ø: 60 mm
 - Wandstärke: mindestens 5 mm
- Befestigungsmaterial:
 - Flanschplatte (Artikelnummer A7622)
 - Befestigungsrohr (Artikelnummer A9951)
 - Verstellbares Kopfgelenk (Artikelnummer A9773)
- Helfer, der die Maschine während der Montage festhält
- Werkzeug: Sechskant-Schlüssel 8/10 mm

Durchführung

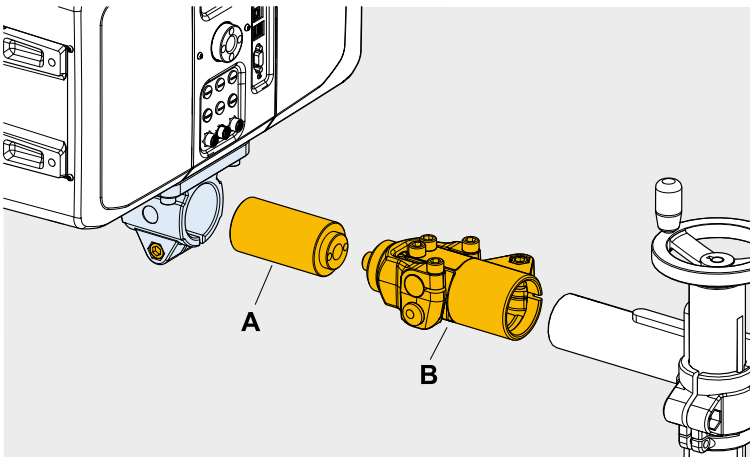
1. Flanschplatte (A) mit den vier mitgelieferten Schrauben (B) an einen der Flansche am Maschinenrahmen schrauben.

! Anzugsmoment: 45 Nm



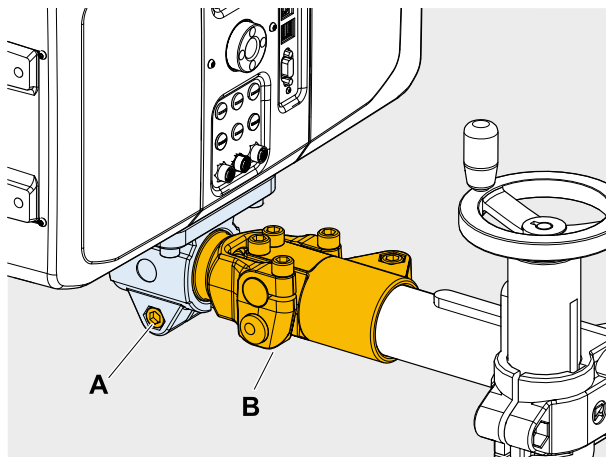
2. Befestigungsrohr (A) in den Flansch der Flanschplatte schieben. Klemmschraube am Flansch anziehen.

! Anzugsmoment: 70 Nm



3. Verstellbares Kopfgelenk (B) an das Befestigungsrohr anschrauben und auf das Stativrohr schieben. Klemmschraube am stativseitigen Flansch anziehen.

! Nähere Informationen zur Montage und Einstellung des Kopfgelenks siehe vorhergehendes Kapitel.



Zugehörige Aufgaben

Montage mit verstellbarem Kopfgelenk auf Seite 169

OPTIONEN EINBAUEN

Material-Fanghaken für Seitenetikettierung einbauen

Vorbereitungen

Werkzeug: Torx-Schraubendreher Tx20

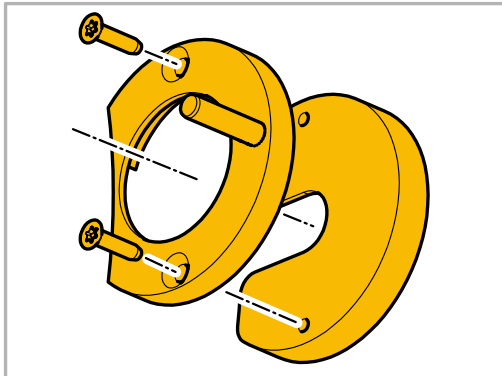
Fanghaken (Artikelnummer N102318)

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

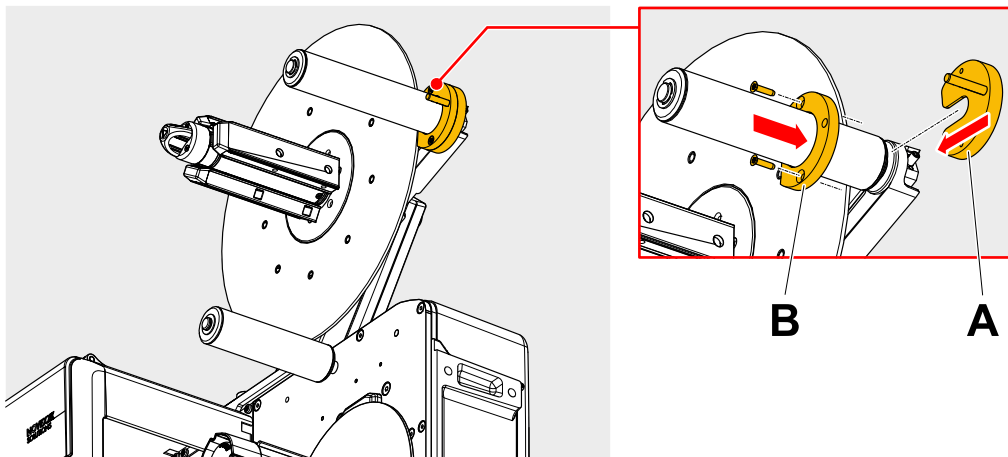
Wenn die XPA 93x mit Abwickler Pro 300 in Seitenlage betrieben wird, kann es vorkommen, dass die Materialbahn über das Ende des Tänzerarms rutscht, sobald die Bahnspannung etwas nachlässt. Dieses Problem tritt insbesondere bei sehr schmalen Etikettenmaterial auf. Der zusätzliche Fanghaken am Tänzerarm verhindert diesen Effekt.

Durchführung

1. Fanghakenhalter auseinanderbauen:



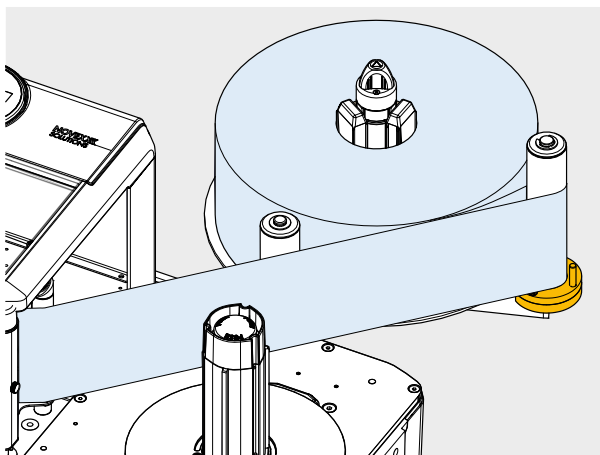
2. Unterteil (A) des Fanghakenhalters seitlich unter die hintere Sicherungsscheibe schieben:



3. Oberteil des Fanghakenhalters (Bild oben, B) über die Tänzerarm-Rolle schieben und mit dem Unterteil verschrauben (2 Schrauben).

Nächste Maßnahme

Materialverlauf am Fanghaken:



Etiketten-Andruckrolle anbauen

Vorbereitungen

Werkzeug:

- Sechskant-Schraubendreher 4 mm
- Gabelschlüssel SW 10 (2 Stück)

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

Eine Etiketten-Andruckrolle wird benötigt, wenn direkt auf das Produkt gespendet werden soll. Die Andruckrolle (A) aus weichem Schaumstoff drückt das Etikett (C) nach dem Verlassen der Spendekante (B) auf das Produkt (D).

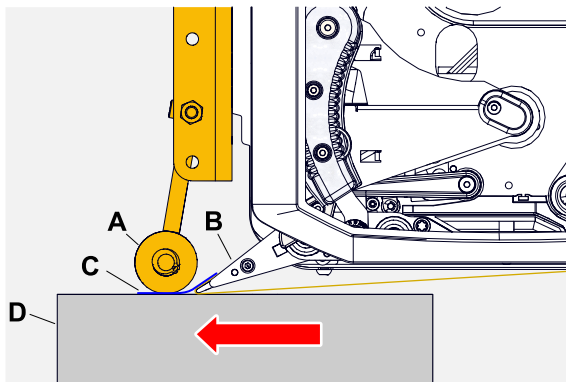
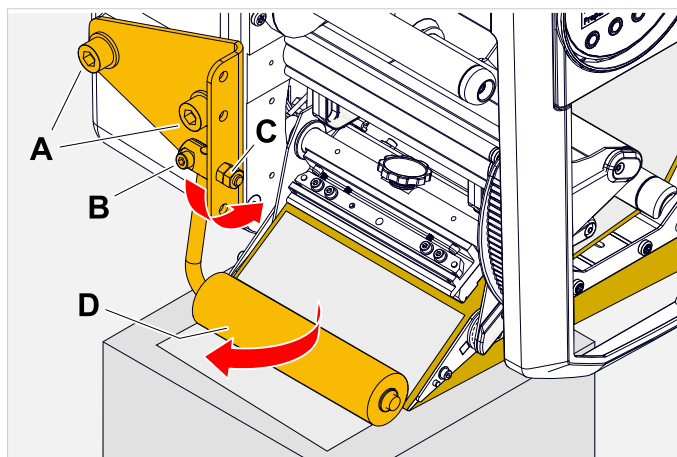


Bild 60: Seitenansicht einer XPA 93x mit langer Spendekante (B) und Andruckrolle (A).

Durchführung

1. Andruckrollen-Halter mit den mitgelieferten Schrauben (A) an die abgebildete Flanschfläche schrauben:



2. Andruckrolle ausrichten. Dazu nacheinander die Klemmschraube (B) und die Muttern (C) lösen und die Haltestange der Rolle (D) so drehen, dass diese das Etikett gleichmäßig andrückt.
3. Klemmschraube wieder anziehen. Mutter anziehen und mit der zweiten Mutter kontern.

Signallampe anbauen

Die Signallampe (Artikelnummer N102104) zeigt Betriebszustände der Maschine weithin sichtbar an.

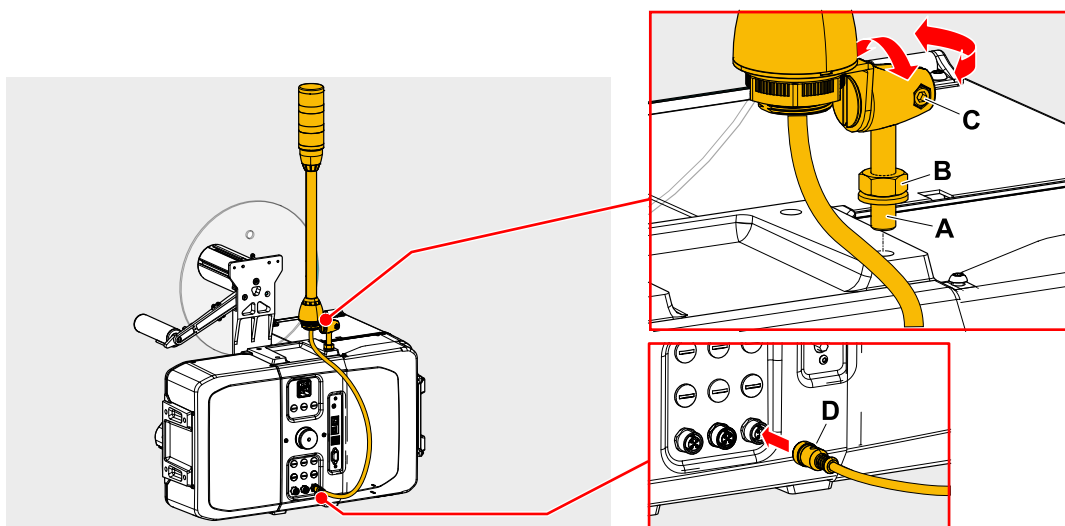
Vorbereitungen

Werkzeug:

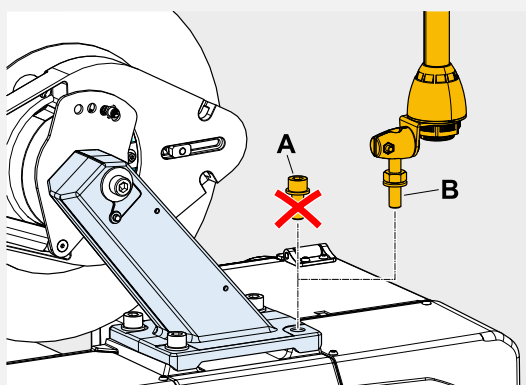
- Sechskant-Schraubenschlüssel 4/8 mm
- Gabelschlüssel SW17

Durchführung

1. Fuß der Signallampe mit der Schraube (A) in ein geeignetes Loch an einem der Flansche der XPA 93x schrauben. Mit der Mutter (B) kontern.



- ! Wenn der Flansch bereits durch einen Pro 300 Abwickler belegt ist: Eine der Befestigungsschrauben (A) herausdrehen und durch die Halteschraube (B) der Signallampe ersetzen:



2. Klemmschraube (C) lösen, Signallampe in die gewünschte Richtung neigen bzw. drehen, Klemmschraube wieder anziehen.
3. Kabel (E) am abgebildeten Anschluss an der Maschine anstecken.

Zugehörige Informationen

Anschlüsse auf Seite 159

Startsensor anbauen

Beschreibt die Montage des NOVEXX Solutions Startensors.

Vorbereitungen

- NOVEXX Solutions Startsensor mit Befestigungsmaterial für Befestigung an einer 12 mm Stange und Anschlusskabel (N102106)

! Alternativ kann auch ein anderer geeigneter PNP-Sensor mit M12 4pin-Stecker verwendet werden.

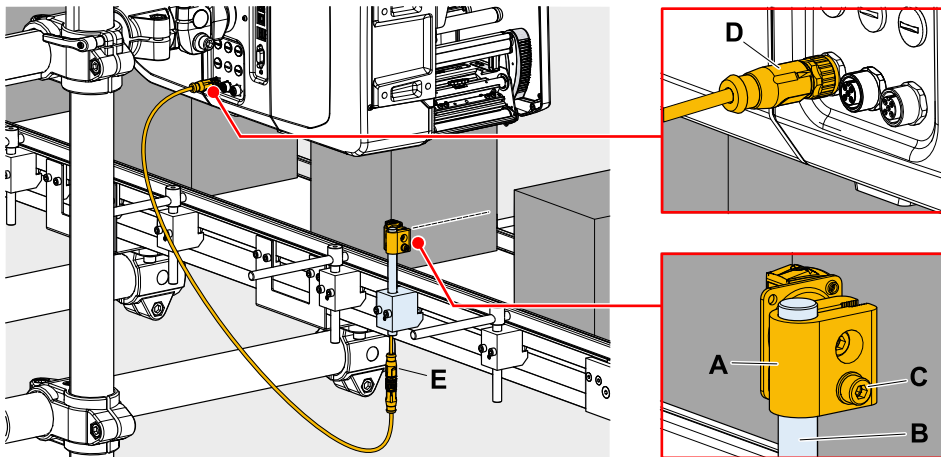
- (Optional) Befestigungsblock mit Stange (N102232) passend für Novexx-Förderbänder
- Werkzeug: Sechskant-Schraubendreher

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

Der Startsensor startet den Druck-Spende-Vorgang und ist daher in den meisten Anwendungen unverzichtbar. Diese Installationsanleitung bezieht sich auf den von Novexx angebotenen Standardsensor (N102106). Alternativ ist ein Sensor mit Reflektor erhältlich (N102109). Die Halterung des Reflektors wird auf die gleiche Weise montiert, wie die des Sensors.

Durchführung

1. Startsensor mit dem Halter (A) auf die Haltestange (B) schieben und die Klemmschraube (C) anziehen.



2. Sensorkabel am Kabelschwanz des Sensors (E) und am abgebildeten Anschluss (D) an der Maschine anstecken.
3. Sensor nach den Herstellerangaben justieren (siehe mitgelieferte Instruktionen).

Zugehörige Informationen

Startsensor anschließen auf Seite 181

Anschlüsse auf Seite 159

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Anschließen an das Stromnetz

**WARNUNG!**

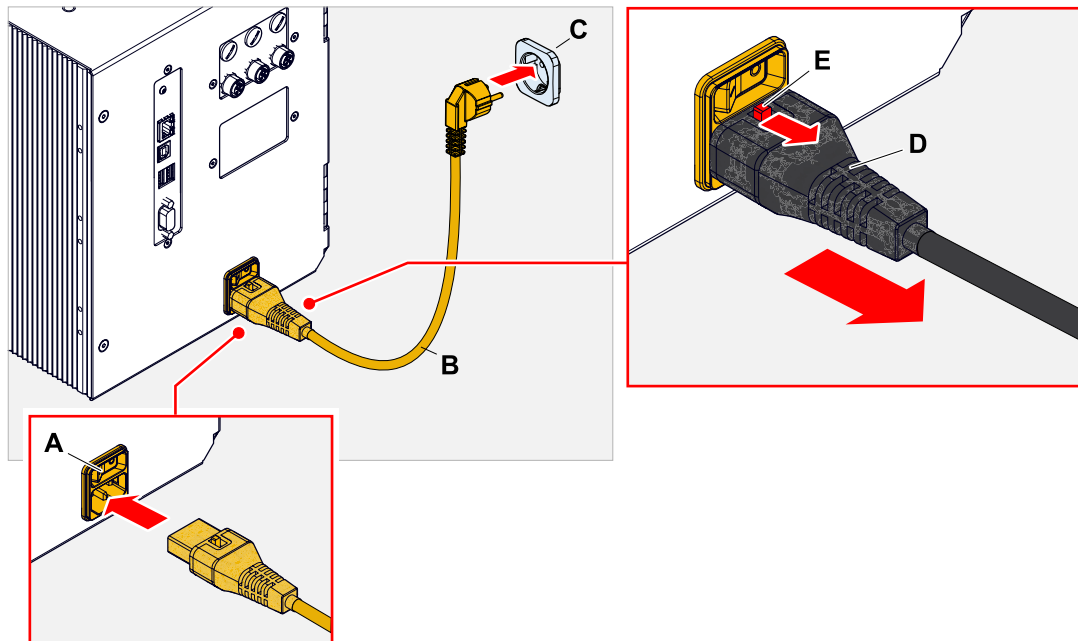
Die Maschine arbeitet mit Netzspannung! Berühren spannungsführender Teile kann lebensgefährliche Körperströme und Verbrennungen verursachen.

- Maschine nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung betreiben.
- Maschine nur an eine ordnungsgemäß installierte Steckdose mit Schutzleiterkontakt anschließen.

Durchführung

Netzanschlussleitung anschließen:

1. Sicherstellen, dass die Maschine ausgeschaltet ist (Netzschalter (A) in Position „O“).



2. Maschine mit der mitgelieferten Netzanschlussleitung (B) an eine Steckdose des öffentlichen Stromnetzes (C) anschließen.

! Abhängig vom Auslieferungsland kann die Netzanschlussleitung einen anderen Stecker für das öffentliche Stromnetz aufweisen als abgebildet.

Netzanschlussleitung abziehen:

3. (Wahlweise) *Optionales Kabel mit Verriegelung:* Verriegelungsknopf (E, Bild oben) in Pfeilrichtung drücken und gleichzeitig das Kabel am Stecker (D, Bild oben) abziehen.
4. *Standardkabel:* Kabel am Stecker abziehen.

Zugehörige Informationen

Anschlüsse auf Seite 159

Anschließen an einen Datenhost

Die Druckdaten können alternativ über eine der Datenschnittstellen übertragen werden:

- Ethernet
- USB
- Serielle Schnittstelle

Die gewünschte Datenschnittstelle wird nach dem erstmaligen Einschalten der Maschine vom Einstellungs-Assistenten abgefragt. Voreingestellt ist die automatische Erkennung der Datenschnittstelle.

Die Einstellung der Schnittstelle ohne den Assistenten erfolgt über den Parameter **Schnittstelle > Druck Schnittst.**

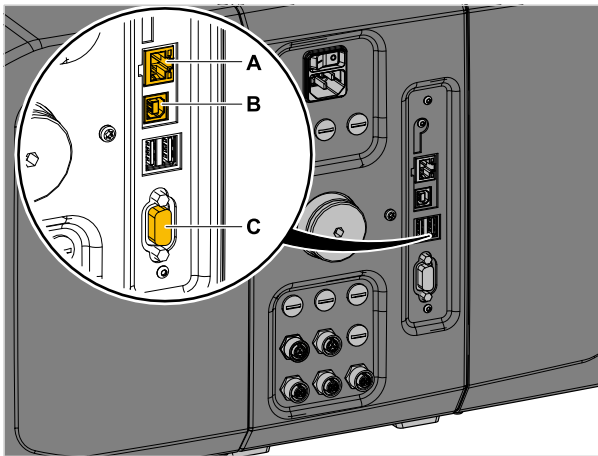


Bild 61: Datenschnittstellen am XPA 93x (A Ethernet, B USB, C RS 232).

► Datenschnittstelle mit einem handelsüblichen Datenkabel mit dem Datenhost verbinden.

Abhängig von der gewählten Schnittstelle müssen eventuell noch andere Parameter eingestellt werden:

- Einstellungen für serielle Schnittstelle: **Schnittstelle > Serieller Port 1**
- Einstellungen für Ethernet-Schnittstelle: **Schnittstelle > Netzwerk**
 - Netzwerk-Einstell-Assistent System > Einstell Assistenten = „Netzwerk“ aufrufen, um alle relevanten Parameter automatisch aufzurufen.

Alternativ zur Übertragung über eine Datenleitung können Druckaufträge auch auf einem externen Speichermedium gespeichert und von dort aufgerufen werden.

Zugehörige Informationen

Anschlüsse auf Seite 159

Startsensor anschließen

Der Start- oder Produktsensor löst den Druck-Spende-Prozess aus. Oft handelt es sich hierbei um eine Lichtschranke, die von dem zu etikettierenden Produkt ausgelöst wird.

► Startsensor an Anschluss (A) anstecken (M12 4-Pin)

! Abhängig von der Ausstattung der Maschine mit optionalen Platinen sind mehr oder weniger Anschlüsse vorhanden. Der Anschluss für den Startsensor befindet sich aber immer ganz unten links in der abgebildeten Lage.

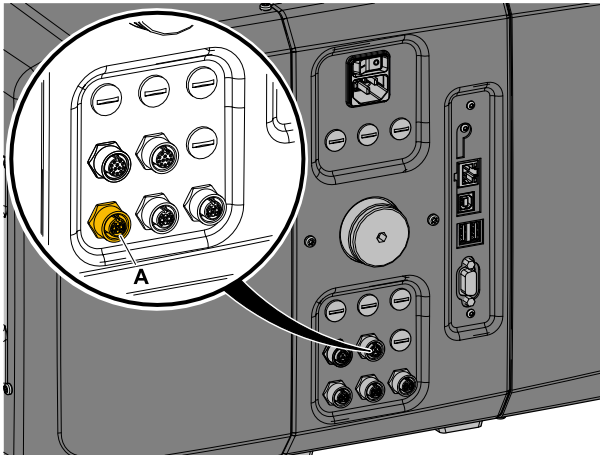


Bild 62: Anschluss (A) für den Startsensor an der BasicIO-Platine.

Artikelnummern:

- N102106 Universeller Produktstart-Sensor mit Halter und Kabel
- N102109 Produktstart-Sensor mit Reflektor für spezifische Produktformen und/oder reflektierende Oberflächen (z. B. Glas, runde Produkte) mit Halter und Kabel

Zugehörige Informationen

Anschlüsse auf Seite 159

BasicIO-Parameter auf Seite 66

RD-Sensor anschließen

Der Rollendurchmesser(RD)-Sensor ist im (optionalen) Materialabwickler „Pro 300“ integriert. Er überwacht den Materialvorrat und löst eine Warnung oder eine Fehlermeldung aus, wenn ein bestimmter Rollendurchmesser unterschritten wird.

Der RD-Sensor wird an die „BasicIO“-Platine angeschlossen.

Artikelnummer Kabelkit: N103074

- Kabel (A) mit dem kleineren Stecker (B) am Abwickler und mit dem größeren Stecker (C) an der „BasicIO-Platine“ (mittlerer Anschluss) anstecken.
- Kabel mit den beiden Kabelschellen (E) und Schrauben (D) befestigen.

! Wenn für die Anwendung 2 Abwickler „Pro 300“ vorgesehen sind, müssen die RD-Sensoren über einen Y-Verteiler (Artikelnummer N102146) angeschlossen werden.

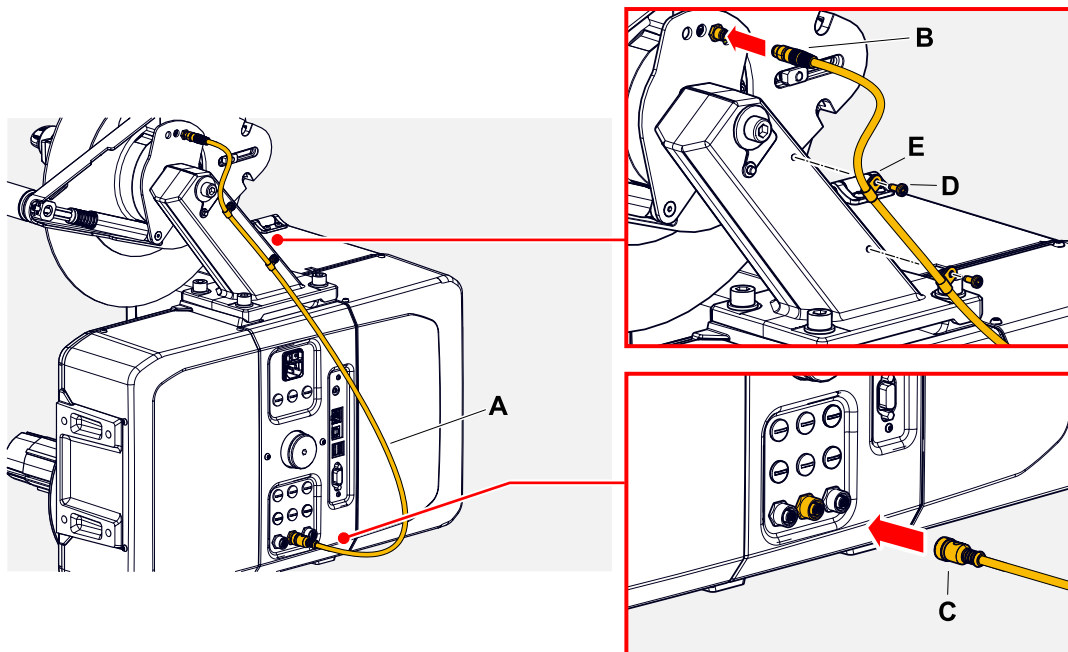


Bild 63: Anschließen des RD-Sensors.

► Für den RD-Sensor relevante Parameter einstellen: Siehe Untermenü Optionen > BasicIO > Material-RD-Sensor.

Zugehörige Informationen

Anschlüsse auf Seite 159

BasicIO-Parameter auf Seite 66

Externen Sensor für transparente Etiketten anschliessen

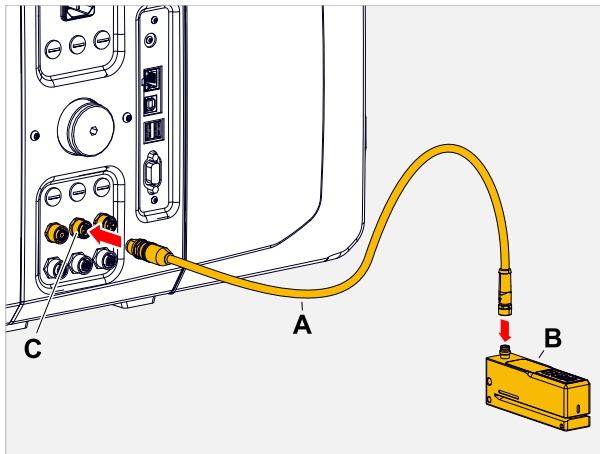
Neben dem in die Maschine integrierten Etikettensensor für transparente Etiketten (siehe Abschnitt „Nach-/Umrüsten“) bietet NOVEXX Solutions einen zweiten Sensor, der (vom Kunden) außerhalb der Maschine zu montieren ist.

Artikelnummern:

- N104304 Etikettensensor für transparente Etiketten
- N104309 Anschlusskabel (4Pin M8 zu M12)

Voraussetzungen:

- XPA 93x mit APSF-Platine (Option)
 - Der Anwender muss für einen optimalen Materialverlauf sorgen, d. h. das Materialband muss ohne Flattern über den unteren Schenkel des Sensors gleiten.
- Kabel (A) mit dem kleineren Stecker am Sensor (B) und mit dem größeren Stecker an den mittleren Anschluss der APSF-Platine (C) anstecken:



► Sensor aktivieren: Druck > Material > Etikett > Labelsensor Typ = „APSF Etik. Sensor“

! Für den Sensor relevante Parameter: siehe Untermenü Optionen > Etiketten Sensor > APSF Etik. Sensor.

Zugehörige Aufgaben

Externen Sensor für transparente Etiketten dynamisch teachen auf Seite 308

Externen Sensor für transparente Etiketten statisch teachen auf Seite 310

Zugehörige Informationen

Anschlüsse auf Seite 159

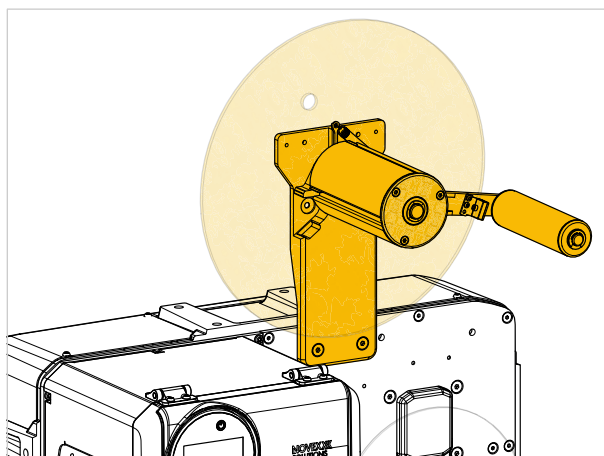
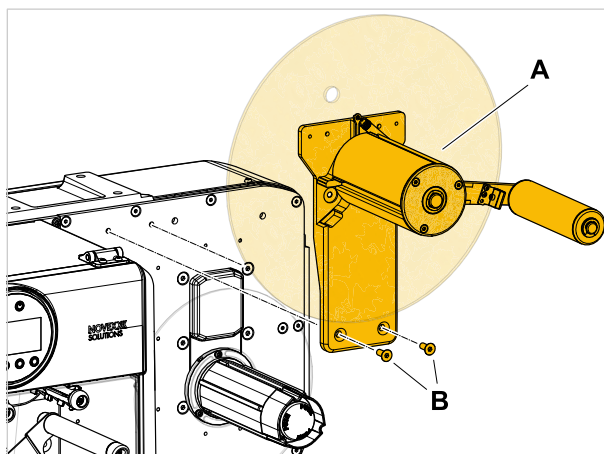
(NUR XPA 934) KOMPAKT-ABWICKLER ANBAUEN

Vorbereitungen

Werkzeug: Sechskant-Schraubendreher Größe 4

Durchführung

Abwickler (A) wie abgebildet mit den 2 mitgelieferten Schrauben (B) an die Grundplatte der Maschine schrauben.



Nächste Maßnahme

Wenn innengewickeltes Etikettenmaterial verwendet wird, muss außerdem eine zusätzliche Umlenkrolle montiert werden.

Zugehörige Aufgaben

Zusätzliche Umlenkrolle montieren auf Seite 194

Montage einer zusätzlichen Umlenkrolle für die Verwendung des Kompakt-Abwicklers mit innengewickeltem Etikettenmaterial.

ABWICKLER PRO 300 ANBAUEN

Der Abwickler Pro 300 hat folgende Vorteile gegenüber dem Kompakt-Abwickler:

- Montage oben auf oder seitlich an der Maschine
- Rollendurchmesser-Kontrollsensor (RD-Sensor)
- Kernadapter für unterschiedliche Kerndurchmesser der Etikettenrolle

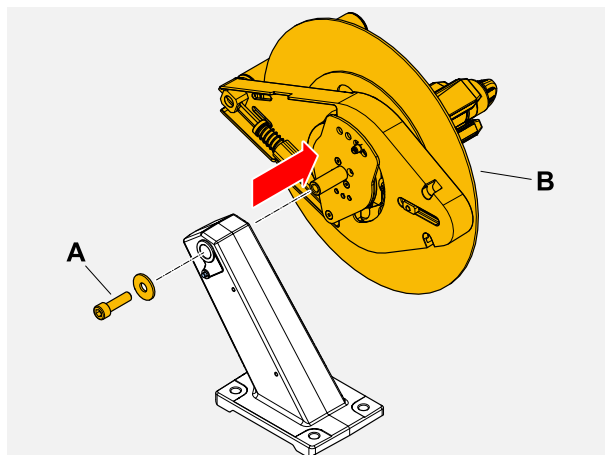
! Es ist zweckmäßig, erst den Haltearm und dann den Abwicklerkern mit Tänzerarm („Abwickler“) zu montieren, da sonst eine der Befestigungsschrauben am Fuß des Haltearms verdeckt wird.

Vorbereitungen

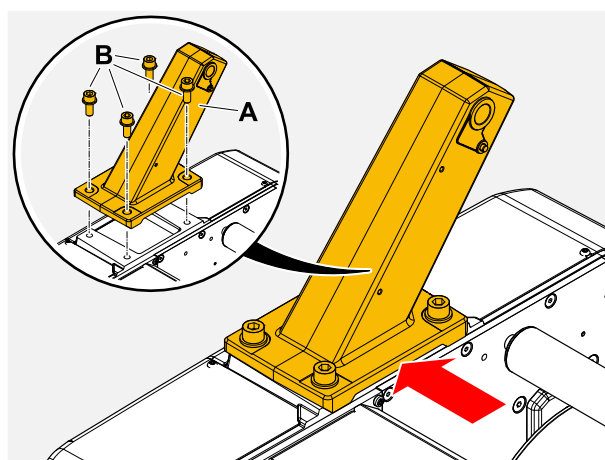
Werkzeug: Sechskant-Schraubendreher Größe 8

Durchführung

1. (Wahlweise) Falls der Abwickler komplett montiert geliefert wurde: Abwickler vom Haltearm abbauen. Dazu Schraube (A) entfernen und den Abwickler (B) abnehmen.

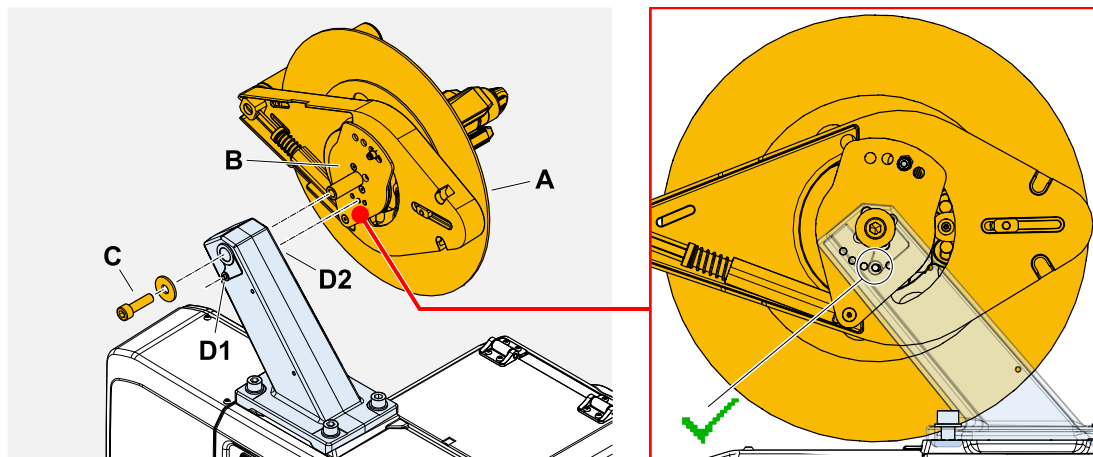


2. Abwickler-Haltearm (A) wie abgebildet mit 4 Schrauben (B) anschrauben. Vor dem Festziehen der Schrauben den Fuß des Abwicklers nach hinten drücken (Pfeil), damit er an der Vorderkante anliegt.

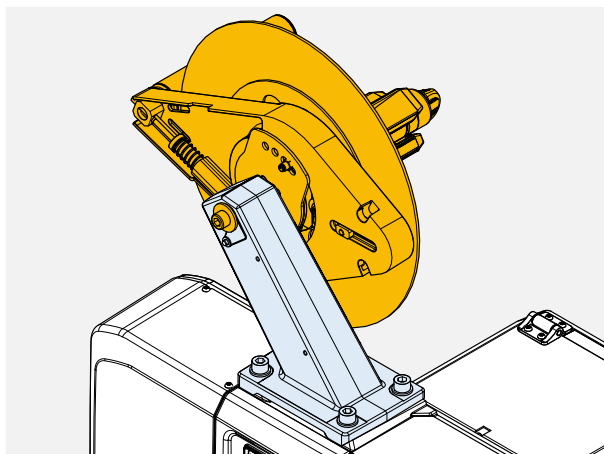


3. Abwickler (A) mit der Achse durch den Haltearm schieben, bis die Platte (B) am Haltearm anliegt.

! Abwickler so drehen, dass der Bolzen (D2) am Haltearm in das zweite Loch von rechts an der Platte (B) greift. (In der Abbildung unten rechts ist der Haltearm durchsichtig dargestellt; Blickrichtung von hinten).



4. Abwicklerachse mit der Schraube (C) fixieren.



Zugehörige Informationen

RD-Sensor anschließen auf Seite 182

Abwickler Pro 300: Übersicht zur Tänzerarm-Montage auf Seite 313

Zeigt die Montage des optionalen Tänzerarms in verschiedenen Einbaupositionen.

LÄNGENVERSTELLBARE V-SPENDEKANTE ANBAUEN

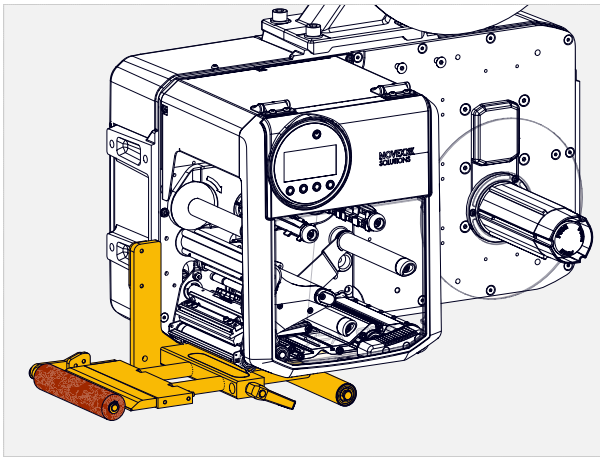


Bild 64: XPA 934 mit längenverstellbarer V-Spendekante.

Beim Drucken und Spenden von Etiketten im Batch-Modus (nur Vorschub, kein Rückzug) kann es vorkommen, dass die Etikettenbahn mit einem bedruckten Etikett oder einem bedruckten Bereich direkt unter dem Druckkopf zum Stillstand kommt. Während der abschließenden Abbrems- und der darauf folgenden Beschleunigungsphase kann die Druckqualität erheblich beeinträchtigt werden. Dies führt in der Regel zu einem sichtbar verblassten Bereich oder einer verblassten Linie auf dem Etikett.

Um diesen Effekt zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Ruheposition der Etikettenbahn in einen Bereich ohne Druckinhalt oder in die Lücke zwischen zwei Etiketten zu verlagern. Dies lässt sich durch eine Anpassung des Abstands zwischen dem Druckkopf und der Spendekante erreichen.

Für diesen Zweck bietet Novexx Solutions die längenverstellbare V-Spendekante an.

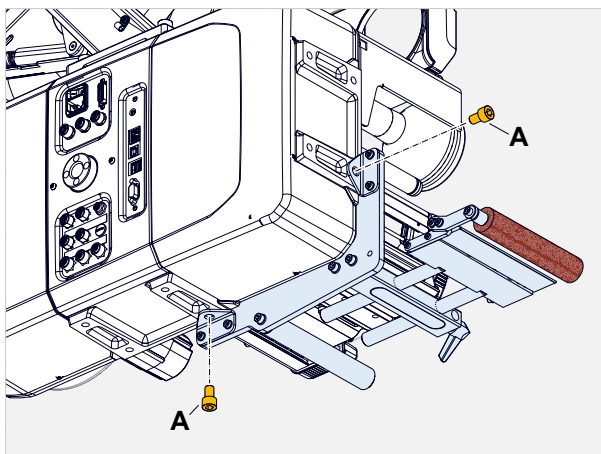
Vorbereitungen

Werkzeug: Sechskant-Schraubendreher Größen 4 und 8

! Die vorhandene Standard-Spendekante muss nicht abgebaut werden. Wenn es sich um die lange Version der Spendekante handelt, muss diese etwas nach unten geneigt werden, um der Materialbahn nicht im Wege zu sein.

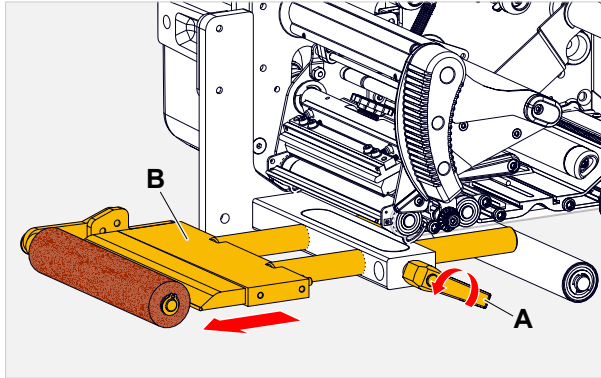
Durchführung

1. Spendekante mit den beiden Schrauben (A) an die Montageflansche der Maschine schrauben:

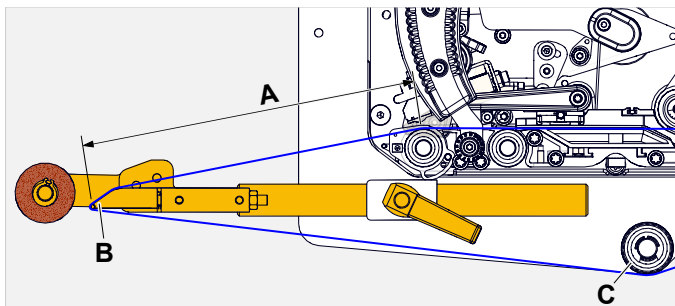


2. Klemmhebel (A) lösen. Spendekante (B) auf die erforderliche Länge verschieben. Klemmhebel wieder anziehen.

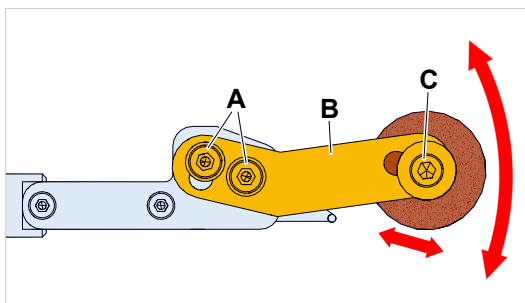
! Der Abstand zwischen Druckkopf und Spendekante sollte ein ganzzahliges Vielfaches (n-faches) der Etikettenlänge sein. Dann stoppt der Druckkopf zwischen den Etiketten. Alternativ kann der Abstand so eingestellt werden, dass der Druckkopf über einer unbedruckten Stelle des Etiketts stoppt.



3. Etikettenbahn um die Spendekante (B) und die zusätzliche Umlenkrolle (C) herum einlegen:



4. Andrückrolle so einstellen, dass sie das gespendete Etikett leicht auf das vorbeifahrende Produkt drückt. Dazu
- die Schrauben (A) lösen.
 - den Haltearm (B) in die gewünschte Position schwenken.
 - die Schrauben wieder anziehen.



- Schraube (Bild oben, C) lösen.
- Andrückrolle in die gewünschte Entfernung zur Spendekante bringen.
- Schraube wieder anziehen.

5. Parameter einstellen:
 - a) Spender > Spendekante = „Benutzerdef.“
 - b) Spender > Spendekante > Kopf-Spende Abst = n-fache Etikettenlänge (Bild oben, A)
 - c) Feineinstellung: Spender > Spendeposition
6. Probedruck ausführen.
7. Einstellungen verändern und Probedruck ausführen, bis der Ausdruck an der gewünschten Position stoppt.

LÄNGENVERSTELLBARE L-SPENDEKANTE ANBAUEN

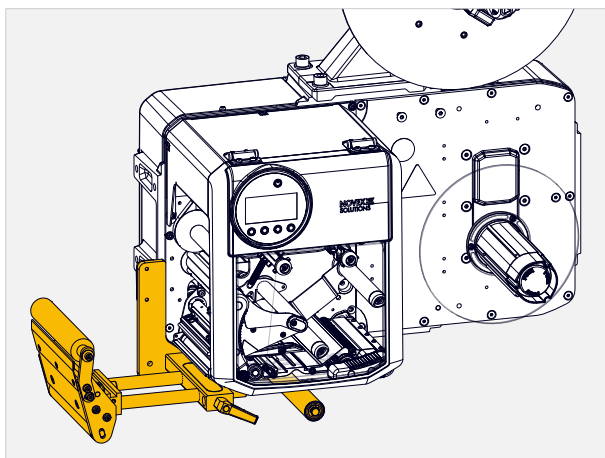


Bild 65: XPA 934 mit längenverstellbarem Spendekantenhalter und fester L-Spendekante.

Beim Drucken und Spenden von Etiketten im Batch-Modus (nur Vorschub, kein Rückzug) kann es vorkommen, dass die Etikettenbahn mit einem bedruckten Etikett oder einem bedruckten Bereich direkt unter dem Druckkopf zum Stillstand kommt. Während der abschließenden Abbrems- und der darauf folgenden Beschleunigungsphase kann die Druckqualität erheblich beeinträchtigt werden. Dies führt in der Regel zu einem sichtbar verblassten Bereich oder einer verblassten Linie auf dem Etikett.

Um diesen Effekt zu vermeiden, empfiehlt es sich, die Ruheposition der Etikettenbahn in einen Bereich ohne Druckinhalt oder in die Lücke zwischen zwei Etiketten zu verlagern. Dies lässt sich durch eine Anpassung des Abstands zwischen dem Druckkopf und der Spendekante erreichen.

Für diesen Zweck bietet Novexx Solutions den längenverstellbaren Spendekantenhalter für L-Spendekanten an. An den Halter können folgende L-Spendekanten montiert werden:

Abb. (LH)	Bestellnr.	Beschreibung
	N104681 (LH) N104685 (RH)	Feste L-Spendekante
	N104682 (LH) N104686 (RH)	Gefederte L-Spendekante

Abb. (LH)	Bestellnr.	Beschreibung
	N104683 (LH) N104687 (RH)	Schwenkbare L-Spendekante mit kurzem Spendeblech (80 mm)
	N104684 (LH) N104688 (RH)	Schwenkbare L-Spendekante mit langem Spendeblech (150 mm)

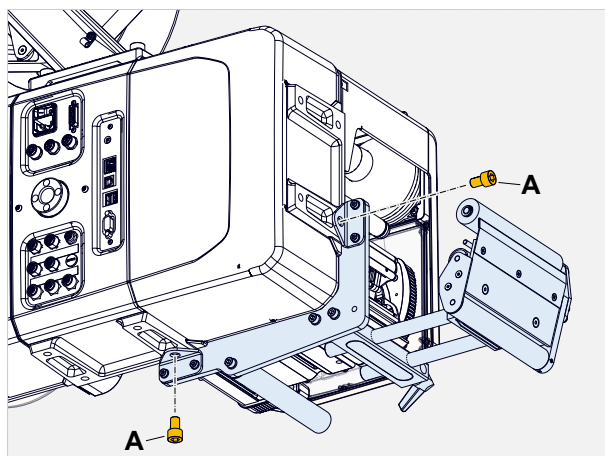
Vorbereitungen

Werkzeug: Sechskant-Schraubendreher Größen 4 und 8

! Die vorhandene Standard-Spendekante muss nicht abgebaut werden. Wenn es sich um die lange Version der Spende-
dekante handelt, muss diese etwas nach unten geneigt werden, um der Materialbahn nicht im Wege zu sein.

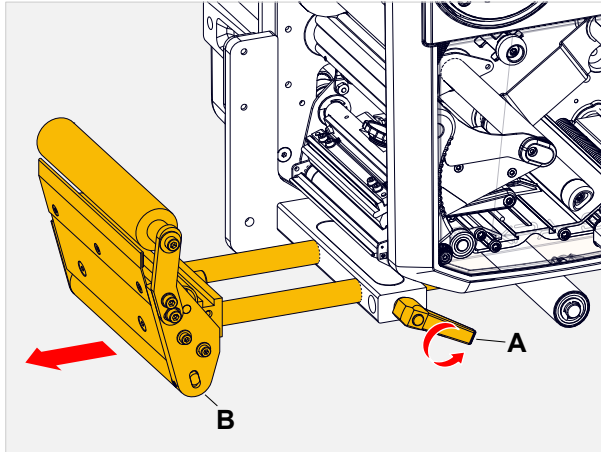
Durchführung

1. Spendeantenhalter mit den beiden Schrauben (A) an die Montageflansche der Maschine schrauben:

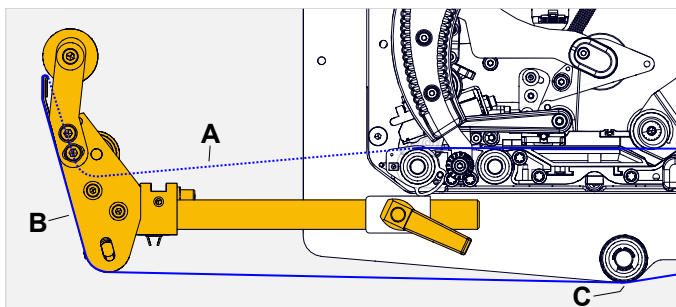


2. Klemmhebel (A) lösen. Spendekante (B) auf die erforderliche Länge verschieben. Klemmhebel wieder anziehen.

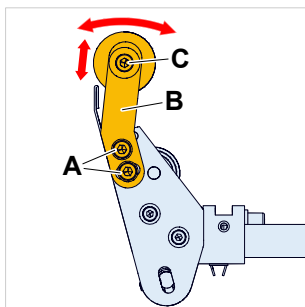
! Der Abstand zwischen Druckkopf und Spendekante sollte ein ganzzahliges Vielfaches (n-faches) der Etikettenlänge sein. Dann stoppt der Druckkopf zwischen den Etiketten. Alternativ kann der Abstand so eingestellt werden, dass der Druckkopf über einer unbedruckten Stelle des Etiketts stoppt.



3. Etikettenbahn durch die Spendekante (B) fädeln und um die zusätzliche Umlenkrolle (C) herum einlegen:



4. Andrückrolle so einstellen, dass sie das gespendete Etikett leicht auf das vorbeifahrende Produkt drückt. Dazu
 - a) die Schrauben (A) lösen.
 - b) den Haltearm (B) in die gewünschte Position schwenken.
 - c) die Schrauben wieder anziehen.



- a) Schraube (Bild oben, C) lösen.
 - b) Andrückrolle in die gewünschte Entfernung zur Spendekante bringen.
 - c) Schraube wieder anziehen.
5. Parameter einstellen:
 - a) Spender > Spendekante = „Benutzerdef.“
 - b) Spender > Spendekante > Kopf-Spende Abst = n-fache Etikettenlänge (Bild oben, A, gepunktete Strecke)
 - c) Feineinstellung: Spender > Spendeposition
6. Probedruck ausführen.
7. Einstellungen verändern und Probedruck ausführen, bis der Ausdruck an der gewünschten Position stoppt.

ZUSÄTZLICHE UMLENKROLLE MONTIEREN

Montage einer zusätzlichen Umlenkrolle für die Verwendung des Kompakt-Abwicklers mit innengewickeltem Etikettenmaterial.

Vorbereitungen

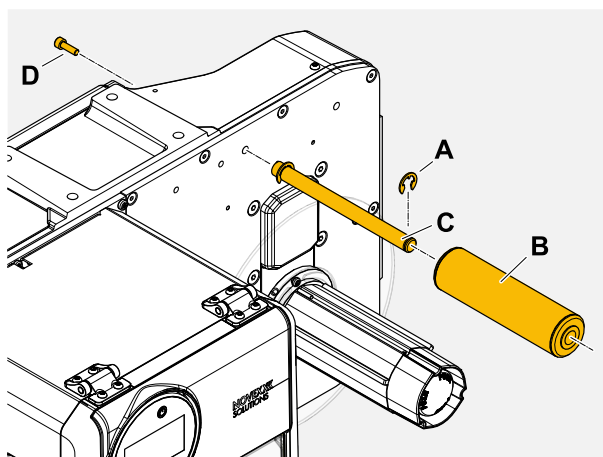
Umlenkrolle: Artikelnummer N102052

Werkzeug:

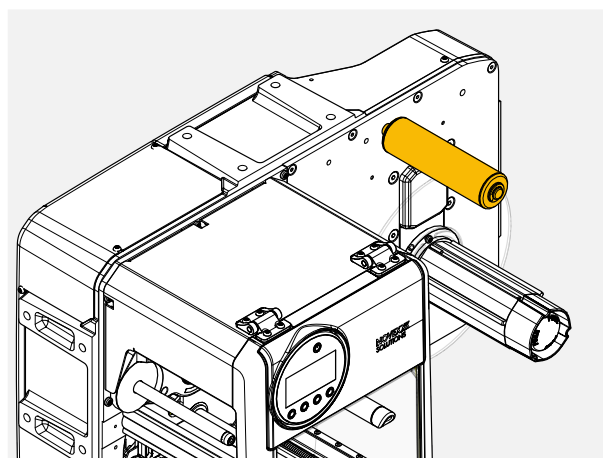
- Montagewerkzeug für Sicherungsscheiben oder Schlitz-Schraubendreher
- Torx-Schraubendreher T25

Durchführung

1. Rückhauben-Hälfte auf der Aufwickler-Seite der Maschine ausbauen.
2. Sicherungsscheibe (A) und Rolle (B) von der Achse abnehmen.
3. Achse mit der mitgelieferten Schraube (D) von der Gegenseite her anschrauben.



4. Rolle auf die Achse schieben und mit der Sicherungsscheibe sichern.



5. Rückhaube wieder anbauen.

NEIGUNG DER SPENDEKANTE EINSTELLEN

Vorbereitungen

Werkzeug: Sechskant-Schraubendreher 2,5 mm

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

Je nach Anwendung der Maschine wird das Etikett schräg nach unten (direkt Spenden) oder nach vorne (Applikator) gespendet. Entsprechend muss die Neigung der Spendekante eingestellt sein.

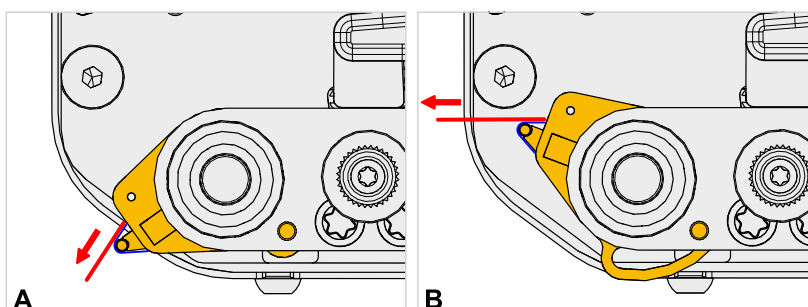


Bild 66: **A:** Neigung für direktes Spenden **B:** Neigung für Spenden mit Applikator.

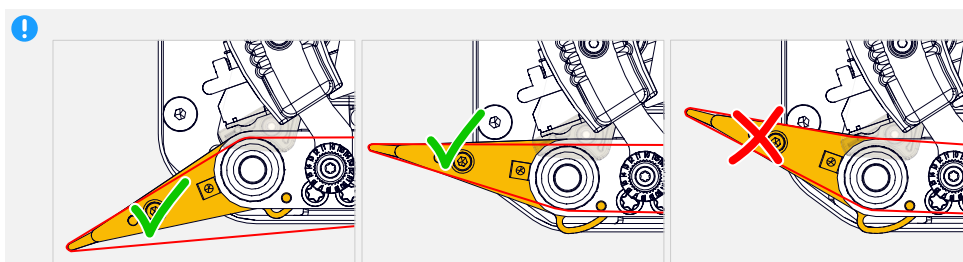
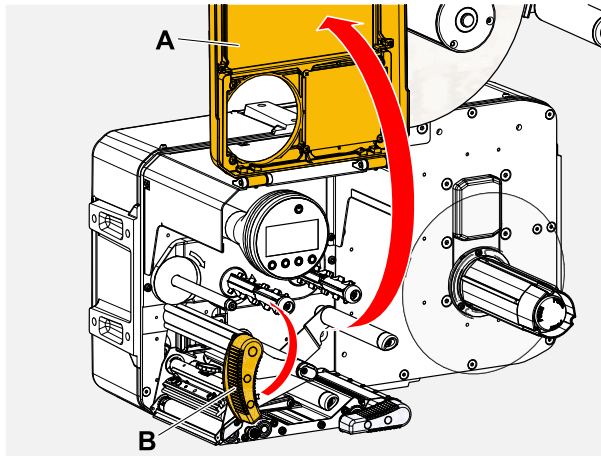


Bild 67: Die lange Spendekante maximal in die horizontale Lage bringen, so dass die Materialbahn gerade noch Kontakt zur Druckwalze hat (mittleres Bild). Rechts: unzulässig hohe Einstellung der Spendekante - die Materialbahn schleift am Druckkopf und hat keinen Kontakt zur Druckwalze. Ergebnis: ein schlechtes Druckbild und/oder sich am Druckkopf ablösende Etiketten.

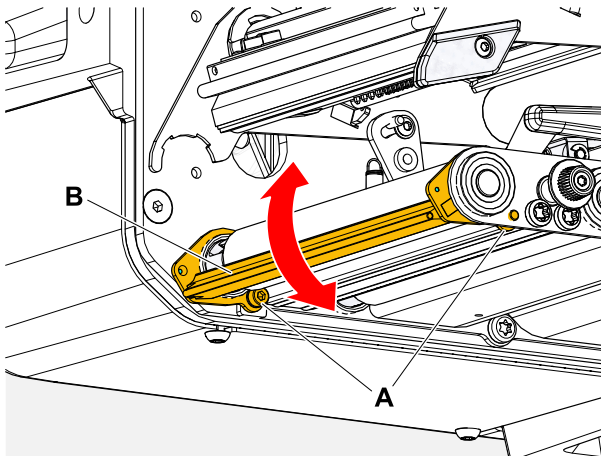
Die kurze Spendekante kann nicht in eine unzulässige Position gebracht werden.

Durchführung

1. Fronthaube (A) und Druckkopf-Andruckhebel (B) öffnen.



2. Die 2 Schrauben (A) lösen. Spendekante in die gewünschte Position schwenken.



3. Schrauben wieder anziehen.

GRUNDEINSTELLUNG MIT DEM EINSTELLUNGS-ASSISTENTEN

Der Einstellungs-Assistent steuert die automatische Abfrage von Grundeinstellungen im Parametermenü, die für den Betrieb des Druckers essenziell sind.

Nach dem ersten Einschalten des Druckers erscheint auf dem Bedienfeld die Frage, ob der *Einstellungs-Assistent* gestartet werden soll (Start Einst. Assist.?).

Nach der Auswahl von „Ja“ werden die Parameter für die wichtigsten Grundeinstellungen in mehreren Gruppen abgefragt. Dazu werden die betreffenden Parameter automatisch aufgerufen. Nach den grundlegenden Einstellungen z. B. für die Sprache oder die Drucker-Schnittstelle werden wahlweise (jeweils ja/nein-Abfrage) Netzwerk- und Spender-Einstellungen abgefragt.

Welche Parameter aufgerufen werden, hängt auch von der Auswahl im jeweils vorhergehenden Parameter ab. Als letzter Schritt wird eine Zusammenfassung der durchgeführten Einstellungen angezeigt (Abb. unten), die per Tastendruck bestätigt werden muss.

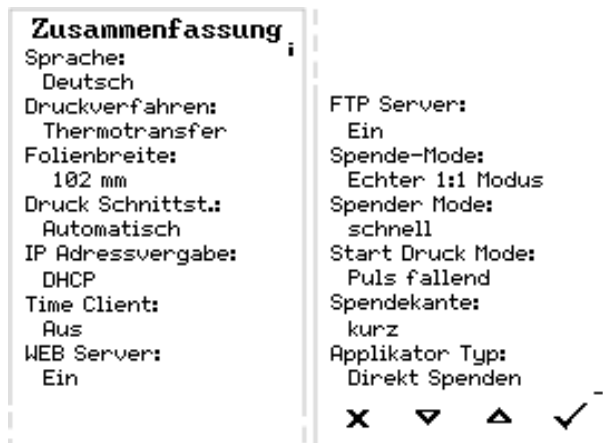


Bild 68: Zusammenfassung der Einstellungen durch den Assistenten (Beispiel, per Bildbearbeitung zusammengefügt, tatsächlich muss gescrollt werden, um alle Zeilen zu sehen).

Einstellungen durchführen:

► Taste  drücken.

Es erfolgt ein Neustart und die Einstellungen werden vorgenommen.

Einstellungen verwerfen:

Taste  drücken.

Daraufhin startet der Einstellungs-Assistent von neuem, bis entweder die Einstellungen vorgenommen werden, oder „Start Einst. Assist.“ mit „Nein“ beantwortet wird.

Wird auf die Anfangsfrage hin „Nein“ gewählt, startet der Einstellungs-Assistent nicht und die Abfrage „Start Einst. Assist.“ erfolgt auch nach einem Neustart nicht mehr. Daraufhin gibt es noch zwei Möglichkeiten, die Grundeinstellungen durchzuführen:

- Die entsprechenden Parameter von Hand aufrufen und einstellen
- Einstellungs-Assistenten von Hand starten (Parameter System > Einstell Assistenten aufrufen)

Zugehörige Informationen

Übersicht Einstellungs-Assistent auf Seite 315

Übersicht der Parameter, die vom Einstellungs-Assistenten abgefragt werden.

Spezielle Funktionen

STANDALONE-BETRIEB

Voraussetzungen und Funktion

Voraussetzungen

- Externes *Speichermedium* (USB-Stick)
- *Computer*, um das Speichermedium zu beschreiben
- (Optional) *Tastatur*, erleichtert die Eingabe variabler Daten (siehe Kap. **Funktionen mit externer Tastatur** auf Seite 200)

Funktionsbeschreibung

Standalone = engl. für „alleinstehend“

Im Standalone-Betrieb kann der Drucker ohne Datenkabel zu einem Host-Computer betrieben werden. Die Druckaufträge werden dazu von einem Computer auf das Speichermedium gespeichert. Nachdem das Speichermedium am Drucker angesteckt wurde, kann der Bediener die Druckaufträge bei Bedarf aufrufen. Dazu benutzt er entweder die Tasten des Drucker-Bedienfeldes oder eine an den Drucker angeschlossene Tastatur. Auf diese Weise können auch variable Daten eingegeben werden.

In den Standalone-Betrieb kann jederzeit vom „normalen“ Druckerbetrieb aus gewechselt werden:

- Tasten 2+4 drücken.

Es ist hilfreich, sich zwei Konsolen vorzustellen, zwischen denen durch Drücken der Tasten 2+4 jederzeit hin- und hergewechselt werden kann.

Konsole „Normalbetrieb“	↔	Konsole „Standalone-Betrieb“
Anzeige „Bereit“	Tasten 2 + 4	Druckaufträge auswählen
Anzeige „Home“		Feldinhalte eingeben
Meldestatus		Druckmenge eingeben
Anzeige „Einstellung“		Druckjobs starten
		Fehlermeldungen werden eingeblendet

Tabelle 28: Funktionen und Anzeigen im Normalbetrieb und im Standalone-Betrieb.

Die Merkmale des Standalone-Betriebs in Kürze:

- Drucken ohne Computer-Anschluss
- Dateneingabe über Bedienfeld oder Tastatur
- Lesen der Druckaufträge von einem externen Speichermedium
- Eingabe oder Auswahl von Feldinhalten
- Laden von Firmware von einem externen Speichermedium

Datei auf externem Speichermedium auswählen

Vorbereitungen

- Die Datei ist auf einem externen Speichermedium (z. B. USB-Stick) im Verzeichnis `\Formats` gespeichert
- Die Datei hat eine der Endungen `.for` (Druckauftrag oder Setup-Datei) oder `.tar` (Firmware)
- Dem Speichermedium muss der Laufwerksbuchstabe `C:` zugeordnet sein (d. h. Schnittstelle > Laufwerke > Laufwerk C muss auf *das* Speichermedium eingestellt sein, auf dem sich die Datei mit dem Druckauftrag befindet)

Durchführung

1. Drucker ausschalten.
2. Speichermedium am Drucker anstecken.
3. Drucker einschalten.
Der Drucker zeigt die Anzeige „Bereit“ (cyan)
4. Tasten 2+4 drücken, um in den Standalone-Betrieb zu wechseln.
Ein Auswahlfenster für Speichermedien erscheint:

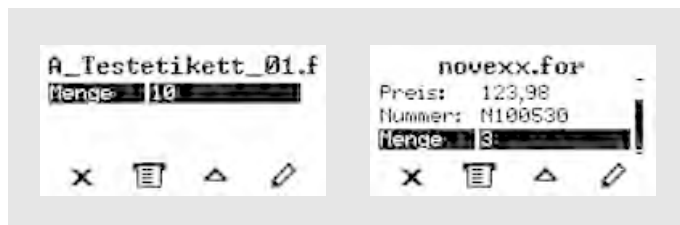
! Falls ein externes Speichermedium nicht angezeigt wird: Taste 1 drücken. Dadurch wird die Liste aktualisiert.



5. Speichermedium auswählen und bestätigen.
Ein Dateiauswahlfenster zeigt die auf dem gewählten Speichermedium vorhandenen Druckaufträge:



6. Druckauftrag mit den Tasten 2 und 3 auswählen. Taste 4 drücken, um den Druckauftrag zu laden. Ein weiteres Auswahlfenster erscheint. Als Standard besteht hier die Möglichkeit, die im Druckauftrag vorgegebene Druckmenge zu ändern (Abb. links). Abhängig vom Druckauftrag können hier auch weitere Eingabefelder stehen (Abb. rechts).



7. Taste 2 drücken, um den Druckauftrag zu starten, ohne die Druckmenge zu ändern.

! Zur Änderung der Druckmenge bzw. anderer Eingabefelder, siehe Link unten.

Wenn der Drucker vor dem Wechsel in den Standalone-Betrieb die Anzeige „Bereit“ gezeigt hat, startet der Druckvorgang sofort.

8. Tasten 2+4 drücken, um zurück zur Anzeige „Bereit“ zu wechseln.

Zugehörige Aufgaben

Dateneingabe am Bedienfeld auf Seite 42

Beschreibt allgemein die Eingabe von Daten am Bedienfeld, die in verschiedenen Umgebungen erforderlich sein kann.

Funktionen mit externer Tastatur

Geeignete Tastatur

Geeignet sind Tastaturen mit USB-Anschluss.

! Vor dem ersten Einsatz testen, ob die vorgesehene Tastatur am Drucker funktioniert.

Tastaturlayout einstellen: Optionen > Tastatur.

Tastenzuordnung

Die Bedienfeld-Tasten sind gemäß der Tabelle Funktionstasten der externen Tastatur zugeordnet. Die Funktionstasten und die beiden in der Tabelle aufgeführten Tastenkombinationen funktionieren im Normalbetrieb *und* im Standalone-Betrieb.

Taste auf Tastatur	Taste am Drucker	Funktion
	1	Kontextabhängig
	2	
	3	
	4	
	keine	Aktuellen Druckauftrag löschen

Taste auf Tastatur	Taste am Drucker	Funktion
	2 + 4	Wechsel zwischen Normal- und Standalone-Betrieb

Folgende Tasten und Tastenkombinationen der externen Tastatur funktionieren nur im Standalone-Modus:

Taste auf Tastatur	Funktion
	Zeichen links der Auswahl löschen
	Änderung bestätigen
	Änderung verwerfen
	Zeichenauswahl nach links bewegen
	Zeichenauswahl nach rechts bewegen
	Gewähltes Zeichen in Zeichenkette einfügen
	Sprung an den Anfang (z. B. einer Auswahlliste)
	Sprung ans Ende (z. B. einer Auswahlliste)

Schnellauswahl

Wenn eine Tastatur angeschlossen ist, kann eine Datei aus der Auswahlliste durch Eingeben des ersten Buchstabens des Dateinamens ausgewählt werden.

Beispiel:

Nach dem Wechseln in den Standalone-Modus und der Auswahl des Speichermediums erscheint die Anzeige:



Es soll eine Datei mit dem Namen `novexx.for` aufgerufen werden.

1. Auf der Tastatur die Taste für den ersten Buchstaben des gesuchten Datei-namens drücken, hier also „n“. Anzeige:



Das Filtersymbol  symbolisiert die aktivierte Filterfunktion. Es werden nur noch Dateinamen angezeigt, die mit „n“ anfangen (siehe Abb. oben). Wird ein weiteres Zeichen eingegeben, z. B. „o“, werden nur noch Dateinamen angezeigt, die mit „no“ anfangen (siehe Abb. unten).



 Groß- / Kleinbuchstaben werden unterschieden!

Rückgängig machen der Filterfunktion: Esc-Taste oder Backspace-Taste drücken.

2. Enter-Taste (oder F8) drücken, um die Datei auszuwählen.

Verschiedene Dateitypen ausführen

Ausführen von Druckauftrag-Dateien

Dateien mit der Endung `.FOR` werden als Druckauftrag-Dateien interpretiert.

Nach dem Aufrufen einer Druckauftrag-Datei werden alle Eingabefelder abgefragt, die im Druckauftrag als solche gekennzeichnet sind. Danach wird die Druckmenge abgefragt. Sobald die Menge bestätigt ist, wird der Druckauftrag ausgeführt. Ab hier werden alle Informationen zum Druckauftrag in der Konsole „Normalbetrieb“ angezeigt. Inzwischen wird in der Konsole „Standalone“ das bereits gewählte Format automatisch neu ausgeführt und verlangt dabei nach neuen Eingaben. Die vorher eingegebenen Inhalte werden nun als Vorgabe angezeigt.

 Jede Druckauftrag-Datei darf *nur einen* Druckauftrag enthalten. Falls eine Datei mehrere Druckaufträge enthält, wird nur der erste Druckauftrag ausgeführt.

Das automatische Neustarten des Druckauftrags kann mit folgender Parametereinstellung verhindert werden: System > Druck Kontrolle > Einzeljob Modus = „Aus“.

Für die Druckmenge kann auch ein einzelnes „*“ eingegeben werden. Die Druckmenge ist dann „unendlich“.

Ausführen von Firmware-Dateien

Dateien mit der Endung `.tar` werden als Firmwaredateien interpretiert.

 Eine Firmwaredatei auszuwählen bedeutet, diese zu starten. Das ist ein wesentlicher Eingriff in das System und wird deshalb erst nach einer Rückfrage ausgeführt.

⁶¹ Komplette groß oder klein geschrieben, z. B. „Default.for“ ist nicht zulässig

Automatisches Ausführen einer Datei

Existiert auf dem Speichermedium im Verzeichnis \FORMATS eine Datei mit dem Namen DEFAULT.FOR^[61] so wird diese Datei nach dem Systemstart automatisch ausgeführt.



Wenn zusätzlich eine Datei \AUTOSTRT.FOR^[62] im Root-Verzeichnis vorhanden ist, wird diese zuerst ausgeführt. Aber: Standalone-Druckaufträge werden nur dann korrekt ausgeführt, wenn sie wie oben beschrieben im Verzeichnis \FORMATS gespeichert sind.

Eingabefeld in Druckauftrag einfügen

Eingabefelder können in folgenden Easy Plug Feldtypen definiert werden:

- Textfeld
- Zählerfeld
- Barcodefeld

Diese Feldtypen können durch die folgenden Easy Plug-Kommandos definiert werden: YT, YN, YB, IDM, PDF, MXC, CBF, YC, YS, YG.

Mit einer speziellen Syntax wird in diesen Kommandos deutlich gemacht, dass es sich hier um Text handelt, der zur Ausführungszeit erfragt wird.



Nähere Informationen zur Syntax von Eingabefeldern finden Sie in der Beschreibung des jeweiligen Kommandos im Easy Plug-Handbuch.

Vorbereitung der Beispieldateien

1. Erstellen Sie zwei Textdateien mit dem Inhalt wie er unten angegeben ist.



Tipp: Schneiden Sie den Inhalt mit dem Textauswahl-Werkzeug des Acrobat Reader aus und kopieren Sie diesen in eine Textdatei.

– Beispieldatei TEST.FOR:

```
#!A1#IMN100/60#ER
#J40#T5#YT107/0///Simple test for#G
#J30#T5#YN100/0/60///STANDALONE Mode#G
#Q3/
```

– Beispieldatei NOVEXX.FOR:

```
#!A1#IMN100/60#ER
#J40#T5#YN100/0/60///$<Color:>,Lightred#G
#J30#T5#YT107/0///$<Price:>,123,98#G
#J20#T5#YT107/0///$<Articlenumber:>,#G
#J10#T5#YT107/0///Fixtext#G
#Q3/
```

2. Speichern Sie die beiden Textdateien als TEST.FOR und NOVEXX.FOR auf dem Speichermedium im Verzeichnis \FORMATS.



Die Dateiendung muss *.FOR lauten!

Groß-/Kleinschreibung wird nicht unterschieden!

⁶² Alle Schreibweisen zulässig

3. Schalten Sie den Drucker aus.
4. Schließen Sie das Speichermedium am Drucker an.

Beispiel TEST.FOR

1. Schalten Sie den Drucker ein und wechseln Sie in den Standalone-Modus.
2. Starten Sie die Datei `TEST.FOR`.

Es erscheint ein Dialog mit dem Standard-Eingabefeld „Menge“. Die Anzahl 3 erscheint als Voreinstellung, weil Sie im Druckauftrag bereits festgelegt wurde (siehe Abb. unten).

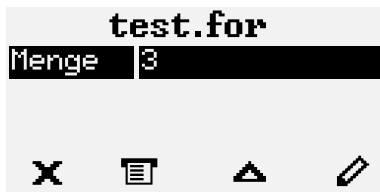


Bild 69: Beispiel „test.for“ nach dem Start.

Um die Anzahl beispielsweise auf 10 zu erhöhen, verfahren Sie wie nachfolgend beschrieben, um die vorgegebene Menge unverändert zu drucken, drücken Sie Taste 2.

3. Drücken Sie die Taste 4.
Der Texteingabe-Dialog wird geöffnet.
4. Drücken Sie Taste 1.
Die voreingestellte Menge wird gelöscht.
5. Drücken Sie Taste 3.
Der Cursor springt ins Eingabefeld.
6. Drücken Sie Taste 4.
Die vorher bereits markierte Ziffer 4 erscheint im Eingabefeld.
7. Drücken Sie 2x Taste 2.
Der Cursor springt wieder in die Zeichenauswahl und die Ziffer 0 wird markiert.
8. Drücken Sie die Taste 4.
Die „0“ wird im Eingabefeld angehängt.
9. Drücken Sie 2x die Taste 4.
Die Menge „10“ wird bestätigt und der Druck wird gestartet.

Der Drucker druckt jetzt die angegebene Anzahl Etiketten.

 Anzahl 0 = Endlosdruck!

Beispiel NOVEXX.FOR

Mit der Datei `NOVEXX.FOR` verhält es sich etwas anders. Nach dem Aufrufen der Datei erscheint die Anzeige:



Bild 70: Beispiel „novexx.for“ nach dem Start.

In der ersten Zeile fragt der Drucker nach dem Inhalt für das erste Datenfeld. Der Text „Color:“ ist eine Eingabeaufforderung und wird nicht mitgedruckt. Der im Druckauftrag voreingestellte Inhalt heißt „Lightred“.

- *Ohne Tastatur:* Nach dem Drücken von Taste 4 haben Sie die Möglichkeit, den gewünschten Text zeichenweise einzugeben. Das Eingeben von Buchstaben funktioniert wie die Zahleneingabe (siehe Beispiel TEST.FOR).
- *Mit Tastatur:* Nach dem Drücken von F8 und dem Löschen des bestehenden Eintrags mit der Backspace-Taste können Sie einfach einen anderen Inhalt eintippen.

! Die Eingabe darf nur so lang sein, dass der Ausdruck nicht über den Etikettenrand reicht! - sonst kommt es zu einer Fehlermeldung des Druckers!

Danach wechseln Sie zum nächsten Eingabefeld, usw., bis alle Eingabefelder abgearbeitet sind.

Zuletzt haben Sie wieder die Möglichkeit, die Anzahl der zu druckenden Etiketten zu ändern.

Dateneingabe über Schnittstelle

Außer über das Drucker-Bedienfeld oder eine externe Tastatur können Daten auch über eine Schnittstelle eingegeben werden.

Anwendungsbeispiel: Einlesen von Daten mit einem RS232 Barcode-Scanner über die serielle Schnittstelle.

Schnittstelle auswählen

► Drucker Sprache > Easy-Plug Einst. > StandAlone Eing. auf die gewünschte Schnittstelle einstellen.

! Es werden nur Schnittstellen angezeigt, die im Drucker vorhanden sind und die nicht bereits von einer anderen Funktion belegt sind. Parameter Schnittstelle > Druck Schnittst. darf nicht auf „Automatisch“ eingestellt sein!

Hinweise zur Verwendung

Folgende Zeichen bzw. Zeichenfolgen werden durch jeweils *eine* „Enter“-Aktion ersetzt, wenn sie empfangen werden:

- <CR> ^[63]
- <CR><LF>
- <LF> ^[64]
- <LF><CR>

⁶³ <cr> = 0x0D

⁶⁴ <lf> = 0x0A

! An der Schnittstelle empfangene Daten werden *nur dann* verarbeitet, wenn der Drucker sich im Standalone-Betrieb befindet.

Beispiel

Beispiel eines Standalone-Druckauftrags auf dem Speichermedium:

```
#!A1#DC
#IMSR100.08/100.08
#HV50
#PR8/8/
#RX0
#ERN/1//0
#R0/0
#VTS/Var1//10///Test Var1#G
#VTS/Var2//10///Test Var2#G
#T34.16 #J90.75 #FD/0/L #SS100/BVUN/42X42/0 #VW/L/Var1#G
#T34.08 #J79.58 #FD/0/L #SS100/BVUN/42X42/0 #VW/L/Var2#G
#Q1#G
#!P1
```

Über die Datenschnittstelle werden folgende Daten empfangen:

Inhalt1<cr><lf>

Inhalt2<cr><lf>

3<cr><lf>

In den ersten beiden Zeilen wird der Inhalt „Inhalt1“ an die Variable „Var1“ und der Inhalt „Inhalt2“ an die Variable „Var2“ übergeben. Die dritte Zeile übergibt den Zahlenwert „3“ für die Druckmenge.

INTERNER SPEICHER

Speicherzugriff mit dem Dateimanager

Der integrierte Dateimanager der Maschine ermöglicht den Zugriff auf folgende Speicher:

- interne RAM-Disk
- interner Flash-Speicher
- externes Speichermedium (falls vorhanden)

An diesen Speicherorten können Dateien gespeichert, umbenannt oder gelöscht werden.

Vorbereitungen

- Die Maschine ist mit einem Netzwerk verbunden
- Die Maschine hat eine gültige IP-Adresse (zugewiesen vom Netzwerk-Administrator oder von einem DHCP-Server)

! Die IP-Adresse wird beim Hochfahren der Maschine am Bedienfeld angezeigt. Alternativ: Parameter Schnittstelle > Netzwerk > IP Adresse aufrufen.

- Host-Rechner mit darauf installiertem Webbrowser.

Durchführung

1. Webbrowser starten.

- IP-Adresse der Maschine, gefolgt von /fm (**f**ile **m**anager), in das Adressfeld des Webbrowsers eingeben.
Ein Abfragedialog für Benutzername und Passwort erscheint:

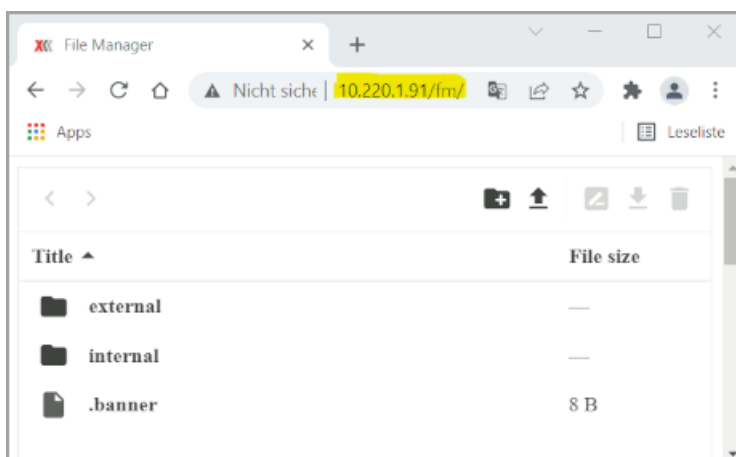


A screenshot of a 'Sign in' dialog box. It contains three input fields: 'Username:', 'Service:', and 'Password:'. The 'Password:' field is masked with dots. Below the fields are two buttons: 'Clear' and 'Sign in'.

- Benutzername und Passwort in die entsprechenden Felder des Dialogfensters eingeben.
 ! Benutzername: Eine der Rollen „Operator“, „Supervisor“ oder „Service“; Passwort: Zahlenfolge des zugehörigen Tastencodes, z. B. 1132 für Operator. Die Rolle „Operator“ hat nur Leserechte.

Ergebnisse

Die Verzeichnisse des Datenspeichers werden angezeigt:



Speicherzugriff über FTP

Der integrierte FTP-Server^[65] der Maschine ermöglicht den Zugriff mittels FTP auf folgende Speicher:

- interne RAM-Disk
- interner Flash-Speicher
- externes Speichermedium (falls vorhanden)

An diesen Speicherorten können Dateien gespeichert, umbenannt oder gelöscht werden. Der Zugriff erfolgt über einen Webbrowser und den integrierten File Manager oder über einen FTP-Client.

Der Zugriff mittels FTP-Client ist nachfolgend beschrieben.

Der FTP-Server ist multisesionfähig.

⁶⁵ FTP = File Transfer Protocol

Vorbereitungen

- Die Maschine ist mit einem Netzwerk verbunden
- Die Maschine hat eine gültige IP-Adresse (zugewiesen vom Netzwerk-Administrator oder von einem DHCP-Server)

! Die IP-Adresse wird beim Hochfahren der Maschine am Bedienfeld angezeigt. Alternativ: Parameter Schnittstelle > Netzwerk > IP Adresse aufrufen.

- Der FTP-Server der Maschine ist aktiviert (Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > FTP Server = „Ein“)
- Host-Rechner mit darauf installiertem FTP-Client (unter Windows z. B. Windows Explorer oder **File-Zilla**, unter Linux z. B. Midnight Commander oder FileZilla)
- Die FTP-Verbindung ist nicht durch eine Firewall blockiert

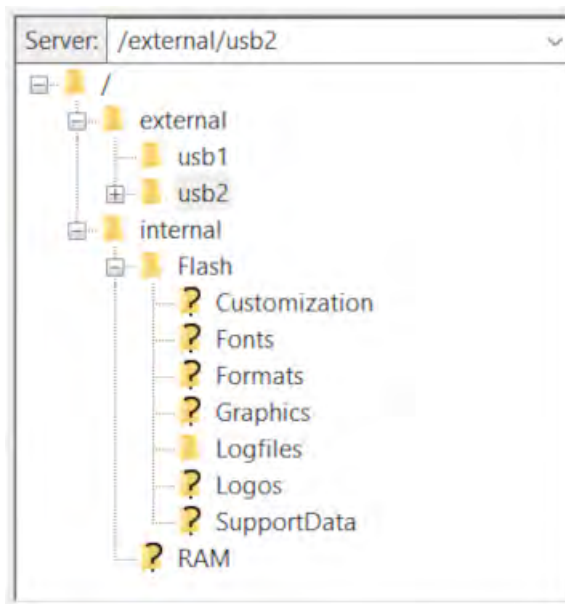
Durchführung

1. FTP-Client starten.
2. IP-Adresse der Maschine in das Adressfeld des FTP-Clients eingeben.
3. Benutzernamen und Passwort in die entsprechenden Felder des FTP-Clients eingeben.

! Benutzernamen: Eine der Rollen „Operator“, „Supervisor“ oder „Service“; Passwort: Zahlenfolge des zugehörigen Tastencodes, z. B. 1132 für Operator. Die Rolle „Operator“ hat nur Leserechte.

Ergebnisse

Die Verzeichnisstruktur des Datenspeichers wird im FTP-Client angezeigt:



Zugehörige Informationen

Tastenkombinationen und -codes für den Service auf Seite 317

Daten vom externen in den internen Flash-Speicher kopieren

Beschreibt das Kopieren von Verzeichnissen von einem externen Flash-Speicher in den internen Flash-Speicher.

Vorbereitungen

Externer Flash-Speicher (USB-Stick) mit Verzeichnissen darauf, die in den internen Flash-Speicher kopiert werden sollen.

! Es können nur folgende NOVEXX-Standardverzeichnisse kopiert werden:

- Fonts
- Formats
- Logos
- Graphics
- Customization

Wenn versucht wird, ein anderes Verzeichnis zu kopieren, erscheint kurz die Mitteilung, dass es nicht erlaubt ist, dieses Verzeichnis zu kopieren.

Durchführung

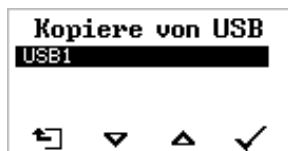
1. USB-Stick an eine der USB-Schnittstellen anstecken.
2. Werkzeuge > Interner Flash > Kopiere von USB aufrufen.

! Der USB-Stick wird automatisch erkannt. Der Parameter *Kopiere von USB* erscheint erst nachdem der USB-Stick angesteckt und erkannt wurde.

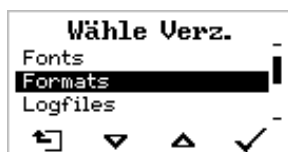


3. USB-Schnittstelle auswählen:

! Wenn nur eine USB-Schnittstelle mit einem USB-Stick belegt ist, wird nur diese angezeigt (USB1).



4. Im Dialog *Wähle Verz.* eines der aufgelisteten Verzeichnisse auswählen.



! Mit dem Befehl *Kopiere alles* (am Ende der Verzeichnisliste) können alle zulässigen NOVEXX-Standard-Verzeichnisse auf einmal kopiert werden. Wenn sich im Root-Verzeichnis die Datei AUTOSTRT.FOR befindet, wird diese mitkopiert.

5. Auswahl mit „Ja“ bestätigen.

! Hier wurde das Verzeichnis „Formats“ gewählt.



Ergebnisse

Es erfolgt die Anzeige „Kopiere . . .“, während das Verzeichnis kopiert wird.

Daten im internen Flash-Speicher löschen

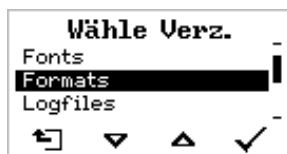
Beschreibt das Löschen einzelner oder aller Verzeichnisse im internen Flash-Speicher.

Durchführung

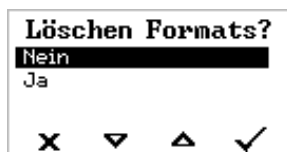
1. Werkzeuge > Interner Flash > Lösche Verz. aufrufen.
2. Zu löschendes Verzeichnis auswählen:

! In der Abbildung ist das Verzeichnis „Formats“ ausgewählt; um alle Verzeichnisse zu löschen, „Alles Löschen“ wählen.

Die Verzeichnisse „Logfiles“ und „SupportData“ können nur mit „Service“ Zugriffsrechten gelöscht werden.



3. Löschen mit „Ja“ bestätigen:



Der Löschvorgang wird ausgeführt.

DATENÜBERTRAGUNG PER ETHERNET

VORSICHT!

Unqualifizierte Manipulationen am Netzwerk können die Funktion des Netzwerks stören, bzw. zum Erliegen bringen. Das Anschließen eines Druckers an ein Netzwerk setzt Kenntnisse auf dem Niveau eines Netzwerk-Administrators voraus!

► Ziehen Sie Ihren Netzwerk-Administrator hinzu, wenn sie selbst nicht über diese Kenntnisse verfügen!

Integration der Ethernet-Schnittstelle

Die Ethernet-Schnittstelle der Maschine ist als 10/100/1000 Base T ausgeführt. Die Übertragungsgeschwindigkeit wird über Autonegotiation eingestellt. An dem RJ45-Stecker befinden sich 2 LEDs, die die Übertragungsgeschwindigkeit anzeigen:

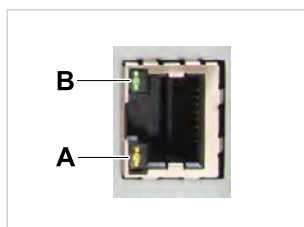


Bild 71: Gelbe (A) und grüne (B) LED an der Ethernet-Schnittstelle.

Mbit/s	Gelb	Grün
10	X	X
100	X	
1000		X

MAC-Adresse

Für den Betrieb der Geräte an einem Ethernet ist für jedes Gerät eine weltweit eindeutige MAC (Media Access Control) - Adresse erforderlich. Diese besteht aus 6 Bytes und wird in der Regel durch Doppelpunkte oder Bindestriche getrennt dargestellt (hexadezimal, z.B. 00.55.DA:02:00:49 oder 00.55.DA-02-00-49). Die ersten 3 Bytes sind konstant 00.55.DA (Novexx Kennung), die letzten 3 Bytes variieren von Gerät zu Gerät. Für die Vergabe der MAC-Adressen ist der Hersteller eines Produktes verantwortlich.

IP-Adresse

In der Firmware der Maschine ist ein TCP/IP-Protokollstack implementiert, d.h. die Maschine braucht am Netzwerk außer der MAC- auch eine IP-Adresse. IP-Adressen werden immer dezimal als 4 Bytes, durch Punkte getrennt, dargestellt (z.B. 192.168.1.99). IP-Adressen vergibt der Netzwerk-Betreiber, in der Regel ein Netzwerk-Administrator.

! MAC- und IP-Adressen entstammen verschiedenen Protokollschichten und sind grundsätzlich voneinander unabhängig.

Weitergehende Informationen über TCP/IP finden Sie in der vielfach erhältlichen Vertiefungsliteratur zum Thema.

Client-ID

Als Standard hat die Client-ID der CPU-Platine einen Linux-typischen Wert. Sollte es hierdurch Probleme bei der Netzwerk-Integration geben, kann die Client-ID durch Ausführen von „Parameter löschen“ in die MAC-Adresse der CPU-Platine geändert werden.

ACHTUNG! - Vorher die Maschinen-Einstellungen in eine Setup-Datei speichern (siehe Kap. **Maschineneinstellungen speichern** auf Seite 214) und diese danach wieder aufspielen.

IP-Parameter einstellen

Die IP-Parameter können entweder fest eingestellt werden, oder sie werden bei jedem Neustart des Druckers von einem DHCP-Server angefordert. Bei der Anfrage wird dem DHCP-Server als Hilfestellung für den Systemadministrator ein Geräte-Name (host name) mitgeteilt, der folgendermaßen aufge-

baut ist: nxx-mmmmmm (mmmmm = Die letzten 3 Bytes der MAC-Adresse). Voreingestellt sind folgende Werte:

- IP-Adresse: 192.168.0.99
- Netzmaske: 255.255.255.0
- Gateway-Adresse: 0.0.0.0

Menu	Parameter	Beschreibung
Schnittstelle > Netzwerk	IP Adressvergabe	Stellen Sie hier „Feste IP Adresse“ oder „DHCP“ ein
	IP Adresse	Eingabefelder für die IP-Parameter, falls bei der Art der Adreßvergabe „Feste IP Adresse“ eingestellt wurde.
	Netzmaske Gateway Adresse	

Tabelle 29: Einstellen der IP-Parameter im Druckermenü.

! Eine Anbindung an einen Nameserver ist nicht erforderlich.

! ACHTUNG: Die Vergabe dieser Adressen muß für jedes Gerät eindeutig und sorgfältig erfolgen. Ziehen Sie Ihren Netzwerk-Administrator hinzu!

Senden über Raw-Socket-Interface

Druckdaten können über ein parametrierbares Socketinterface (TCP Server Socket auf Portnummer > 1024) gesendet werden.

Dieses Protokoll wird unterstützt von:

- Allen Unix-Derivaten (es kann eine Verbindung etabliert werden, wie zu Terminalservern üblich)
- Windows Betriebssystemen ab Windows 2000

Parameter	Beschreibung
Schnittstelle > Netzwerk > Port Adresse	Hier wählen Sie die Portnummer des Services im Bereich 1024-65535 aus
Schnittstelle > Druck Schnittst.	Hier muß „TCP/IP SOCKET“ eingestellt werden, um Druckdaten an der eingestellten Portnummer zu empfangen

Tabelle 30: Einstellungen für das Senden über Raw-Socket-Interface.

Daten senden mit LPD-Server

Druckdaten können über das LPR/LPD (Line Printer Daemon) Protokoll („BSD-Spooler“) an den Drucker gesandt werden.

Dieses Protokoll wird unterstützt von:

- allen Unix-Derivaten
- allen Windows-Betriebssystemen

! Die Drucker-Warteschlange des Host-Rechners muss mit „lp“ bezeichnet sein!

Beispiel

1. Parameter Schnittstelle > Druck Schnittst. auf „LPD Server“ stellen.

2. Druckauftrag (hier: „test.txt“) wie abgebildet mit dem „lpr“ Kommando senden (siehe Abb. unten).

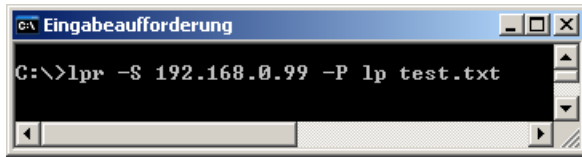


Bild 72: Übertragen eines Druckauftrags mit dem „lpr“ Kommando.

! Eine Liste der für „lpr“ zulässigen Optionen wird angezeigt, wenn Sie „lpr ?“ eingeben.

Fehler beheben

Folgende Schritte sollten überprüft werden, wenn ein Problem auftritt:

- **Ethernet-Verbindung:** Die zur Netzbuchse des Druckers gehörende gelbe LED muß leuchten. Falls nicht, sind mögliche Fehlerursachen:
 - Netzwerk in Dose nicht aufgelegt: Die Netzwerk-Steckdose ist nicht an das Netzwerk angeschlossen.
 - ISDN-Dose: Irrtümlich wurde das Netzkabel an eine ISDN statt an eine Netzwerk-Steckdose angesteckt. Beide Dosentypen unterscheiden sich mechanisch nicht.
 - Falsches Kabel: Der Drucker wurde mit einem ungeeigneten Kabel (ISDN-Kabel?) an die Netzwerk-Steckdose angesteckt.
 - Defekter Hub/Switch.
 - Defekte Drucker-Platine.
- **IP-Parameter:** Der Drucker zeigt im Ausdruck „Drucker Status“ die eingestellten oder über DHCP vergebenen Parameter. Ein „Ping“ an die eingestellte IP-Adresse muß ein Echo liefern. Dies funktioniert auch, wenn eine andere Schnittstelle im Parameter EasyPlug-Interpreter eingestellt ist. Mögliche Fehlerursache: Fehlkonfiguration eines Netzwerkteilnehmers
- **Druckereinstellung:** Druckerseitig muß im Parameter Schnittstelle > Druck Schnittst. entweder „TCP/IP SOCKET“ oder „LPD Server“ eingestellt sein.

MASCHINEN-EINSTELLUNGEN AUS-/EINLESEN

Es kommt vor, dass alle Parametereinstellungen einer Maschine wiederhergestellt oder auf eine andere Maschine übertragen werden müssen. Dann kann der Anwender durch gesammeltes Einlesen der Parameter-Einstellungen Zeit, Geld und Nerven sparen. Folgende Anwendungsfälle sind denkbar:

- Eine Maschine soll nach einem Serviceeinsatz mit denselben Einstellungen versehen werden, wie vorher.
- Die Parameter-Einstellungen einer Maschine sollen auf ein anderes Gerät desselben Typs übertragen werden.
- Mehrere typgleiche Maschinen sollen mit genau denselben Einstellungen versehen werden.

Es ist zweckmäßig, die Parameter-Einstellungen zunächst gesammelt auszulesen und zu speichern, um sie später wieder aufzuspielen. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten:

- Auslesen über die *Schnittstelle* mit Hilfe entsprechender Easy Plug-Kommandos. Diese Vorgehensweise erfordert fundierte Kenntnisse der Kommandosprache Easy Plug und wird hier nicht beschrieben.

! Weiterführende Informationen: Siehe Easy Plug-Handbuch, Themenbereich „Kommandobeschreibung“, Kommandos #!PG und #PC.

- Speichern der Parameter-Einstellungen in einer Text-Datei („Setup-Datei“) (siehe nachfolgendes Kapitel).

Maschineneinstellungen speichern

Beschreibt das Speichern der Parameter-Einstellungen in einer Text-Datei („Setup-Datei“). Die Setup-Datei kann entweder über das Bedienfeld oder über das Webpanel gespeichert werden.

Mögliche Speicherorte:

- **Bedienfeld:** Interner Flashspeicher oder externes (Flash-)Speichermedium (Verzeichnis \FORMATS)
- **Webpanel:** Alle für das Anzeigegerät zugänglichen Speicher

! Voreingestellte Benennung der Datei nach folgendem Muster:

- SETUPALL_XPA_934_LH_123456.FOR für Speicheroption „Mit Abgleich Par“ (Beispieldatei siehe Anhang)
- SETUP_XPA_934_LH_123456.FOR für Speicheroption „Ohne Abgl. Para“

123456 = Seriennummer der Maschine

Durchführung

1. (Wahlweise) Externes Speichermedium anstecken.
2. Maschine einschalten.

Speichern über das Bedienfeld:

3. Parameter Werkzeuge > Diagnose > Param. speichern aufrufen.
4. Speichermedium auswählen und bestätigen.

! Wenn kein externes Speichermedium angesteckt ist, kann nur Internal Flash gewählt werden.

5. Speicheroption wählen: „Mit Abgleich Par“ oder „Ohne Abgl. Para“ (Näheres siehe **Param. speichern** auf Seite 108).
Der voreingestellte Dateinamen wird angezeigt.
6. Voreingestellten Dateinamen übernehmen (Taste ✓) oder den Dateinamen ändern (Taste ✎) und dann übernehmen.

! Wenn bereits eine Datei mit dem angegebenen Namen vorhanden ist, wird diese ohne vorherige Nachfrage überschrieben.

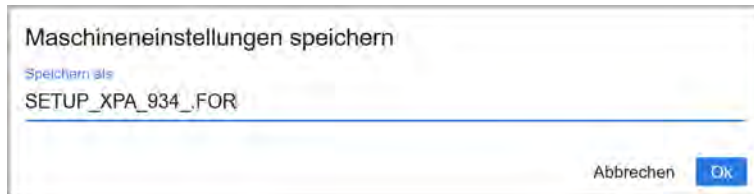
(Alternativ) Speichern über das Webpanel:

7. Im Webpanel die Verwaltungs-Ansicht aufrufen.

8. Auf „Maschineneinstellungen speichern“ oder auf „Alle Maschineneinstellungen speichern“ tippen:

- ! – Maschineneinstellungen speichern: Parameter, die gerätespezifische Einstellungen enthalten, werden *nicht* gespeichert. Anwendungsfall: Übertragen von Einstellungen auf andere Geräte (Gerätespezifische Einstellungen wie der Kopfwiderstand oder Sensoreinstellungen sollen nicht überschrieben werden).
- Alle Maschineneinstellungen speichern: Parameter, die gerätespezifische Einstellungen enthalten, werden *mit* gespeichert. Anwendungsfall: Service.

Der voreingestellte Dateinamen wird angezeigt:



9. (Wahlweise) Dateinamen ändern.
10. Auf „Ok“ klicken um zu speichern.
Der „Datei speichern“-Dialog des Anzeigeräts öffnet sich.
11. Speicherort auswählen und bestätigen.

- ! Es kann jeder Speicherort gewählt werden, der für das verwendete Anzeigerät zugänglich ist.

Zugehörige Aufgaben

Dateneingabe am Bedienfeld auf Seite 42

Beschreibt allgemein die Eingabe von Daten am Bedienfeld, die in verschiedenen Umgebungen erforderlich sein kann.

Zugehörige Informationen

Ansicht „Verwaltung“ auf Seite 53

Setup-Datei

Maschineneinstellungen einlesen

Dateien mit Parameter-Einstellungen (Setup-Datei) müssen folgende Bedingungen erfüllen, damit sie eingelesen werden können:

- Dateiendung: *.FOR
- Setup-Datei muss zur Maschine passen (Der voreingestellte Dateiname enthält den Maschinentyp, z. B. SETUP_XPA934(...))

Das Einlesen der Setup-Datei kann über das Bedienfeld der Maschine oder über das Webpanel gestartet werden.

VORSICHT!

Es besteht die Gefahr, dass die Maschine nicht mehr startet, nachdem eine Setup-Datei eingelesen wurde, die nicht zur Maschine passt.

- Auf keinen Fall die Setup-Datei eines anderen Maschinentyps laden



Bild 73: Warnung, wenn eine falsche Setup-Datei ausgewählt wurde. In der ersten Zeile erscheint ein Lauftext, in dem nach der Warnung der betreffende Dateiname erscheint. In den meisten Fällen sollte die Antwort „Nein“ lauten.

Durchführung

Bedienfeld (Standalone-Betrieb):

1. (Wahlweise) Externes Speichermedium mit der Setup-Datei darauf anstecken.

! Die Setup-Datei muss sich im Verzeichnis \FORMATS befinden.

Alternativ kann die Setup-Datei aus dem internen Flash-Speicher der Maschine geladen werden.

2. Maschine einschalten.
3. In den Standalone-Betrieb wechseln.
4. Speichermedium auswählen und bestätigen.

! Wenn kein externes Speichermedium angesteckt ist, kann nur Internal Flash gewählt werden.

5. Setup-Datei auswählen und starten.
Die Parametereinstellungen werden geladen. Anschließend erfolgt ein Neustart der Maschine.

(Alternativ) Webpanel:

6. Im Webpanel die Verwaltungs-Ansicht aufrufen.
7. Auf „Maschineneinstellungen aufsetzen“ klicken.
Folgender Dialog erscheint:



8. Auf „Datei wählen“ klicken.
Der Dateiauswahl-Dialog des Anzeigegeräts öffnet sich.

! Es kann jeder Speicherort gewählt werden, der für das verwendete Anzeigegerät zugänglich ist.

9. Setup-Datei auswählen und öffnen.
10. Auf „Anwenden“ klicken.
Die Parametereinstellungen werden geladen. Anschließend erfolgt ein Neustart der Maschine.

(Alternativ) Automatischer Setup:

11. Setup-Datei als AUTOSTRT.FOR im Wurzelverzeichnis des externen Speichermediums speichern.
12. Externes Speichermedium anstecken.
13. Maschine einschalten.
Das Einlesen der Parameter-Einstellungen startet automatisch.

Zugehörige Aufgaben

Datei auf externem Speichermedium auswählen auf Seite 199

Zugehörige Informationen

Ansicht „Verwaltung“ auf Seite 53

Setup-Datei

MASCHINENDATEN AUSLESEN

Folgende Daten werden vom Hersteller in der Maschine gespeichert:

- **Serien Nummer**
- **Produkt Code**
- **Hersteller**
- **Herstelldatum**

Die Daten können folgendermaßen angesehen bzw. ausgelesen werden:

- Parametermenü (Bedienfeld oder Webpanel): Info > System > Maschinendaten

Setup > Info > System > Machine Data	
Serial number	455321
Product code	E480-00
Manufacturer	Novexx Solutions, Germany
Production date	01.01.2023

Bild 74: Ansicht der Maschinendaten im Webpanel.

- Abfrage über MQTT
- Abfrage über die Easy-Plug-Schnittstelle (#!PG)
- Setup-Datei:

```
#G-----
#G Info ► System ► Maschinendaten
#G-----
#G readonly ID=30701 #G Serien Nummer : 455321
#G readonly ID=30702 #G Produkt Code : E480-00
#G readonly ID=30703 #G Hersteller : Novexx Solutions, Germany
#G readonly ID=30704 #G Herstelldatum : 01.01.2023
```

Zugehörige Informationen

MQTT-Unterstützung auf Seite 318

Ansicht „Maschineneinstellung“ auf Seite 50

ZUGRIFF AUF DAS WEBPANEL ÜBER WLAN

Vorbereitungen



Bild 75: WLAN-Stick „LM-Technologies LM842“ (wird ab Firmware Version 1.01 unterstützt; Artikelnummer N102398)

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

In manchen Fällen besteht nicht die Möglichkeit, über das Netzwerk, mit dem die Maschine verbunden ist, auf das Webpanel zuzugreifen. Für externes Servicepersonal dürfte das die Regel sein. Das Webpanel kann aber trotzdem mit einem mobilen Endgerät über eine WLAN-Verbindung genutzt werden, wenn diese mit Hilfe des oben genannten WLAN-Sticks aufgebaut wird.

Durchführung

1. Maschine ausschalten.
2. WLAN-Stick anstecken.
3. Maschine einschalten.
4. Folgende Parametereinstellungen an der Maschine vornehmen:
 - a) Schnittstelle > Netzwerk > IP Adressvergabe = „Feste IP Adresse“
 - b) Schnittstelle > Netzwerk > IP Adresse = „192.168.233.1“

! Oder eine andere Adresse aus dem Subnetz 192.168.233.0/24
 - c) Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > WLAN = „WLAN direkt“.
5. Am mobilen Endgerät WLAN aktivieren.
6. Verfügbare Netze anzeigen lassen.

! Die Maschine baut mit Hilfe des WLAN-Sticks ein separates kleines Netzwerk auf, unabhängig vom dem (Firmen-)Netzwerk, mit dem die Maschine verbunden ist. Das WLAN-Signal erscheint unter dem Namen, der im Parameter Schnittstelle > Netzwerk > DHCP Host Name hinterlegt ist. ACHTUNG! - Wenn dort kein Name eingetragen ist, erscheint das Signal *nicht* unter „Verfügbare Netze“.
7. WLAN-Signal der Maschine auswählen.
8. Am mobilen Endgerät im Webbrowser die in Schritt 4b festgelegte IP-Adresse eingeben.

Ergebnisse

Die Bedienoberfläche des Webpanels erscheint auf dem mobilen Endgerät.

Zugehörige Konzepte

Webpanel - Was ist das? auf Seite 43

DRUCKEN MIT TEMPERATURKOMPENSATION

Funktionsbeschreibung

Wenn die Maschine einen größeren Druckauftrag abarbeitet, nimmt die Druckkopf-Temperatur - und damit der Druckkontrast - während des Druckens zu. Dies umso stärker, je größer der Druckauftrag und je höher der Schwarzanteil des Druckbildes ist.

Im Extremfall kann diese Erwärmung zum Verschmieren von feinen Strukturen im Ausdruck führen, z.B. von quer zur Druckrichtung angeordnetem Barcode. Um das zu verhindern, misst und korrigiert die Druckkopfsteuerung laufend die Druckkopf-Temperatur. Voraussetzung dafür ist, dass der Parameter System > Druck Kontrolle > Temperaturreduz. auf einen Wert > 0 eingestellt ist (Voreinstellung: 20%). Die Temperaturkompensation ist umso stärker, je höher der Wert des Parameters eingestellt ist

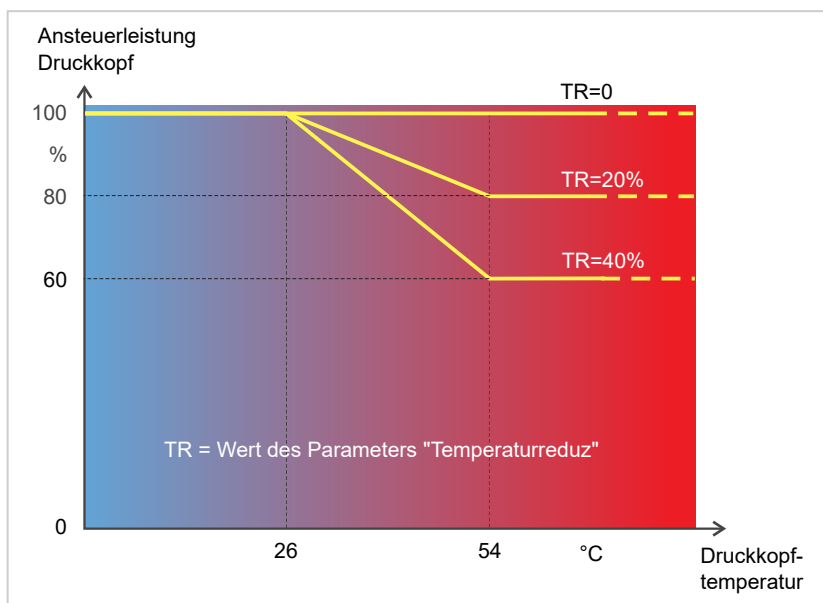


Bild 76: Mit aktiviertem Parameter System > Druck Kontrolle > Temperaturreduz. wird die Ansteuerleistung des Druckkopfes - und damit indirekt der Druckkontrast - reduziert. Die Reduzierung beginnt ab einer Temperatur von 26°C. Ab 54°C wird der Maximalwert beibehalten.

Ablesebeispiel

Weil das zu druckende Etikettenlayout viel Schwarz enthält, soll die Temperaturreduzierung mit 40% aktiviert werden.

► System > Druck Kontrolle > Temperaturreduz. = 40%

Wenn nun die Druckkopf-Temperatur über 26 °C steigt, wird die Ansteuerleistung automatisch gesenkt.

Ablesen des Diagramms ergibt: Mit einer gegebenen Druckkopftemperatur von ca. 40 °C wird die Ansteuerleistung auf ca. 80% reduziert; mit einer angenommenen Temperatur von 54 °C oder darüber wird sie auf ca. 60% reduziert.

SERVICE-MODUS AKTIVIEREN

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

Servicepersonal braucht Zugriffsrechte auf alle Parameter des Menüs. Dafür gibt es die Möglichkeit, eine Codeabfrage zu erzwingen und nach Eingabe des Service-Tastencodes in den Service-Modus zu gelangen, unabhängig von der Einstellung des Parameters Zugriffsrechte.

Durchführung

Codeabfrage nach Neustart:

1. Neustart der Maschine auslösen (Aus-/Einschalten oder Warmstart).
2. Während des Neustarts die Tasten 3+4 so lange gedrückt halten, bis die Aufforderung „Zugangscode eingeben!“ erscheint.
3. Tastencode für Service-Modus eingeben: 1-2-3-1-2-2-2

Codeabfrage während des Betriebs:

4. Zur Anzeige „Home“ wechseln.
5. Tasten 1+3+4 gleichzeitig drücken.
Die Aufforderung „Zugangscode eingeben!“ erscheint.
6. Tastencode für Service-Modus eingeben: 1-2-3-1-2-2-2

MASCHINE ALS SPENDER BETREIBEN

Die XPA 93x/XPA 944 kann auch als reiner Spender, d. h. ohne Druckfunktion, betrieben werden.

Durchführung

Spenderbetrieb einschalten:

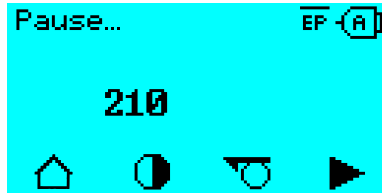
1. Etikettenabstand des verwendeten Materials einstellen.
2. (Wahlweise) *Ohne* Folie: Druck > Material > Etikett > Druckverfahren = „Thermodruck“ einstellen (sonst Fehlermeldung „5302 Folienbewegung“).
3. (Wahlweise) *Mit* Folie: Druck > Material > Etikett > Druckverfahren = „Thermodruck“ oder „Thermotransfer“ einstellen.
4. Spender > Spende-Mode = „Spenderbetrieb“ einstellen.
Die Maschine startet neu und es erscheint diese Anzeige:



Die Maschine wartet nun auf ein Startsignal bzw. auf einen Tastendruck an Taste 1.

Spenderbetrieb ausschalten:

5. Taste 4 drücken.
Die Maschine wechselt in den Pause-Modus:



6. Taste 1 drücken, um zur „Home“-Ansicht zu wechseln.
7. Taste 4 drücken, um ins Parameter-Menü zu gelangen.
8. Spender > Spende-Mode wieder auf einen der Druckspende-Betriebsarten stellen.

APSF

Systemvoraussetzungen und Aktivierung

Systemvoraussetzungen

- Firmware: BEL-V6.0 oder höher
- APSF-Platine eingebaut
- Drehgebersignal vom Förderband vorhanden

! APSF kann nicht zusammen mit RFID verwendet werden.

Aktivierung

- Options > APSF > Geschw. Adaption = „Ein“

Drehgeber Funktionsweise

Die automatische Geschwindigkeitsanpassung ermöglicht, die Spendegeschwindigkeit automatisch an die Geschwindigkeit des Förderbandes anzugleichen.

Förderband und Etikettenvorschub laufen bei der automatischen Geschwindigkeitsanpassung völlig synchron. Hält das Förderband an, während gerade ein Etikett gespendet wird, hält auch der Etikettenvorschub an. Läuft das Förderband wieder an, wird auch der Etikettenvorschub automatisch aktiviert.

Die Geschwindigkeit des Förderbandes wird von einem Drehgeber (A) erfasst und der Steuerung der Maschine übermittelt. Der Drehgeber ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.

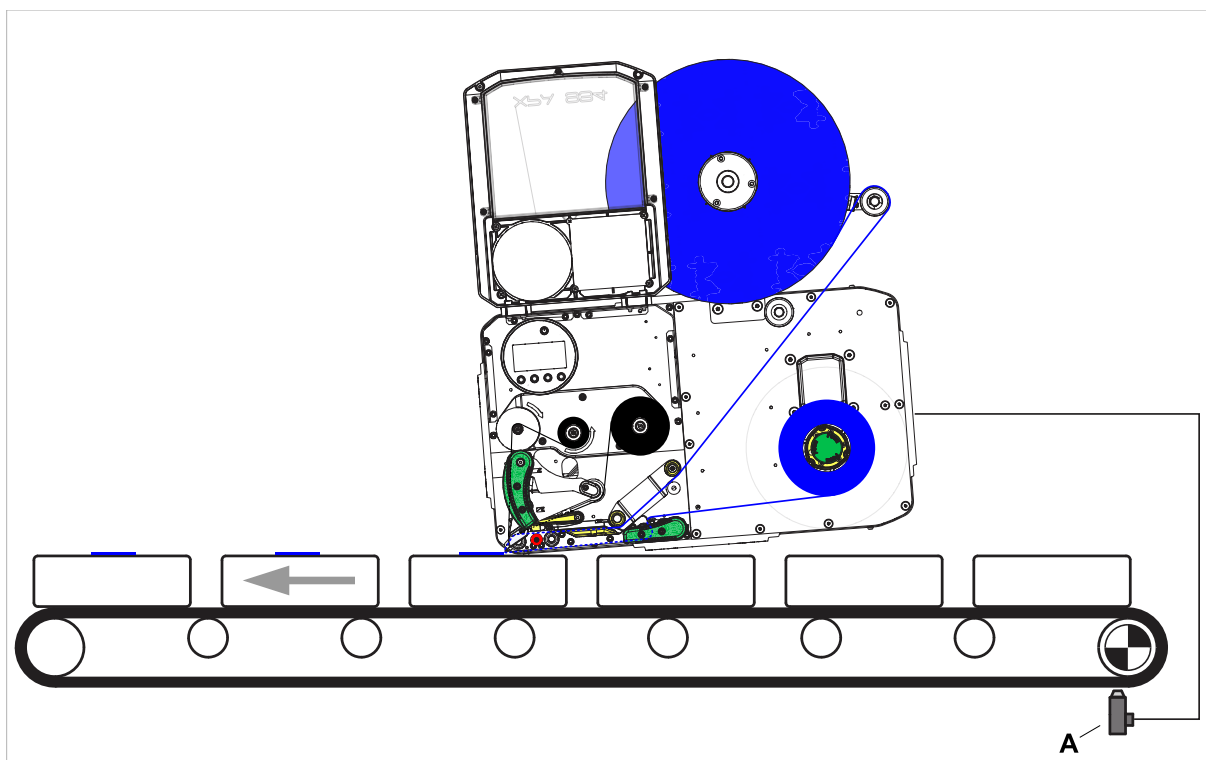


Bild 77: Drehgeber (A) an der Förderstraße (schematisch).



Bild 78: Die Fördergeschwindigkeit wird im APSF-Betrieb auf dem Bedienfeld angezeigt (mit der Einheit, die im Parameter System > Geschw. Einheit eingestellt ist)

Drehgeber

Wenn die Maschine mit automatischer Geschwindigkeitsanpassung betrieben werden soll, muss ein Drehgeber angeschlossen werden. Der Drehgeber übermittelt die Geschwindigkeit des Förderbandes an die Maschine.

Spezifikation geeigneter Drehgeber

Sensortyp	Push-Pull oder PNP (Empfohlen: Push-Pull)
Nennspannung	24 V (DC)
Ausgangsstrom	20 mA für jede angeschlossene Maschine
Auflösung	ca. 0,4 mm/Puls
Anstiegszeit	1 μ s
Abfallzeit	1 μ s

Frequenz	max. 20 kHz (Push-Pull) max. 5 kHz (PNP)
Verhältnis Puls/Pause	1/1 ±12,5%

! Hinweis zur Auflösung des Drehgebers:

Die minimale Auflösung beträgt 5 Impulse pro Millimeter Produktbewegung bei maximal 32767 Schritten vom Erkennen des Startimpulses bis zum Spenden des Etiketts = 0,2 mm Auflösung.

Ideal sind also zwischen 5 und 20 Impulsen pro Millimeter Produktbewegung.

Novexx Drehgeber

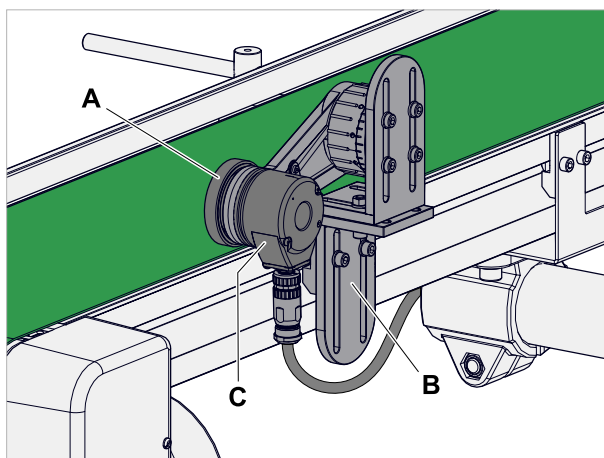
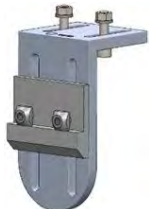


Bild 79: Novexx Drehgeber (C) mit Messrad (A) und Halterung (B) zur Montage an ein Novexx Solutions Förderband.

Artikelnummer	Bild	Artikel
N103708		Drehgeber Basis-Kit
N103707		Anbaukit
N103709		Drehgeber-Kit

Artikelnummer	Bild	Artikel
N103696		Drehgeber
N103697		Messrad (200 mm Umfang, für 10 mm Achse)
N101830		Anschlusskabel 8-Pin M12 zu 8-Pin M12, 2 m lang

Tabelle 31: Artikelnummern für Novexx Drehgeber und Zubehör.

Drehgeber anschließen**VORSICHT!**

Um Schäden an der Elektronik zu vermeiden:

- Vor dem Anschließen eines Drehgebers Maschine ausschalten!

Anschluss an einen 8-poligen M12-Stecker:

Pin	Übliche Litzenfarben	Funktion	Pinout
1	blau	Masse	
2	braun	+24 V	
3	schwarz	Impuls A	
4	--	--	
5	weiß	Impuls B	
6	--	--	
7	--	--	
8	--	--	

Montage des Drehgebers**Drehgeber mit Messrad am Förderband**

Die Bewegung des Förderbandes wird über ein Messrad auf die Drehgeber-Achse übertragen. Durchmesser des Messrades (D) und Auflösung (Impulse pro Umdrehung) des Drehgebers können ohne Umrechnung im Parametermenü der Maschine eingegeben werden.

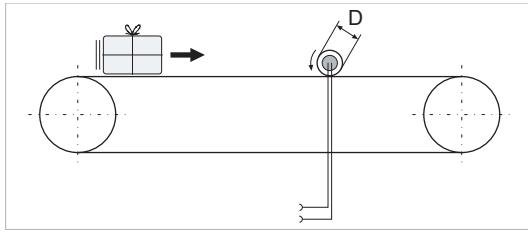


Bild 80: Montage des Drehgebers mit einem Meßrad am Förderband. D = Durchmesser des Messrades.

Drehgeber an der Antriebsachse des Förderbandes

Bei dieser Montageart übernimmt das Antriebsrad des Förderbandes die Funktion des Messrades. Dementsprechend muss der Durchmesser des Antriebsrades (D) in den Parameter Optionen > APSF > Encoder Durchm. eingegeben werden.

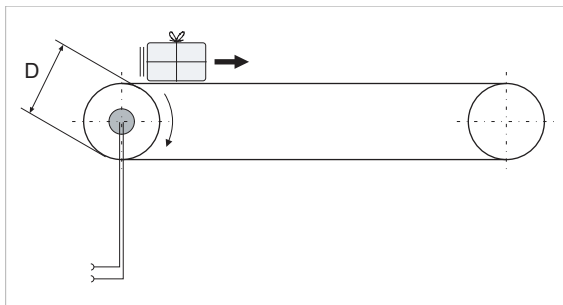


Bild 81: Montage des Drehgebers an der Antriebsachse des Förderbandes. D = Durchmesser des Antriebsrades.

Drehgeber an der Motorachse

Der Drehgeber wird hier direkt an die Achse des Antriebsmotors angeflanscht. Die Drehgeschwindigkeit des Motors wird üblicherweise untersetzt auf die Antriebsachse des Förderbandes übertragen.

Die Untersetzung des Getriebes (Motorachse dreht schneller als Förderbandachse) muss beim Eingeben der Drehgeberdaten berücksichtigt werden. Dies kann auf zweierlei Art geschehen:

- Verringerten Messraddurchmesser D' eingeben, wobei gilt:

$$D' = \frac{D}{G} = \frac{D \cdot Z_1}{Z_2}, \text{ mit Getriebe-Untersetzungsfaktor } G = \frac{Z_2}{Z_1}$$

- Erhöhte Auflösung I' eingeben, wobei gilt:

$$I' = I \cdot G = I \cdot \frac{Z_2}{Z_1}$$

! Gültigen Wertebereich der Eingabeparameter „Durchmesser“ bzw. „Auflösung“ beachten!

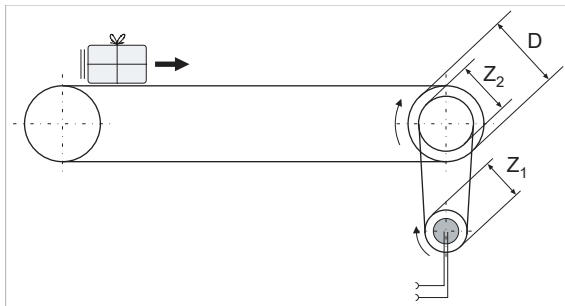


Bild 82: Montage des Drehgebers an der Motorachse.

Parametereinstellungen für Drehgeber

Auflösung des Drehgebers

► Auflösung des verwendeten Drehgebers in Parameter Optionen > APSF > Encoder Aufl. eingeben.

! Eventuell vorhandene Über-/Untersetzung berücksichtigen.

Durchmesser des Messrades

Über das Messrad (A) versetzt das Förderband die Welle des Drehgebers (C) in Rotation. Der Durchmesser des Messrades beeinflusst dabei die Drehgeschwindigkeit des Drehgebers.

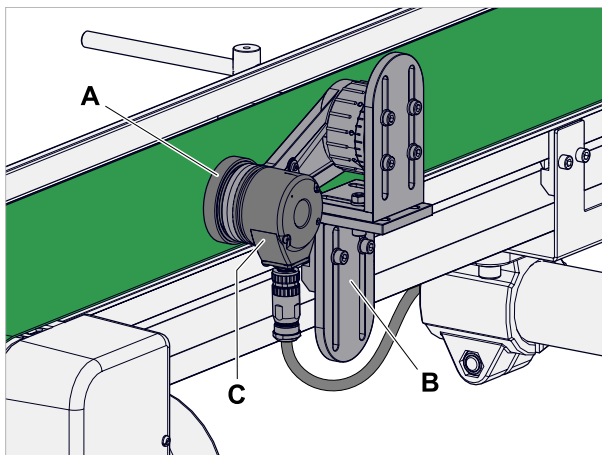


Bild 83: Drehgeber-Kit N103709: A: Messrad, B: Halterung, C: Drehgeber

► Durchmesser des verwendeten Messrades in Parameter Optionen > APSF > Encoder Durchm. eingeben.

Drehgeber-Typ

Abhängig von den Eigenschaften von Drehgebers und Etikettierer gibt es verschiedene Möglichkeiten, die Impulse des Drehgebers zu zählen:

- *Einphasiger Betrieb*

Es wird nur eine Phase des Drehgeber-Signals (Signal A) ausgewertet.

Vorteile:	Nachteile:
-----------	------------

– geringerer Aufwand (als bei zweiphasig)	– geringere Auflösung (als bei zweiphasig)
	– Steht das Förderband still, können Vibrationen „falsche“ Signale erzeugen, die der Spender nicht von „echten“ Signalen unterscheiden kann

- *Zweiphasiger Betrieb*

Die meisten Drehgeber liefern ein zweites, um 90° phasenverschobenes Signal (Signal B). Mit Hilfe dieses Signals lassen sich die Einschränkungen des einphasigen Betriebs überwinden.

Vorteile:	Nachteile:
– Drehrichtungserkennung, auch im Stillstand – Verdoppelung der Auflösung	– höherer Aufwand (Sensor muss Signal B liefern; der Spender muss es auswerten können) – Drehrichtung muss konfiguriert werden

- *Zweiphasig invertierter Betrieb*

Stimmt die Phasenbeziehung (voreilend oder nacheilend) zwischen den Signalen A und B des Sensors nicht mit der Zählrichtung der Maschine überein, errechnet diese unsinnige Geschwindigkeiten. Korrekturmöglichkeiten für dieses Problem sind:

- Drehgeber umdrehen (z. B. auf die gegenüberliegende Förderbandseite montieren)
- Sensorverkabelung ändern, d.h. A und B vertauschen
- anstelle von B das inverse Signal /B anschließen
- an der Maschine die Invertierung von Signal B konfigurieren:
 - Optionen > APSF > Encoder Typ = „2 Phasen invert.“

PDF-DIREKTDRECK

Die Funktion PDF-Direktdruck basiert auf PDFium, einem PDF-Renderer, der auch in Googles Chromium Browser verwendet wird. PDFium rendert die Informationen des PDFs in ein Bitmap, das gedreht und skaliert werden kann.

 Die PDF-Datei muss über eine der Standard-Datenschnittstellen an den Drucker gesendet werden. Das Laden einer PDF-Datei im Standalone-Betrieb ist nicht möglich.

PDF-Direktdruck aktivieren:

- Drucker Sprache > Druck Interpret. = „PDF Direkt“

Daraufhin erscheint das Untermenü Drucker Sprache > PDF Einstellung mit den PDF-bezogenen Parametern.

Betriebsstörungen

ANZEIGE VON STATUSMELDUNGEN

Während des Betriebs wird ständig getestet, ob eine Störung vorliegt. Wird eine Störung erkannt, erscheint im Display eine entsprechende Statusmeldung.

Die Anzeige einer Statusmeldung auf dem Bedienfeld ist folgendermaßen aufgebaut:

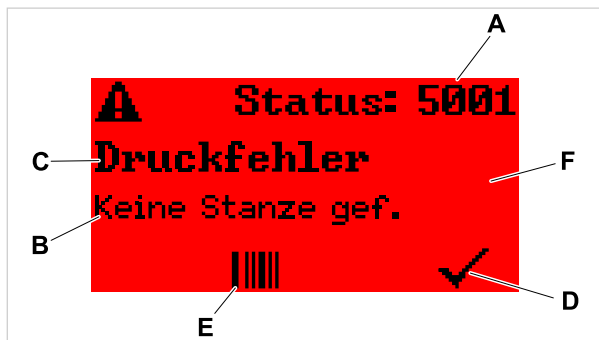


Bild 84: Beispiel für eine Statusmeldung

A	Statusnummer Über die Statusnummer kann eine Beschreibung des aufgetretenen Fehlers im Kapitel Referenz Statusmeldungen auf Seite 233 gefunden werden: Im Beispiel ist es die Meldung 5001 Keine Stanze gef. auf Seite 256.
B	Statustext Zu jeder Statusnummer gehört ein Statustext in der Sprache des Bedienfeldes.
C	Kategorie Mögliche Kategorien sind unter anderem Druckfehler und Formatfehler
D	Häkchen-Symbol Taste unter dem Symbol zur Bestätigung der Statusmeldung drücken. Wenn dieses Symbol fehlt, muss die Maschine neu gestartet werden.
E	Barcode-Symbol Nach dem Drücken der Taste unter dem Symbol wird ein QR-Code angezeigt, der auf eine Kurzanleitung zur Fehlerbehebung verweist (näheres siehe Kapitel Fehlerbehebung mit dem Smartphone aufrufen auf Seite 232).
F	Hintergrundfarbe Mögliche Hintergrundfarben sind: Rot (Fehler) und Gelb (Warnung)

! Der Status kann auch über die serielle Schnittstelle abgefragt werden (siehe Easy Plug-Kommando #!Xn).

ARTEN VON STATUSMELDUNGEN

Fehlermeldungen

Fehlermeldungen müssen vom Bediener bestätigt werden, da das auslösende Ereignis oder die Störung den normalen Betrieb gefährdet.

Sperrende Fehlermeldungen sind Meldungen, die infolge von gravierenden Fehlern auftreten. Die Meldung kann nicht einfach durch tippen auf „Bestätigen“ bestätigt werden. Der Fehlerzustand kann nur durch einen „Warmstart“ oder durch Ausschalten des Druckers beendet werden.

Warnungen

Hintergrundfarbe = Gelb

Warnungen informieren den Bediener über ein Ereignis am Drucker. Die Meldung erscheint nur für kurze Zeit im Display. Der Drucker druckt ohne ein Eingreifen des Benutzers weiter.



Bild 85: Beispiel einer Warnung

Darüber hinaus gibt es Warnungen, die als zusätzliche Textzeile in der Anzeige „Bereit“ erscheinen (Bild unten).



Bild 86: Beispiel: Warnung „ProduktstartWarn“.

Warntext	Ursache
Druckerst. Halt	<i>Druckersteuerung</i> ist gestoppt. Der Drucker funktioniert nicht richtig.
Druckerst. Funktion eingeschr.	Die Funktion der <i>Druckersteuerung</i> ist eingeschränkt. Eine Fehlermeldung für einen Teil der Druckersteuerung wurde 3mal bestätigt, ohne den Fehler zu beheben. In Frage kommen die Steuerungsteile für Druckkopf, Messer, Materialaufwickler oder Folientransport (jeweils falls vorhanden).
RD Sensorwarnung	<i>Externe RD-Kontrolle</i> : Der Rollendurchmesser (RD) der Materialrolle hat den eingestellten Schwellwert erreicht.
Wenig Material	<i>Interne RD-Kontrolle</i> : Der Rollendurchmesser (RD) der Materialrolle hat den eingestellten Schwellwert erreicht.
ProduktstartWarn	Ein neues Startsignal ist während des vorhergehenden Druck-Spende-Vorgangs eingetroffen

Warntext	Ursache
APSF Geschw.Warn	Die Geschwindigkeit des Transportbandes übersteigt die maximale Druckgeschwindigkeit.
Initialisierung	Zeigt einen laufenden Initialisierungsvorgang an (z. B. des Trägerpapier-Aufwicklers) Siehe auch Fehler 9036 Initialisierung auf Seite 281

Tabelle 32: Warnungen, die als zusätzliche Textzeile in der Anzeige „Bereit“ erscheinen.

Wenn mehrere Warnungen gleichzeitig auftreten, werden sie in einer Warteschlange gespeichert.

Warnung in der Anzeige „Bereit“ quittieren:

► Tasten 2+3 drücken.

Sonderfall *Folienwarnung*: Es wird kein Text angezeigt, dafür blinkt das Foliensymbol.

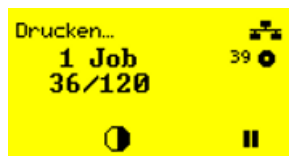


Bild 87: Folienwarnung während eines Druckauftrags: Der Hintergrund ist gelb, das Foliensymbol blinkt.

Näheres siehe Bedienungsanleitung, Kapitel *Betrieb > Einstellen und Überwachen > Überwachungsfunktionen > Folienvorrat*.

USI-Statusmeldungen

Diese Statusmeldungen werden von der (optionalen) Signalschnittstelle ausgelöst. Sie informieren darüber, ob bestimmte Signale anliegen.



Bild 88: Beispiel: USI-Statusmeldung „USI Pause“.

Statusmeldung	Ursache
USI Pause	Signal <code>usi.pause</code> ist aktiv
USI Vorschub	Signal <code>usi.feed</code> ist aktiv

Tabelle 33: Diese USI-Statusmeldungen können auftreten.

USI-Statusmeldungen werden nur in der Anzeige „Bereit“ angezeigt.

Gleichzeitig mit den USI-Statusmeldungen können USI-Warnungen auftreten (siehe oben). In diesem Fall werden Warnungen vorrangig angezeigt.

Allgemeiner Softwarefehler

Das Auftreten von Fehlern in der Firmware kann nie völlig ausgeschlossen werden. Derartige Fehler sind im Fehlerverzeichnis als „Allgemeine Softwarefehler“ bezeichnet. Sie können nur vom Hersteller behoben werden.

► Drucker aus- und nach 30 Sekunden wieder einschalten. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, kontaktieren sie unseren technischen Service.

Easy Plug Fehler

Fehler im Easy Plug-Code können mit folgender Einstellung leichter aufgespürt werden:

Drucker Sprache > Easy-Plug Einst. > EasyPlug Fehler = „Strikte Handhab.“

Der Easy Plug-Befehl, der den Fehler verursacht hat, wird nach ca. 2 Sekunden in der unteren Displayzeile angezeigt. Der Anzeigetext ist maximal 30 Zeichen lang und wird automatisch verschoben (gescrollt).

Wenn ein einzelnes Zeichen den Fehler verursacht, wird dieses Zeichen im Anzeigetext mit „>> <<“ markiert, um es leicht identifizieren zu können.

Drücken der Taste  schaltet zwischen Fehleranzeige und Easy Plug Befehlstext um.

Unbestimmter Fehler

Manche Fehler können mehrere Ursachen haben. Um die Ursache eines solchen Fehlers feststellen zu können, ist es wichtig, dass er reproduziert werden kann.

► Schicken Sie folgende Informationen möglichst vollständig an den Hersteller – vorzugsweise als Dateien:

- Layout, bzw. Druckauftrag, bei dem der Fehler auftritt
- Parameterkonfiguration des Druckers, wenn der Fehler auftritt
- Logdatei des Druckauftrags bis zum Eintreten des Fehlers

► Benutzen Sie den Parameter **Werkzeuge > Diagnose > Param.** speichern, um die aktuelle Parameterkonfiguration zu speichern.

► Benutzen Sie den Parameter **Werkzeuge > Diagnose > EasyPlug Monitor**, um die empfangenen Easy Plug-Daten an einer seriellen Schnittstelle auszugeben. Alternativ kann eine Log-Datei für jeden Druckauftrag auf einem externen Speichermedium gespeichert werden (**Werkzeuge > Diagnose > EasyP. Datei Log**).

Unser Technischer Support wird bemüht sein, eine Lösung zu finden, indem er die Situation nachvollzieht, die zu dem Fehler geführt hat.

Nicht aufgeführte Meldungen

Einige Statusmeldungen sind nicht in der Liste der Statusmeldungen aufgeführt. Sie geben Entwicklern der Drucker-Firmware und geschultem Service-Personal Auskunft über spezielle Zustände, insbesondere der Drucker-Firmware.

Zeigt Ihr Drucker Meldungen, die in der nachfolgenden Liste nicht enthalten sind, wenden Sie sich bitte an den autorisierten Service. Notieren Sie sich dazu die Statusnummer und die Situation, in der die Meldung aufgetreten ist.

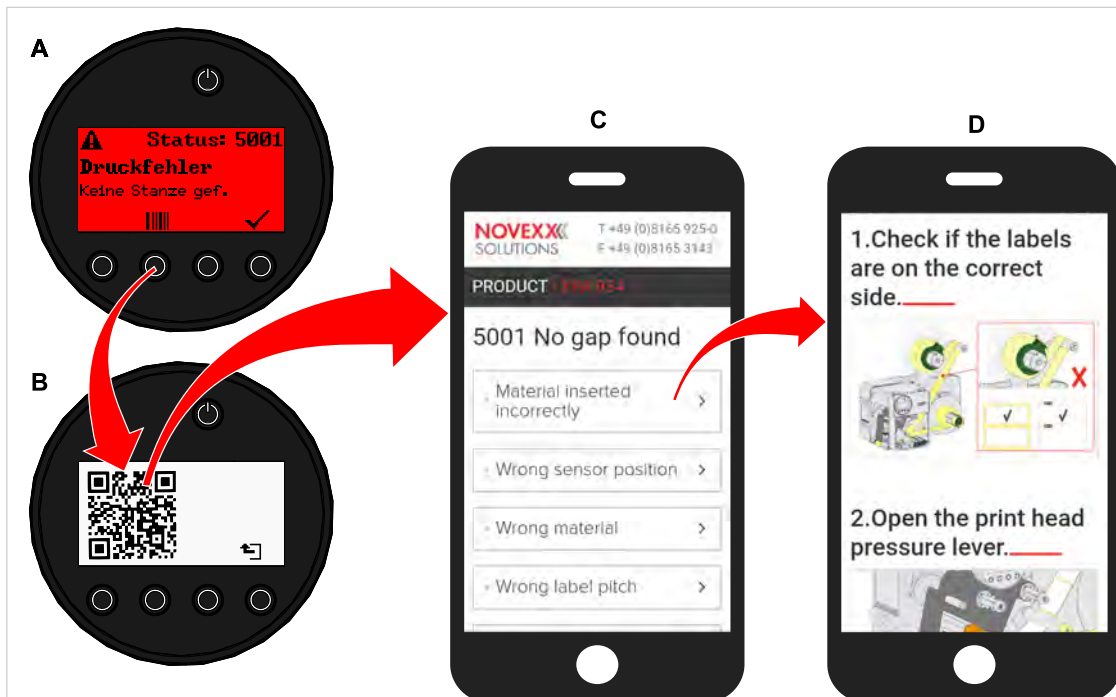
FEHLERBEHEBUNG MIT DEM SMARTPHONE AUFRUFEN

Bild 89: Wenn die Fehlermeldung ein Barcode-Symbol aufweist (A), kann über einen QR-Code (B) eine Anleitung zur Fehlerbehebung (C) auf dem Smartphone aufgerufen werden.

! Diese Funktion ist momentan nur für die wichtigsten für den Maschinenbediener relevanten Fehlermeldungen und nur in Englisch verfügbar. Weitere Beschreibungen werden mit zukünftigen Firmware-Versionen folgen.

Durchführung

1. Taste unter dem Barcode-Symbol drücken (A).
Ein QR-Code wird angezeigt (B).
2. QR-Code mit dem Smartphone scannen.
Eine Webseite mit einer oder mehreren Anleitungen zur Fehlerbehebung wird auf dem Smartphone angezeigt (C).

! Falls mehrere Fehlerlösungen angezeigt werden, sind diese nach Relevanz geordnet, d. h. die Lösung für den wahrscheinlichsten Fehler steht ganz oben.
Vorerst werden nur englische Texte angezeigt. Zukünftige Firmware-Versionen werden auch weitere Sprachen unterstützen.

3. Eine der Fehlerlösungen antippen.
Eine Anleitung zur Fehlerbehebung wird angezeigt.

REFERENZ STATUSMELDUNGEN

1000 Kein neues Komm.

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler**.

1001 Parameter Table

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1002 Komm. Sortierung

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1003 Zu viele Slashes

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1004 Slash ohne Param.

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1005 2 gleiche Komm.

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1006 Buchstabe falsch

Allgemeiner Softwarefehler. Selbstquittierend.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1007 Kommando falsch

Unbekanntes Kommando.

- ▶ Easy Plug-Sequenz überprüfen.

1008 Subkomm. falsch

Unbekannter Buchstabe in einem Subkommando.

- ▶ Easy Plug-Sequenz überprüfen.

1009 Para Tab falsch

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1010 #ER x #Q !

Ein oder mehrere unzulässige Kommandos zwischen #ER und #Q.

- ▶ Gesendete Easy Plug-Sequenz überprüfen.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1011 #ER fehlt

Ein oder mehrere Format-Kommandos ohne einleitendes #ER. (selbstquittierend)

- ▶ Keine. Das Kommando wird dennoch ausgeführt.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1012 #IM x #Q !

Ein oder mehrere unzulässige Kommandos zwischen #IM und #Q

- ▶ Easy Plug-Sequenz überprüfen.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1013 Kom. Flag falsch

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1014 Uninit Integer

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231

1015 Uninit Float

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231

1016 Uninit String

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1017 Uninit Discr

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1018 Zu viele Discr

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1019 Uninit BCD Para

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1020 Zu viele Images

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1021 Uninit Image Par

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1022 Zu viele File

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1023 Uninit File Para

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1024 Komm. zu lang

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1025 Komm. doppelt

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1026 Komm. ohne Flag

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1027 Uninit Parameter

Parameter konnte nicht initialisiert werden.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.

1028 Parameter uninit

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1029 Parameter falsch

Das (Easy Plug-) Kommando enthält einen oder mehrere unzulässige Parameter.

- ▶ Easy Plug-Sequenz überprüfen.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1030 Kommando falsch

Fehler bei der Kommando-Interpretation.

- ▶ Easy Plug-Sequenz überprüfen.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1031 Zu viele Slashes

Zu viele Parameter zwischen zwei Schrägstrichen.

- ▶ Easy Plug-Sequenz überprüfen.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1032 Falsches Zeichen

Parameter enthält ungültiges Zeichen.

- ▶ Easy Plug-Sequenz überprüfen.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1033 Uninit Flash Par

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1034 Uninit Restrict

Ein „Restricted String“ Parameter konnte nicht initialisiert werden.

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1035 Uninit Combi

Allgemeiner Softwarefehler. Ein Combi-Parameter konnte nicht initialisiert werden.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1036 Combipara falsch

Allgemeiner Softwarefehler.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1037 Software Fehler

- ▶ Allgemeiner Softwarefehler
- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1038 Software Fehler

- ▶ Allgemeiner Softwarefehler
- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1042 Fehl. Dateipfad:

Falscher Dateipfad innerhalb eines Easy Plug-Befehls (#CF, #FO, #SG oder #YG).

- ▶ Richtigen Dateipfad angeben.

1089 Seek Fkt. Fehler

Allgemeiner Softwarefehler. In der Funktion „Seek“ im Dateisystem des Druckers ist ein Fehler aufgetreten.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1090 Unvollständ. Job

Der aktuelle Druckjob wurde nicht mit #Q abgeschlossen. Anders Ausgedrückt folgt auf ein Formatstart-Kommando #ER ein weiteres #ER-Kommando, ohne dass das erste Format mit #Q abgeschlossen wurde.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Druckjob mit #Q abschließen.

1091 Var Feld falsch

Bei der Interpretation eines Textstrings für ein variables Datenfeld ist ein Fehler aufgetreten. Der Fehler kann z.B. in #YT oder #YB Kommandos (Easy Plug) auftreten. Selbstquittierender Fehler.

- ▶ Textstrings für variable Datenfelder überprüfen.

1092 Datei umbenennen

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1093 Datei löschen

Datei kann nicht gelöscht werden.

- ▶ Dateinamen auf korrekte Schreibweise hin prüfen; Prüfen ob Datei schreibgeschützt ist.

1094 Mehr als 3 Ziff.

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1097 Zu wenig Speich.

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1099 Datei Ende

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1101 Zeit/Dat. falsch

Easy Plug-Befehl #RTC (Echtzeit-Uhr stellen): ungültiges Datum oder unzulässiges Datums-/Zeitformat.

- ▶ Befehl #RTC im aktuellen Druckauftrag überprüfen.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1102 Zähler Offset

Betrifft alle Easy Plug-Befehle mit Zählfunktion, z. B. #YT: Ein ungültiges Zeichen wurde für den Offset-Wert verwendet.

- ▶ Befehle mit Zählfunktion im aktuellen Druckauftrag überprüfen.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1110 Öffnende Klammer

- ▶ Allgemeiner Softwarefehler
- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1111 Schließ. Klammer

- ▶ Allgemeiner Softwarefehler
- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1112 Para: Kein Wert

- ▶ Allgemeiner Softwarefehler
- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1113 Kein Default

- ▶ Allgemeiner Softwarefehler
- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1114 < Grenzwert

Ein Easy Plug Kommando wurde mit einem Wert gesendet, der unterhalb des zulässigen Wertebereiches liegt. Anstelle des unzulässigen Wertes wird ein voreingestellter Wert aus dem zulässigen Bereich verwendet.

Beispiel: #YT109/-1/, d.h. dem Parameter d wurde der Wert -1 zugewiesen. Zulässig für den Parameter d sind die Werte 0, 1, 2, 3. (-1) liegt dagegen unterhalb des zulässigen Wertebereiches.

- ▶ Easy Plug Kommandos auf zulässige Werte hin kontrollieren und korrigieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1115 > Grenzwert

Ein Easy Plug Kommando wurde mit einem Wert gesendet, der oberhalb des zulässigen Wertebereiches liegt. Anstelle des unzulässigen Wertes wird ein voreingestellter Wert aus dem zulässigen Bereich verwendet.

Beispiel: #YT109/5/, d.h. dem Parameter d wurde der Wert 5 zugewiesen. Zulässig für den Parameter d sind die Werte 0, 1, 2, 3. (5) liegt dagegen oberhalb des zulässigen Wertebereiches.

- ▶ Easy Plug Kommandos auf zulässige Werte hin kontrollieren und korrigieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1120 Falsche Logo-Nr.

Logo-Nr ungültig, weil außerhalb des Adreßbereiches. (selbstquittierend)

- ▶ Prüfen, ob die Logo-Nr. kleiner als 0(Null) oder größer als 255 angegeben wurde.

1121 Logo existiert

Logo existiert bereits.

- ▶ Bezeichnung des Logos ändern; Speicherversuch wiederholen.

1122 Logo Erstellung

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1123 Logo umbenennen

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1124 Logo Datei

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1125 Löschfehler

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1126 Datei Erzeugung

Fehler im Easy Plug Code. Eine Datei konnte nicht erzeugt werden. Mögliche Ursachen können z.B. ein unzulässiger Dateiname sein, oder zu wenig Speicherplatz im Drucker.

- ▶ Dateinamen auf Länge, verwendete Zeichen, etc. überprüfen und wenn nötig korrigieren.
- ▶ Prüfen, ob genügend Speicherplatz im Drucker vorhanden ist.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1127 Datei Format

Ein angegebener Dateiname widerspricht der (DOS-) Namensgebungs-Konvention.

- ▶ Dateinamen auf Länge, verwendete Zeichen, etc. überprüfen und wenn nötig korrigieren.

1128 Datei existiert

Fehler im Easy Plug Code. Eine Datei soll per #DF-Kommando in den Druckerspeicher geladen werden. Das Kommando wurde ohne den Parameter "O" für "Überschreiben" verwendet, die Datei existiert aber bereits unter dem angegebenen Namen.

- ▶ Eine der beiden Dateien umbenennen oder Parameter "O" setzen.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1130 Float Überlauf

Anzahl der Ziffern ist zu hoch für eine Fließkomma-Variable.

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Anzahl der Ziffern verringern.

1131 Logo Cache voll

Ein Logo oder mehrere Logos wurde(n) übertragen, das/die zu groß für den Logo-Speicher sind.

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Größe des/der Logo(s) verringern.

1140 Zeile zu lang

Fehler beim Konvertieren von EPT in BIN: Zulässige Zeilenlänge überschritten.

- ▶ Zeilenlänge reduzieren.

1141 Para falsch BI

Fehler beim Bearbeiten eines Bit-Image-Parameters.

- ▶ Durch Drücken von Taste  quittieren.

1150 Integer-Überlauf

Zu viele Ziffern für eine Integer-Variable.

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Anzahl der Ziffern reduzieren.

1160 String zu lang

String-Parameter überschreitet die maximal zulässige Länge von 256 Zeichen (bzw. 1024 Zeichen für Strings in zweidimensionalen Barcodes).

- ▶ Anzahl der Zeichen im String verringern.

1170 X Pos > Breite

Fehler im Easy Plug Code. X-Position überschreitet zulässigen Höchstwert.

FolgeDer zuletzt eingestellte Druckversatz wird beibehalten.

- ▶ Wert für X-Position verkleinern.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1171 X Pos < Null

Fehler im Easy Plug Code. Wert für X-Position < Null.

FolgeDer zuletzt eingestellte Druckversatz wird beibehalten.

- ▶ Wert für X-Position auf Vorzeichen hin überprüfen.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1172 Y Pos > Länge

Y-Position überschreitet die Etikettenlänge.

FolgeDer zuletzt eingestellte Druckversatz wird beibehalten.

- ▶ Wert für Y-Position reduzieren.
- ▶ Längeres Etikett wählen.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1173 Y Pos < Null

Wert für Y-Position < Null.

FolgeDer zuletzt eingestellte Druckversatz wird beibehalten.

- ▶ Wert für Y-Positon auf Vorzeichen hin überprüfen.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1174 Max Breite: re

Maximale Etikettenbreite rechts erreicht. Elemente wie Zeichen, Linie oder Logo paßt nicht in das physikalische Druckformat. (selbstquittierend)

FolgeNur komplett in das Druckformat passende Elemente werden gedruckt.

- ▶ Wert für Breite oder Position des Elements ändern.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1175 Max Breite: li

Maximale Etikettenbreite links erreicht. Elemente wie Zeichen, Linie oder Logo paßt nicht in das physikalische Druckformat. (selbstquittierend)

FolgeNur komplett in das Druckformat passende Elemente werden gedruckt.

- ▶ Wert für Breite oder Position des Elements ändern.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1176 Max Länge: oben

Maximale Etikettenlänge oben erreicht.

► Etiketten-Layout korrigieren: Entweder Zeichenelemente so platzieren, dass sie auf das Etikett passen, oder Etikettenlänge ändern.

► Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1177 Max Länge: unten

Maximale Etikettenlänge unten erreicht.

► Etiketten-Layout korrigieren: Zeichenelemente so platzieren, dass sie auf das Etikett passen.

► Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1178 x Dots < Null

Ein Element des Easy Plug-Formats befindet sich an einer X-Position < 0.

► Easy Plug-Format anpassen.

1200 GetRLE Reset St

(Anzahl Bytes) * (Anzahl Zeilen) entspricht nicht der Dateilänge.

► Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.

1201 GetRLE Error St

Get RLE Byte hat Fehlerstatus.

► Drucker aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.

1210 itoa String kurz

Allgemeiner Softwarefehler

► Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.

► Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1240 New FS>E

Allgemeiner Softwarefehler

► Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.

► Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1241 New Lese Zeiger

Fehler in der Verwaltung des Speicherbereichs für Druckjobs.

► Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Unbestimmter Fehler** auf Seite 231.

1242 New FE im Job

Fehler in der Verwaltung des Speicherbereichs für Druckjobs.

► Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Unbestimmter Fehler** auf Seite 231.

1243 New Lösch Reihe

Fehler in der Verwaltung des Speicherbereichs für Druckjobs.

- Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Unbestimmter Fehler** auf Seite 231.

1244 New Pos falsch

Fehler in der Verwaltung des Speicherbereichs für Druckjobs.

- Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Unbestimmter Fehler** auf Seite 231.

1245 New kein Platz

Fehler in der Verwaltung des Speicherbereichs für Druckjobs.

- Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Unbestimmter Fehler** auf Seite 231.

1246 NewHP kein Platz

Fehler in der Verwaltung des Speicherbereichs für Druckjobs.

- Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Unbestimmter Fehler** auf Seite 231.

1247 Speicher zu Ende

Fehler in der Verwaltung des Speicherbereichs für Druckjobs.

- Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Unbestimmter Fehler** auf Seite 231.

1260 TimeDate String

Allgemeiner Softwarefehler

- Durch Drücken von Taste  quittieren.
- Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1270 #Sofort ungültig

Allgemeiner Softwarefehler

- Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1272 #!A.. falsche Zahl

Fehler im Easy Plug-Code. Fehler im Sofortkommando "#!A..". Der angegebene Parameterwert liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs (0 bis 31).

- Zulässigen Parameterwert angeben.
- Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1273 #!C.. falsch

Fehler im Easy Plug-Code. Fehler im Sofortkommando "#!C..". Der angegebene Parameterwert liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs (A, F).

- Zulässigen Parameterwert angeben.
- Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1276 #!P.. falsche Zahl

Fehler im Easy Plug-Code. Fehler im Sofortkommando "#!P..". Der angegebene Parameterwert liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs (0 bis 31).

- ▶ Zulässigen Parameterwert angeben.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1277 #!S.. falsch

Fehler im Easy Plug-Code. Fehler im Sofortkommando "#!S..". Der angegebene Parameterwert liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs (P, R).

- ▶ Zulässigen Parameterwert angeben.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1278 #!X.. falsch

Fehler im Easy Plug-Code. Fehler im Sofortkommando "#!X..". Der angegebene Parameterwert liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs (S, B, P).

- ▶ Zulässigen Parameterwert angeben.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1279 #!X.. falsche Zahl

Fehler im Easy Plug-Code. Fehler im Sofortkommando "#!X..". Der angegebene Parameterwert liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs.

- ▶ Zulässigen Parameterwert angeben.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1282 Spooler FB>L

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1285 Sofortk. falsch

Fehler im Easy Plug-Code. Fehler in einem Sofortkommando "#!..". Der angegebene Buchstabe ist nicht zulässig.

- ▶ Zulässigen Buchstaben angeben.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1290 Etikettengrenze

Fehler im Easy Plug-Code. Wert für x- oder y-Position überschreitet die Etikettengrenze.

- ▶ Wert verringern.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1291 Feld zeichnen

Fehler im Easy Plug-Code. Funktionsaufruf Zeichenobjekt fehlgeschlagen.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1300 Kommand ungültig

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1301 Tabelle voll

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1310 Falsche Feld-ID

Der Fehler kann mehrere Ursachen haben.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Unbestimmter Fehler** auf Seite 231.

1320 Kein Defaultwert

Fehler im Easy Plug-Code.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1321 Barcode Objekt

Fehler im Easy Plug-Code bei der Deklaration eines Barcodes.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1322 Logo Objekt

Fehler im Easy Plug-Code bei der Deklaration eines Logos.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1323 Line Objekt

Fehler im Easy Plug-Code bei der Deklaration einer Linie.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1324 Rechteck Objekt

Fehler im Easy Plug-Code bei der Deklaration eines Rechtecks.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1325 Truedoc Objekt

Der Fehler kann mehrere Ursachen haben.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Unbestimmter Fehler** auf Seite 231.

1326 Fix Feld Erzeugu

Fehler im Easy Plug-Code bei der Deklaration eines Feldes.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1327 Update Feld Erze

Fehler im Easy Plug-Code bei der Deklaration eines Feldes.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1328 Var Feld Erzeugu

Fehler im Easy Plug-Code bei der Deklaration eines Feldes.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1329 Count Feld Erzeu

Fehler im Easy Plug-Code bei der Deklaration eines Zählfeldes.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1330 Clock Feld Erzeu

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231

1331 Feldtyp ungültig

Ungültiger Feldtyp

- ▶ Durch Drücken von Taste  quittieren.

1332 Feldlänge falsch

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1333 Logo nicht da

Gewähltes Logo nicht vorhanden.

- ▶ Dateinamen / Vorhandensein des Logos überprüfen.

1334 #YV Daten falsch

Unzulässige Angaben für ein #YV-Feld (variables Datenfeld).

- ▶ Durch Drücken von Taste  quittieren.
- ▶ Daten korrigieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1335 #YV Feldinhalt

Inhalt des #YV-Feldes (variables Datenfeld) konnte nicht eingefügt werden.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1336 #YV Nr. falsch

#YV-Feld (variables Datenfeld) mit der angegebenen Nr. nicht gefunden.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Nummer des #YV-Feldes überprüfen.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1390 Nutzenbreite 0

Per Easy Plug Kommando #ER wurde der Drucker auf Bedrucken von Mehrfachnutzen eingestellt ($n > 1$); fälschlicherweise wurde die Nutzenbreite mit Null angegeben ($b = 0$).

- ▶ Größe des Parameters b im #ER-Kommando korrigieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1391 Nutzen > Breite

Per Easy Plug Kommando #ER wurde der Drucker auf Bedrucken von Mehrfachnutzen eingestellt ($n > 1$); fälschlicherweise wurden die Parameter n und/oder b so bemessen, dass der Wert $n \cdot b$ (Nutzenbreite * Anzahl der Nutzen) die Materialbreite übersteigt.

- ▶ Größe des/der Parameter(s) b , n im #ER-Kommando korrigieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1392 Jobspeicher voll

Der Fehler kann mehrere Ursachen haben.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Unbestimmter Fehler** auf Seite 231.

1393 Job Struct erzeu

Der Fehler kann mehrere Ursachen haben.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Unbestimmter Fehler** auf Seite 231.

1394 Entwertung

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1395 Etikett zu breit

Eine per #IM-Kommando festgelegte Etiketten-Abmessung übersteigt die maximal zulässige Druckbreite. Die maximal zulässige Druckbreite hängt vom Druckertyp ab.

! Angaben zur maximal zulässigen Druckbreite finden Sie im Themenbereich „Spezifikationen“ im User Manual.

- ▶ Etikettenbreite im #IM-Kommando des betreffenden Druckjobs ändern, bis die Etiketten-Abmessung innerhalb der maximal zulässigen Druckbreite liegt.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1396 Etikett zu lang

Ein Druckjob übersteigt die maximal mögliche Etikettenlänge. Die maximal mögliche Etikettenlänge hängt von der Speicherkonfiguration des Druckers ab.

! Eine Angabe der maximal möglichen Etikettenlänge finden Sie auf dem Info-Ausdruck „Speicher Status“. Näheres zu Info-Ausdrucken finden Sie im Themenbereich „Info-Ausdrucke und Parameter“ im User Manual.

- ▶ Längenangabe im #IM-Kommando des betreffenden Druckjobs ändern, bis die maximal mögliche Etikettenlänge eingehalten ist.
- ▶ Speicher des Druckers erweitern.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1397 Etikett zu kurz

Die Etikettenlänge im #IM-Kommando ist kleiner als die minimal zulässige. Die Etikettenlänge wird auf den Minimalwert gesetzt.

- ▶ Längenangabe im Etikettenformat korrigieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1398 Etikett zu schmal

Die Etikettenbreite im #IM-Kommando ist kleiner als die minimal zulässige. Die Etikettenbreite wird auf den Minimalwert gesetzt.

- ▶ Breitenangabe im Etikettenformat korrigieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1404 UTF-8 Daten

Zeichencode > 0xffff

- ▶ Zeichencode überprüfen und ändern.

1470 X-Offset

Die X-Position für ein Layout-Bestandteil (Grafik, Text, ...) liegt außerhalb des Etiketts. Das Element wird automatisch auf die erste zulässige Position am Etikettenrand verschoben.

- ▶ X-Positionen der Layout-Bestandteile überprüfen und wenn nötig korrigieren.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1471 Y-Offset

Die Y-Position für ein Layout-Bestandteil (Grafik, Text, ...) liegt außerhalb des Etiketts. Das Element wird automatisch auf die erste zulässige Position am Etikettenrand verschoben.

- ▶ Y-Positionen der Layout-Bestandteile überprüfen und wenn nötig korrigieren.

- Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Easy Plug Fehler** auf Seite 231.

1501-1535 Meldungen, die im Betrieb mit ZPL-Emulation auftreten können

1501 Unbek. ZPL Komm.

Fehlerkategorie 1

Unbekanntes Kommando.

- Prüfen, ob Druckauftrag richtig Ausgeführt wurde.
- Wenn ja, Meldung ignorieren, wenn nein, Druckauftrag korrigieren.

1502 ZPL Kommandotab.

Fehlerkategorie 1

Allgemeiner Softwarefehler.

- Siehe Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1503 Länge Dateiname

Fehlerkategorie 1

Dateiname ist zu lang.

- Kürzeren Dateinamen verändern.

1504 Parameter > Max

Fehlerkategorie 1

Parameter ist größer als der zulässige Höchstwert

- Parameter ändern.

1505 Parameter < Min

Fehlerkategorie 1

Parameter ist kleiner als der zulässige Minimalwert.

- Parameter ändern.

1506 Keine Vor-Zeile

Fehlerkategorie 1

Grafik-Kommando will auf vorhergehende Datenzeile zugreifen – die nicht existiert.

- Grafikdaten überprüfen.

1507 Fehlende Daten

Fehlerkategorie 1

Nicht genut Grafikdaten.

- Grafikdaten überprüfen.

1508 Text zu lang

Fehlerkategorie 1

Zeichenkette ist länger als der maximal zulässige Wert für diesen Stringparameter.

- Kommando korrigieren.

1509 Falsche Byteanz.

Fehlerkategorie 1

Falscher Parameter für Zeilenlänge oder Gesamtlänge (Wert = 0). Ursache: Kommandos für "Grafik laden" oder "Font laden" im Druckauftrag.

- Parameter korrigieren.

1510 Falscher Param.

Fehlerkategorie 1

Kontrollzeichen wurde für einzelnen Parameter verwendet – das ist nicht zulässig.

- Parameter korrigieren.

1511 Barcode Param.

Fehlerkategorie 1

Falsche Parameter in einem Barcode-Kommando.

- Barcode-Kommando korrigieren.

1512 Code 128 Mode

Fehlerkategorie 1

Barcode-Kommando für "Code 128" verwendet nicht Mode "Auto".

- Barcode-Kommando korrigieren.

1513 Falscher Mode x

Fehlerkategorie 2

Barcode-Kommando für Codablock verwendet nicht Mode "F".

- Barcode-Kommando korrigieren.

1514 ^BX Parameter

Fehlerkategorie 2

Barcode-Kommando für Codablock enthält Zeichen für eine Escape-Sequenz – was von diesem Drucker nicht unterstützt wird.

- Barcode-Kommando korrigieren.

1515 ECC200 Konvert.

Fehlerkategorie 1

Kommando für Data Matrix Barcode entspricht nicht ECC200. Das Programm versucht, nach ECC200 zu konvertieren.

- ▶ Barcode-Kommando korrigieren.

1516 Laufwerk x

Fehlerkategorie 2

Das Ausgewählte Laufwerk ist ungültig. Wir unterstützen nur die Laufwerke "R" und "B".

- ▶ Laufwerksangabe in gültige Bezeichnung ändern.

1517 Mask. Text x

Fehlerkategorie 2

Der im Druckauftrag verwendete maskierte Text (^SF Kommando) wird vom ZPL II-Emulator nicht unterstützt.

- ▶ Druckauftrag ändern.

1518 Formatfehl. x

Fehlerkategorie 2

Das Ausgewählte Grafikformat wird vom ZPL II-Emulator nicht unterstützt ("Compressed binary" und PNG).

- ▶ Grafik in unterstütztes Format umwandeln.

1519 Kommando Init

Fehlerkategorie 1

Allgemeiner Softwarefehler.

- ▶ Siehe Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

1520 Ungült. Kommando

Fehlerkategorie 1

Unkritisches Kommando, das von diesem Drucker nicht unterstützt wird.

- ▶ Kommandos im Druckauftrag überprüfen und korrigieren.

1521 Kein Unterst x

Fehlerkategorie 2

Kritisches Kommando, das von diesem Drucker nicht unterstützt wird.

- ▶ Kommandos im Druckauftrag überprüfen und korrigieren.

1522 Zeichensatz x

Fehlerkategorie 2

Der im Druckauftrag Ausgewählte Zeichensatz (^CI Kommando) wird nicht unterstützt.

- ▶ Zeichensatz im Druckauftrag durch einen unterstützten Zeichensatz ersetzen.

1523 Kommando Param.

Fehlerkategorie 1

Fehler beim Analysieren von Kommando-Parametern.

- Kommandos im Druckauftrag überprüfen und korrigieren.

1524 Wechsel d/mm x

Fehlerkategorie 2

Ein Kommando versucht, die Druckdicke zu verringern (Unterstellt Drucker mit 200 dpi).

- Kommandos im Druckauftrag überprüfen und korrigieren.

1526 CV Kommando

Fehlerkategorie 1

Kommando versucht Barcode-Validierung Auszuschalten.

1527 Offset falsch

Fehlerkategorie 2

Kommando für Echtzeituhr hat unzulässigen Offset spezifiziert (möglicherweise negativer Wert).

- Kommando korrigieren.

1528 Sprache falsch

Fehlerkategorie 2

Kommando für Echtzeituhr hat unzulässige Sprache spezifiziert (nicht Englisch oder Deutsch).

- Kommando korrigieren.

1529 Druckmode ungült

Fehlerkategorie 1

Im ^MM Kommando wurde ein anderer Druckmodus als "Messer" verwendet (z.B. Abreißmodus, Aufwickelmodus oder Spendemodus).

- Kommando korrigieren.

1532 Kein Fixfont

Fehlerkategorie 2

Kein Fixfont im Flash-Speicher.

- Fixfont laden.

1533 Kein Speedo Font

Fehlerkategorie 2

Kein Speedo Font im Flash-Speicher.

- Speedo Font laden.

1534 ^XA fehlt

Fehlerkategorie 1

Ein Kommando steht außerhalb von ^XA...^XZ.

- ▶ Druckauftrag korrigieren.

1535 ^XZ fehlt

Fehlerkategorie 1

Ein Kommando steht außerhalb von ^XA...^XZ.

- ▶ Druckauftrag korrigieren.

1561 Falsches Font Format

Formatfehler in einer Fixfont-Datei.

- ▶ Fontdatei überprüfen.

2000-2009 Meldungen verursacht durch Easy Plug-Variablen**2000 Var Name doppelt**

Es wurde versucht, einen bereits vergebenen Variablennamen anzulegen.

- ▶ Anderen Namen für die Variable wählen.

2002 Länge Var. Daten

Die maximal zulässige Länge einer Variablen wurde überschritten.

- ▶ Variable kürzer wählen.

2003 Ausdruck. Klamm.

Die Anzahl der geöffneten und der geschlossenen Klammern im Ausdruck stimmt nicht überein.

- ▶ Klammern im Ausdruck überprüfen und Anzahl korrigieren.

2004 Aus. Anführungszeichen

Die Anzahl der Anführungszeichen im Ausdruck ist nicht ein vielfaches von zwei.

- ▶ Anführungszeichen im Ausdruck überprüfen und Anzahl korrigieren.

2005 Aus. Kommaposit.

Unerwartetes Komma im Ausdruck.

- ▶ Syntax der Kommas im Ausdruck überprüfen. Anzahl korrigieren.

2006 Aus. Funktionsn.

Im Ausdruck wird ein falscher Funktionsname verwendet.

- ▶ Prüfen, ob die im Ausdruck verwendeten Funktionsnamen richtig geschrieben sind, bzw. ob die entsprechenden Funktionen existieren. Funktionsnamen ändern.

2007 Aus.Fkt.Paramtyp

Ein Ausdruck enthält einen falschen Parametertyp.

Beispiel: SubStr(„Text“,o,“A“) würde diese Meldung verursachen, weil „A“ keine Zahl ist.

- Ausdrücke überprüfen. Falschen Ausdruck ändern.

2008 Aus.Fkt.ParamAnz

Ein Ausdruck enthält eine falsche Anzahl Funktions-Parameter.

- Ausdrücke überprüfen. Falschen Ausdruck ändern.

2009 Aus. Name falsch

Ein Ausdruck verwendet einen nicht definierten Variablennamen.

- Variablennamen überprüfen. Namen korrigieren bzw. definieren.

2010 Fkt. Param. Wert

Der Fehler wird von der Easy Plug-Funktion chr() verursacht. Das der Funktion übergebene Argument liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs 0...255.

- Argument der Funktion ändern (näheres siehe Handbuch Easy Plug)

2011 OLV Variable

Falsche Benennung der Variable im Easy Plug-Kommando #VDO (näheres siehe Handbuch Easy Plug)

- Easy Plug-Kommando #VDO im aktuellen Druckauftrag überprüfen.

2111 Ungültiges Datum

Ungültige Datumsangabe in einer Zeichenkette.

Beispiel: Der Funktionsaufruf DayOfYear („31“, „6“, „2005“) führt zu diesem Fehler (weil es dieses Datum nicht gab).

- Datum korrigieren.

2500 Verschiedene Texte

Unter dieser Statusnummer können verschiedene Texte angezeigt werden, die alle vom Basic Interpreter herrühren. Der Basic Interpreter ist eine Funktion, die weder freigegeben ist noch unterstützt wird.

- Basic Interpreter abschalten (Drucker Sprache > Druck Interpret.).

3000/3003/3006/3012/3015 Com x Overrun

Empfangsfehler der RS232-Schnittstelle COMx (x = [1...5]).

- Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.

3001/3004/3007/3013/3016 Com x Parity

Empfangsfehler der RS232-Schnittstelle COMx(x = [1...5]).

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Parameter-Einstellung an Drucker (Schnittstelle > Serieller Port 1 > Parität) und PC prüfen.

3002/3005/3008/3015/3017 Com x Frame

Empfangsfehler der RS232-Schnittstelle COMx (x = [1...5]).

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Parameter-Einstellung an Drucker (Schnittstelle > Serieller Port 1 > Baudrate und Schnittstelle > Serieller Port 1 > Stop Bits) und PC prüfen.

3010 Spooler Überlauf

Fehler, der durch einen falsch eingestellten Handshake an einer Schnittstelle verursacht werden kann. In der Folge schickt der Host weiter Daten an den Drucker, die dessen Datenpuffer zum Überlaufen bringen.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Anschlüsse der Datenleitung überprüfen, insbesondere die Signalleitungen für den Handshake.
- ▶ Einstellungen der Schnittstelle überprüfen, insbesondere die Handshake-Einstellungen.

3011 Sendepuffer voll

Der Sendepuffer ist voll. Dieser Fehler kann auftreten, wenn mehrmals der Druckerstatus abgefragt wurde (!Xn), ohne daß die Statusantwort Ausgelesen wird.

- ▶ Für das Auslesen der Statusantwort sorgen.

5001 Keine Stanze gef.

Keine Stanze gefunden.



Bebilderte Beschreibung zur Fehlerbehebung:
hier klicken oder den QR-Code scannen:



Der Fehler kann folgende Ursachen haben:

Ursache	Maßnahme
Etiketten-Lichtschanke an der falschen Position.	▶ Position der Etiketten-Lichtschanke richtig einstellen (siehe Bedienungsanleitung, Kap. „Betrieb“ > „Einstellen und Überwachen“ > „Etikettenlichtschanke einstellen“).
Ungeeignetes Material eingelegt. Keine Stanze vorhanden oder erkennbar.	▶ Gestanztes Etikettenmaterial verwenden.
Material falsch eingelegt. Stanze auf der falschen Seite.	▶ Material richtig herum einlegen.

Ursache	Maßnahme
Falsche Etikettenlänge eingestellt.	 ▶ Stanzen-Definition im Druckauftrag überprüfen (Easy Plug: #IM). ▶ Einstellung der Etikettenlänge im Parametermenü überprüfen (Druck > Material > Etikett > Materialtyp)
Etiketten-Lichtschanke ist verschmutzt.	▶ Etiketten-Lichtschanke reinigen.
Folie falsch eingelegt. Folie verläuft unter der Etiketten-Lichtschanke.	▶ Folie richtig einlegen.
Etiketten-Lichtschanke ist nicht empfindlich genug.	 ▶ Empfindlichkeits-Einstellung der Etiketten-Lichtschanke überprüfen.
Etiketten-Lichtschanke ist defekt.	 ▶ Etiketten-Lichtschanke muss ersetzt werden.

Nach Bestätigung der Statusmeldung wird das Material automatisch vorgeschoben und nach der nächsten Stanze gesucht.

5002 Materialende

Es befindet sich kein Etikettenmaterial in der hinteren Materialführung, die den Materialende-Sensor enthält.



Bebilderte Beschreibung zur Fehlerbehebung:
hier klicken oder den QR-Code scannen:



Mögliche Ursachen	Lösungen
Das Etikettenmaterial ist zu Ende, d. h. das hintere Ende der Materialbahn hat die gelbe Materialführung im Druckmodul erreicht	▶ Neue Rolle Etikettenmaterial einlegen
Das Etikettenmaterial läuft außerhalb der hinteren Materialführung, die den Materialende-Sensor enthält	▶ Etikettenmaterial richtig in die Materialführung einlegen. Breiten-Einstellung der Materialführung kontrollieren.

5004 Aufw. Mat. Riss

Etikettenmaterial am Trägerpapier-Aufwickler (Rewinder) gerissen.

- ▶ Durch Drücken von Taste  quittieren.
- ▶ Etikettenmaterial am Rewinder befestigen.

5006 Kopfbewegung

Die Druckkopf-Hebebewegung wird nicht richtig ausgeführt.

Mögliche Ursachen	Lösungen
Der Kopfhebe-Motor ist nicht (richtig) angesteckt	► Anschlusskabel des Kopfhebe-Motors überprüfen; Kabel anstecken, falls erforderlich.
Der Kopfhebe-Sensor ist nicht (richtig) angesteckt oder er ist defekt	► Kabel und Funktion des Kopfhebe-Sensors überprüfen ► Falls defekt: Sensor austauschen
Adresse der Motorendstufen-Platine am CAN-Bus falsch zugeordnet	► Platinenadressen neu zuordnen

5007 Materialvorschub

Störung an einer der Schrittmotor-Endstufen auf der 4-fach Endstufen-Platine.

Mögliche Ursachen	Lösungen
Überhitzen der Platine	► Maschine ausschalten und abkühlen lassen
Defekt an der Platine (wenn der Fehler auch nach dem Abkühlen der Maschine wiederholt auftritt)	► 4-Fach Endstufen-Platine austauschen

5008 Folienende

Die Folienrolle auf dem Abwickeldorn ist verbraucht. Je nach Folienrolle ist das Folienende am Pappkern fixiert (Abwickeldorn wird blockiert) oder nicht (entspricht einem Folienriß - der Abwickeldorn kann sich drehen). Damit die Firmware den Fall „Folienende“ sicher erkennt, muss gleichzeitig der Rollendurchmesser weniger als 38 mm betragen ($\varnothing > 38 \text{ mm}$ --> Siehe Fehler **5314 Folienriss** auf Seite 263).

- Neue Folienrolle einlegen.

5009 Start Fehler

Während des Druckens/Applizierens eines Etiketts hat die Maschine ein weiteres Startsignal empfangen.

Voraussetzung: Spender > Start Signal > Startfehler Halt = „Ein“.

- Etikettierablauf kontrollieren; evtl. Produktabstand erhöhen.

oder

- Parameter Startfehler Halt auf „Aus“ stellen.
- Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.

5063 Andruckrolle

Die Trägerpapier-Andruckrolle ist nicht (vollständig) geschlossen. Das Öffnen der Andruckrolle führt zum Löschen aller eventuell anstehenden Fehlermeldungen (z.B. Folienende) und zur sofortigen Anzeige des "Andruckrolle" Fehlers. Das Schließen der Andruckrolle quittiert die Fehlermeldung automatisch.



Bebilderte Beschreibung zur Fehlerbehebung:
hier klicken oder den QR-Code scannen:



- ▶ Andruckrollen-Hebel schließen.



Ein gewisser Widerstand muss überwunden werden, bis der Hebel einrastet.

5064 Aufwickler voll

Tritt bei Druckern mit Spendefunktion auf, wenn der Durchmesser des aufgewickelten Abdeckpapiers zu groß wird.

- ▶ Aufgewickeltes Abdeckpapier entfernen.
- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.

5071 Materialende Abw

Tritt im Betrieb mit aktivierter interner RD-Kontrolle auf. Die Meldung erfolgt, wenn der Durchmesser der Materialrolle den eingestellten Schwellenwert erreicht hat (Optionen > Material-RD-Sensor > Mat. Ende Fehler).

- ▶ Materialrolle erneuern.

5072 Materialende Abw

Tritt im Betrieb mit aktivierter interner RD-Kontrolle auf. Die Meldung erfolgt, wenn während 600 mm Materialvorschubs keine Drehung des Abrollers registriert wurde.

- ▶ Materialverlauf prüfen. Falls erforderlich, Materialrolle wechseln.

5074 Druckmodul offen

Der Druckkopf-Andruckhebel ist nicht (vollständig) geschlossen.



Bebilderte Beschreibung zur Fehlerbehebung:
hier klicken oder den QR-Code scannen:



- ▶ Druckkopf-Andruckhebel schließen.



Ein gewisser Widerstand muss überwunden werden, bis der Hebel einrastet.

5100 Printengine Lock

Fehler bei der Druckablauf-Steuerung.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Gerät Aus- und wieder einschalten.

Wenn die Meldung weiterhin erscheint:

- ▶ Servicepersonal kontaktieren.

5101 Kopfeinstellfehl

Fehler beim Ablauf der Service-Funktion „Kopf Abgleich“.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Servicepersonal kontaktieren.

5110 Wenig Folie

Der Durchmesser der Folienrolle hat den eingestellten Warn-Durchmesser unterschritten (siehe System > Druck Kontrolle > Folien Warnung).

Die Meldung wird durch das Auftreten einer Folien-Warnung ausgelöst, wenn gleichzeitig folgende Einstellung aktiv ist: System > Druck Kontrolle > Folienwarn. Stop = „Ein“.

- ▶ Statusmeldung quittieren.

5140 Aufwickl.Steuer.

Der (Trägerpapier-)Aufwickler dreht sich wider Erwarten.

Mögliche Ursachen	Maßnahme
• Kein Trägermaterial am Aufwickler befestigt • Trägermaterial-Ende nicht richtig befestigt	▶ Material korrekt einlegen
Trägermaterial hängt vor dem Aufwickler so weit durch, dass es vom Aufwickler innerhalb von 10 Sekunden nicht gespannt werden kann	▶ Material korrekt einlegen ▶ Aufwickler von Hand drehen, bis das Trägermaterial gespannt ist
Trägermaterial-Riss während des Druckens	▶ Trägermaterial neu am Aufwickler befestigen
Zahnscheibe sitzt lose auf der Aufwicklerachse	▶ Zahnscheibe befestigen

5145 Aufwickler voll

Das aufgewickelte Trägerpapier hat den maximal zulässigen Durchmesser erreicht.

- ▶ Aufwickler leeren.

5200 Grundstellung

Der Applikator hat seine Grundstellung (engl.: home position) nicht innerhalb des vorgesehenen Zeitrahmens erreicht.

Mögliche Ursachen	Maßnahme
Applikator klemmt fest	▶ Kann der Applikator sich ungehindert bewegen? – Hindernisse beseitigen.
• Druckluft-Applikator: Druckluftversorgung unterbrochen oder abgeschaltet • Kabel nicht richtig angeschlossen	▶ Kabel und Druckluftverbindung überprüfen; falls nötig richtig anschließen.
Kabel für Interlock-Schaltkreis (2-poliger Stecker) nicht an Anschlussbox angeschlossen	▶ Interlock-Schaltkreis anschließen.

5201 Touch Down

Der Applikator hat seine untere Endposition (engl.: touch down position) nicht innerhalb des vorgesehenen Zeitrahmens erreicht.

- ▶ Kabel, Druckluftverbindung überprüfen, falls nötig, richtig anschließen.
- ▶ Kann der Applikator sich ungehindert bewegen? – Hindernisse beseitigen.

5203 Touch Down Sens.

Touchdown-Sensor(en) wurde(n) bereits vor dem Appliziervorgang betätigt.

- ▶ Kabel, Druckluftverbindung überprüfen, falls nötig, richtig anschließen.

5204 Appl.Startfehler

Während des Druckens/Applizierens eines Etiketts hat das Gerät ein weiteres Startsignal empfangen.

Voraussetzung: Parameter Optionen > Start Sensor > Startfehler Halt ist auf „Ein“ gesetzt.

- ▶ Etikettierablauf kontrollieren; evtl. Produktabstand erhöhen
- ▶ Parameter Startfehler Halt auf „Aus“ stellen

5205 Applikator Allg.

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

5215 Etik. an Appl.

Der Etikett-vorhanden-Sensor hat festgestellt, dass sich nach dem Applizieren noch ein Etikett am Applikator befindet.

- ▶ Appliziervorgang bzw. Sensoreinstellung überprüfen und, falls erforderlich, korrigieren.

5216 Kein Et. an App.

Der Etikett-vorhanden-Sensor hat festgestellt, dass sich vor dem Applizieren kein Etikett am Applikator befindet.

- ▶ Appliziervorgang bzw. Sensoreinstellung überprüfen und, falls erforderlich, korrigieren.

5224 Endposition

Der Applikator hat beim Ausfahren den Endposition-Sensor erreicht.

Mögliche Ursachen	Maßnahme
Das Produkt wurde verfehlt bzw. es war kein Produkt vorhanden.	▶ Timing des Ablaufs korrigieren.
Der Endposition-Sensor wird vor dem Auftreffen auf das Produkt erreicht = Falsche Sensorposition.	▶ Position des Sensors so verstellen, dass er nur bei fehlendem Produkt erreicht werden kann.

5302 Folienbewegung

Bewegungsfehler in Zusammenhang mit der Folienauf- oder Folienabwicklung, d. h. mindestens einer der Foliendorne dreht sich nicht richtig oder überhaupt nicht.

! Tritt auf, wenn die Länge der aufgewickelten Folie nicht der Länge der von der Folienwalze transportierten Folie entspricht. Das ist z. B. ein Anzeichen dafür, dass sich die Folie um die Folienwalze wickelt (was sie nicht tun soll).

Mögliche Ursachen	Maßnahme
Folie nicht richtig eingelegt	► Folienverlauf prüfen. Falls erforderlich, Folie richtig einlegen.
Parameter für die Farbseite der Folie nicht richtig eingestellt	► Parameter Druck > Material > Folie > Farbseite richtig einstellen
Betrieb der Maschine als Spender, ohne dass Folie eingelegt ist. Es wurde dabei vergessen, das Druckverfahren auf Thermodruck einzustellen, deshalb versucht die Foliensteuerung, die Folie zu spannen, was mangels Folie zu dem Fehler führt.	► Parameter Druck > Material > Etikett > Druckverfahren auf „Thermodruck“ stellen.

5303 BLDC Kom. Fol Aufw.

(BLDC Kommunikation Folien-Aufwickler)

Kommunikationsfehler des CAN-Busses mit der BLDC-Endstufe für den Antrieb der Folien-Aufwicklung.

Mögliche Ursachen	Maßnahme
	► Maschine neu starten
Wackelkontakt oder Beschädigung am CAN-Bus-Anschlusskabel der 4-fach Motorendstufenplatine	► Steckverbinder des Kabels auf festen Sitz prüfen ► Kabel auf Beschädigungen prüfen
Defekt der 4-fach-Motorendstufenplatine	► Platine auswechseln

5304 BLDC Kom. Fol Abw.

(BLDC Kommunikation Folien-Abwickler)

Kommunikationsfehler des CAN-Busses mit der BLDC-Endstufe für den Antrieb der Folien-Abwicklung.

Mögliche Ursachen	Maßnahme
	► Maschine neu starten
Wackelkontakt oder Beschädigung am CAN-Bus-Anschlusskabel der 4-fach Motorendstufenplatine	► Steckverbinder des Kabels auf festen Sitz prüfen ► Kabel auf Beschädigungen prüfen
Defekt der 4-fach-Motorendstufenplatine	► Platine auswechseln

5305 BLDC Kom. Mat Aufw.

(BLDC Kommunikation Material-Aufwickler)

Kommunikationsfehler des CAN-Busses mit der BLDC-Endstufe für den Antrieb der Trägermaterial-Aufwicklung.

Mögliche Ursachen	Maßnahme
	► Maschine neu starten
Wackelkontakt oder Beschädigung am CAN-Bus-Anschlusskabel der BLDC-Endstufe	► Steckverbinder des Kabels auf festen Sitz prüfen ► Kabel auf Beschädigungen prüfen
Defekt der BLDC-Enstufenplatine	► Platine auswechseln

5311 Folie entfernen!

Der Fehler tritt auf, wenn als Druckverfahren Thermodirekt-Druck eingestellt ist, aber Folie eingelegt ist.

- Thermotransfer-Folie aus der Maschine entfernen.

5314 Folienriss

Generell hält der Folien-Abwickeldorn die Folienspannung aufrecht, indem er versucht, die Rolle entgegen der Abwickelrichtung zu drehen. Wenn sich der Abwickeldorn auf einmal frei drehen kann, ist davon auszugehen, dass die Folie gerissen oder nicht vorhanden ist. Um diesen Fall besser von Fehler 5008 abzugrenzen, muss gleichzeitig der Rollendurchmesser mehr als 38 mm betragen.

Mögliche Ursachen	Lösungen
Folie ist gerissen.	► Folie neu einlegen.
Es ist keine Folie eingelegt, weil das Einlegen vergessen wurde.	► Folie einlegen.
Es ist keine Folie eingelegt, weil im Thermodirekt-Verfahren gedruckt werden soll. Dabei wurde vergessen, in den Thermodirekt-Modus zu wechseln.	► Parameter Druck > Material > Etikett > Druckverfahren auf „Thermodruck“ stellen.
Folienrolle sitzt lose auf dem Abwickeldorn.	► Prüfen, ob der Kern der Folienrolle den richtigen Innendurchmesser hat. Falls nicht, eine andere Folienrolle mit passendem Durchmesser verwenden. ► Prüfen, ob der Kern der Folienrolle ohne Durchrutschen auf dem Foliendorn sitzt. Falls nicht:  ► Federbleche am Abwickeldorn so justieren, dass der Rollenkern fest sitzt.  ► (Alternativ) Foliengkern-Adapter austauschen.

5315 Foliendurchmesser

Tritt während der Initialisierung der Folie auf, wenn der von der Maschine berechnete Durchmesser der Folienrolle nicht mit den eingestellten Folienrollen-Parametern übereinstimmt.

- Einstellung folgender Folienparameter prüfen und, falls erforderlich, korrigieren:

- **Folienlänge** auf Seite 75
- **Folien-Ø außen** auf Seite 75

- **Folien-Ø innen** auf Seite 75

5400 BLDC%x Überstrom

Überstrom an BLDC-Motor Nr. xx.

Mögliche Ursachen	Maßnahme
	► Maschine neu starten
Wackelkontakt oder Beschädigung am Motor-Anschlusskabel	► Steckverbinder des Kabels auf festen Sitz prüfen ► Kabel auf Beschädigungen prüfen
Motor defekt	► Motor auswechseln
BLDC-Enstufenplatine defekt	► Platine auswechseln

5500 Unbekannt

Allgemeiner Softwarefehler

- Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- Siehe Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

5501 Allgemein

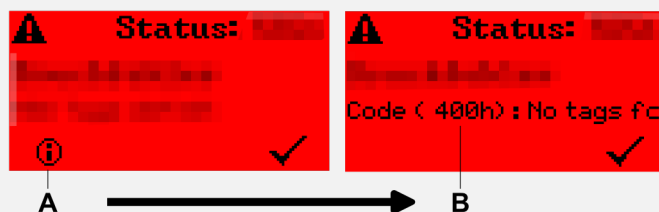
Allgemeiner Softwarefehler

- Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- Siehe Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

5551 MAX Tags defekt

Die maximal zulässige Anzahl aufeinanderfolgender fehlerhafter RFID-Tags wurde erreicht (siehe Parameter Optionen > RFID > Max Tags Stop).

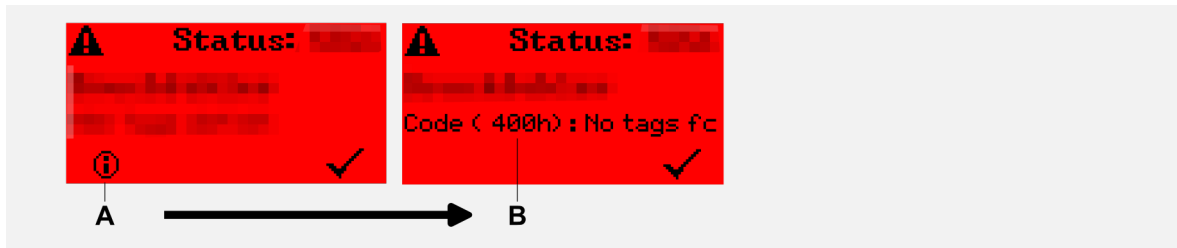
- ! Nach Drücken von Taste 1 am Bedienfeld (i-Symbol, A) wird der Fehlercode (B) des RFID-Moduls angezeigt. Dieser Code schlüsselt die Fehlerursache weiter auf (Liste der Fehlercodes: siehe Handbuch „How-to-RFID“, Kapitel 6.4 „RFID operation errors“).



5555 RFID Kill Fehler

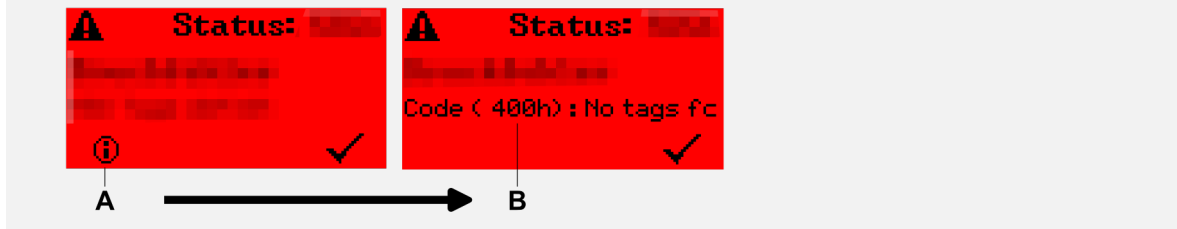
Fehler beim Zerstören des aktiven RFID-Transponders.

- ! Nach Drücken von Taste 1 am Bedienfeld (i-Symbol, A) wird der Fehlercode (B) des RFID-Moduls angezeigt. Dieser Code schlüsselt die Fehlerursache weiter auf (Liste der Fehlercodes: siehe Handbuch „How-to-RFID“, Kapitel 6.4 „RFID operation errors“).

**5556 Lock/Unlock fehler**

Fehler beim Sperren/Entsperren eines Speicherbereichs auf dem aktiven RFID-Transponder.

- ! Nach Drücken von Taste 1 am Bedienfeld (i-Symbol, A) wird der Fehlercode (B) des RFID-Moduls angezeigt. Dieser Code schlüsselt die Fehlerursache weiter auf (Liste der Fehlercodes: siehe Handbuch „How-to-RFID“, Kapitel 6.4 „RFID operation errors“).

**5590 unger. HexString**

Eine Zeichenkette, die an den Transponder gesendet wurde (Easy Plug-Kommando #RFS), soll hexadezimal interpretiert werden (Verwendung von #RFS mit Parameter "B"). Dazu muss die Zeichenkette aus einer geradzahligen Anzahl Zeichen bestehen, was hier nicht der Fall war und die Fehlermeldung auslöste.

- Geradzahlige Anzahl Zeichen senden.

5600 Job ohne #Q

Im Druckjob fehlt die Angabe der Druckmenge (Easy Plug-Kommando #Q).

- #Q-Kommando mit Angabe der Druckmenge einfügen.

6000 Parameter falsch

Novram Checksummenfehler.

- Vor dem Bestätigen des Fehlers prüfen, ob sich eventuell die Einstellung des Kopfwiderstands geändert hat (Parameter System > Hardware Einst. > Kopfwiderstand).
- Fehler bestätigen. Dadurch werden alle Parameter auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

6001 Novram Progfehl.

Fehler beim Belegen des Arbeitsspeichers.

- Drucker Aus- und nach 30s wieder einschalten. Tritt die Fehlermeldung wiederholt auf, kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

6002 Neue Prgrm.vers.

Tritt nach Firmware-Update auf. Der Drucker meldet hiermit, daß neue Firmware vorhanden ist.

- ▶ Fehler bestätigen. Alle Parameter werden auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

6003 Speicherfehler

Fehler beim Aufteilen des Arbeitsspeichers.

- ▶ Drucker Aus- und nach 30s wieder einschalten. Tritt die Fehlermeldung wiederholt auf, kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

6005 Fixfont Daten

Fixfonts defekt.

- ▶ Firmware neu laden.
- ▶ Siehe Service-Handbuch, Themenbereich "Firmware".

6006 SpeedoFont Daten

Speedofonts defekt.

- ▶ Firmware neu laden.

Siehe Service-Handbuch, Themenbereich "Firmware".

6007 Druckerst. Halt

Druckablaufsteuerung des Druckers startet nicht, d. h. der Drucker kommt beim Hochfahren nicht über die Initialisierungsphase hinweg.

- ▶ Vorgehensweise wie im Service-Handbuch beschrieben:

6008 ZPL Fixfontdaten

Fixfonts defekt.

- ▶ Firmware neu laden.

Siehe Service-Handbuch, Themenbereich "Firmware".

6009 ZPL Speedo Daten

Speedofonts defekt.

- ▶ Firmware neu laden.

Siehe Service-Handbuch, Themenbereich "Firmware".

6010 Software Druckst

Allgemeiner Softwarefehler.

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

6012 Nächster Job

Meldung tritt bei aktiviertem Single-Job-Modus (System > Druck Kontrolle > Einzeljob Modus) am Ende eines Druckauftrages auf und zeigt an, dass der nächste Druckauftrag gestartet werden muss.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.

Nächsten Druckauftrag starten.

6030 Neue Parameter

Durch das Laden einer neuen Firmware-Version sind neue Parameter zum Parametermenü des Druckers hinzugekommen.

Die Meldung ist rein informativ.

6033 Druckkopf n. unterst.

(Druckkopf wird nicht unterstützt)

Der gewählte bzw. erkannte Druckkopf wird für diese Maschine nicht unterstützt.

- ▶ Passenden Druckkopf einbauen.

6034 Druckkopf NTC Fehler

Fehler am NTC-Sensor des Druckkopfs. Der Druckkopf fehlt oder ist defekt.

- ▶ Druckkopf einbauen bzw. austauschen.

6036 Druckkopf nicht berechtigt

Es wurde ein fremder, nicht berechtigter Druckkopf erkannt (Druckkopf stammt nicht von NOVEXX Solutions).

- ▶ Druckkopf gegen einen Druckkopf von NOVEXX Solutions austauschen.

6037 Druckkopf nicht programmiert

Der Druckkopf hat einen nicht programmierten Crypto Chip.

- ▶ Crypto Chip programmieren lassen oder Druckkopf gegen einen Druckkopf mit programmiertem Crypto Chip austauschen.

6038 Modul xxx mit MAC ID xxx nicht gefunden

Fehler bei der Zuordnung von Platinenadressen.

- ▶ Platinenadresse neu zuordnen.

6101 Kein Sensor gef.

Fehler beim Ablauf der Service-Funktion „Sensor Test“.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Servicepersonal kontaktieren.

6200 Filesystem Regis

Allgemeiner Softwarefehler, tritt beim Initialisieren des Dateisystems auf.

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

6201 FilesystemFormat

Fehler beim Formatieren der RAM-Disk oder des externen Speichermediums.

- ▶ Drucker Aus- und nach 30 Sekunden wieder einschalten. Tritt die Fehlermeldung wiederholt auf, kontaktieren Sie bitte den Hersteller.

6202 Laufwerk öffnen

Fehler beim Zugriff auf das externe Speichermedium.

- ▶ Speichermedium am PC neu formatieren; probieren, ob sich das externe Speichermedium beschreiben lässt.
- ▶ Anderes Speichermedium testen

6203 FileSystem Close

Fehler beim Zugriff auf das externe Speichermedium.

- ▶ Speichermedium am PC neu formatieren; probieren, ob sich das externe Speichermedium beschreiben lässt.
- ▶ Anderes Speichermedium testen

6204 Diskverzeichnis

Arbeitsverzeichnis kann nicht geöffnet werden.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Bezeichnung bzw. Vorhandensein des Arbeitsverzeichnisses überprüfen.

6205 Disk schreiben

Fehler beim Schreiben auf RAM-Disk oder ein externes Speichermedium.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.

6206 Disk lesen

Fehler beim Lesen von RAM-Disk oder ein externes Speichermedium.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.

6207 Keine File Karte

Es wurde kein externes Speichermedium gefunden.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Prüfen, ob ein externes Speichermedium angesteckt ist.
- ▶ Wenn das Speichermedium erst nach dem Einschalten des Druckers angesteckt wurde: Drucker aus- und wieder einschalten.

6208 Laufwerk xx voll

Schreiben auf Datenträger xx nicht möglich, weil zu wenig Platz auf dem Datenträger ist.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Platz auf dem Datenträger freimachen.

6300 Zuwenig Speicher

Zu wenig freier Speicher, um zusätzliche Druckjobs zu laden. Der Jobpuffer ist bereits mit Druckjobs gefüllt.

- ▶ Spooler über den Parameter Druck > Spooler löschen löschen.

6301 Unvollst. Job

Ein Druckjob konnte vom Easy Plug Interpreter nicht zu Ende interpretiert werden. Möglicherweise wurde der entsprechende Druckjob nicht mit #Q abgeschlossen.

- ▶ Prüfen, ob Druckjob mit #Q-Kommando abgeschlossen ist.

6302 System Konfig.

Fehler bei der Konfiguration des Firmware-Moduls für eine Elektronik-Komponente.

In der untersten Zeile werden das verursachende Modul und die Fehlerursache angezeigt:

<Modulname> : <Fehlerursache>

Mögliche Modulnamen:

- CPU Platine
- Folien Abwickler
- Folien Aufwickler
- Material Aufwickler
- Material ziehen (Steuerung der Material-Zugwalze)
- TPH Power (Verteiler-Platine)
- BasicIO(-Platine)
- 8IO 1(-Platine)

Mögliche Fehlerursachen:

Fehlerursache	Bedeutung	Lösung
Sicherungen auf der Verteiler-Platine	Eine der Sicherungen auf der Verteiler-Platine ist defekt oder nicht richtig eingesetzt oder ist nicht vorhanden.	▶ Sicherungen überprüfen/ersetzen.
Modul Zugriff	Das Modul fehlt oder es ist keine Kommunikation mit dem Modul möglich.	▶ Modul einbauen, falls nicht vorhanden. ▶ Prüfen, a) ob die betreffende Platine korrekt angeschlossen ist, b) ob die Kabel unbeschädigt sind
FW inkompatibel	Die Firmware kann nicht für dieses Modul geladen werden. Falsche Firmware oder falsche Version der Hardware.	Nach einem Firmware-Update: ▶ Fehler bestätigen. Der fehlende Firmware-Teil für das Modul wird dann automatisch aktualisiert. Sonst: ▶ Prüfen, ob die aufgespielte Firmware aktuell ist.

Fehlerursache	Bedeutung	Lösung
FW Update	Firmware-Update gescheitert.	► Prüfen, ob die aufgespielte Firmware aktuell ist und zur Maschine passt.
Modul Setup	Das Modul kann nicht in Betrieb gesetzt werden.	

Beispiel:

```
Statusnum: 6302
System Konfig.
Material ziehen : Modul Zu-
griff
```

8001 Gemeins. Speicher

Allgemeiner Softwarefehler

- Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

8002 Stream Buffer

Allgemeiner Softwarefehler

- Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

8103 TrueDoc Font

Fehler: Font mit der angegebenen Nummer ist nicht im System enthalten.

- Font-Nr. überprüfen, evtl. anderen Font wählen.

8104 Speedo Alloc

Fehler beim Initialisieren der Speedo-Fonts.

- Firmware neu laden.

Siehe Service-Handbuch, Themenbereich "Firmware".

8105 True Type laden

Fehlerhafte Font-Datei.

- Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- Font-Datei neu laden, evtl. anderen Font wählen.

8106 Font Type falsch

Allgemeiner Softwarefehler

- Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

8107 Character Set

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

8108 Symbol Set

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

8109 TT-Spezifikation

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

8110 Unbek. Zeichen

Zeichen ist nicht im Zeichensatz enthalten (Zeichensatz unterstützt nicht alle Zeichen).

- ▶ Anderes Zeichen / anderen Zeichensatz wählen.

8111 Stream Typ

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

8112 Font nicht unter.

Der verwendete Truetype-Font wird vom System nicht unterstützt. Text, der diesen Font verwendet, wird ignoriert.

- ▶ Anderen Font verwenden.

8200 Fixfontnummer

Falsche Fixfont-Nr.

- ▶ Fixfont-Nr. überprüfen, ggf. ändern.

8300 Barcodekorrektur

Fehler: Ein Barcode-Korrekturfaktor größer als $\pm 25\%$ wurde gewählt.

- ▶ Korrekturfaktor verringern.

8301 Barcodedaten

Falsche Barcodedaten. Die Barcodedaten sind unzulässig für den gewählten Barcode-Typ.

- ▶ Für den Barcode-Typ zulässige Daten verwenden.

8302 Barcodeprüfsumme

Fehler beim Berechnen der Barcode-Prüfsumme.

- ▶ Gesendete Daten überprüfen.
- ▶ Wenden Sie sich bei wiederholtem Auftreten des Fehlers an den Hersteller. Schicken Sie die gesendeten Easy Plug-Daten ein.

8303 Barcode Muster

Fehler beim Berechnen des Barcode-Musters.

- ▶ Prüfen, ob die gesendeten Daten für den Barcode-Typ zulässig sind; evtl. Daten verändern.

8304 Barcode Klarschr

Fehler beim Integrieren der Klarschriftzeile in das Barcode-Muster.

- ▶ Prüfen, ob die gesendeten Daten für den Barcode-Typ zulässig sind; evtl. Daten verändern.

8305 Barcode Druck

Fehler beim Berechnen des Barcode-Druckbildes.

- ▶ Durch Drücken von Taste  quittieren.
- ▶ Prüfen, ob die gesendeten Daten für den Barcode-Typ zulässig sind; evtl. Daten verändern.

8306 Klarschriftlänge

Unzulässig: Barcode-Klarschriftzeile hat mehr als 300 Zeichen.

- ▶ Zeilenlänge reduzieren.

8307 KlarschriftDist.

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

8308 Barcode Ratio

Unzulässiger Barcode-Ratio.

- ▶ Anderen Ratio wählen.

8309 Modulweite

Maximale Weite des Barcode-Moduls überschritten.

- ▶ Modulweite verringern.

8310 Barcode Element

Barcode-Element überschreitet die maximal zulässige Größe von 253 Dots (21 mm).

- ▶ Größe des Barcode-Elements verringern.

8311 Barcode Tabelle

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

8400 PDF417 ECC

Barcode PDF417: Falscher ECC-Level (Error Correction Level).

- ▶ ECC-Level ändern.

8401 PDF417 Zeilen

Barcode PDF417: Unzulässige Zeilenzahl.

- ▶ Zeilenzahl ändern.

8402 PDF417 Spalten

Barcode PDF417: Unzulässige Spaltenzahl.

- ▶ Spaltenzahl ändern.

8403 PDF417 Stil

Barcode PDF417: Falscher Stil.

- ▶ Stil ändern.

8404 PDF417 Kommando

Barcode PDF417: Falsches Kommando.

- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.
- ▶ Kommandos überprüfen und ändern.

8405 PDF417 Größe

Barcode PDF417: Falsche Größe.

- ▶ Größe ändern.

8406 PDF417 Details

Barcode PDF417: Fehlerhafte Details.

- ▶ Details ändern.

8407 PDF417 Codierung

Barcode PDF417: Kodierungsfehler.

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Durch Drücken von Taste ✓ quittieren.

8450 Aztec falsche Rune Wert

Aztec Barcode: Falscher Runenwert - Es sind nur Runenwerte von 0 bis 254 zulässig.

- ▶ Runenwert korrigieren.

8451 Aztec Format Fehler

Aztec Barcode: Die Barcodedaten stimmen nicht mit der spezifizierten Barcodegröße überein.

! Auch die Kopfzeile und das Fehlerkorrekturniveau werden berücksichtigt.

- ▶ Barcodedaten und/oder Barcodegröße korrigieren.

8452 Aztec ungültige FileID

Ungültige Datei-ID. Die Datei-ID wird automatisch korrigiert:

- Ungültige Zeichen werden gelöscht
- Kleinbuchstaben werden in Großbuchstaben umgewandelt

8500 Code 25Int Länge

Barcode Code 25 Interleaved: Eingabezeile zu lang.

- ▶ Eingabezeile kürzen.

8501 PostCodeLänge

Barcode Postcode: Unzulässige Datenlänge.

- ▶ Länge der gesendeten Daten überprüfen und auf die zulässige Länge bringen.

8600 EAN-Länge

Barcode EAN: Unzulässige Datenlänge.

- ▶ Länge der gesendeten Daten überprüfen und auf die zulässige Länge bringen.

8601 UPCENummersys.

Fehler: Erstes Nutzzeichen der gesendeten Daten ist nicht 0 oder 1.

- ▶ Erstes Nutzzeichen in 0 oder 1 ändern.

8705 IDM Reih/Spalten

Die Nutzdaten passen nicht in die vorgegebene Matrix oder die Anzahl der Reihen/Spalten ist ungültig,

- ▶ Anzahl Reihen/Spalten oder Nutzdaten ändern.

8760 EAN128 Feldlänge

Die Anzahl der Nutzdaten nach einem Datenbezeichner entspricht nicht der Definition für diesen Datenbezeichner.

- ▶ Anzahl der Nutzdaten ändern.

8761 EAN128 Datentyp

Der Nutzdatentyp (alphanumerisch, numerisch) nach einem Datenbezeichner entspricht nicht der Definition für diesen Datenbezeichner.

- Nutzdatentyp ändern.

8762 EAN128 Bezeichn.

Ungültiger Datenbezeichner.

- Datenbezeichner ändern.

8800 Maxicode Mode

Maxicode: Fehlerhafter Modus

- Modus ändern.

8801 Maxicode Sysnum.

Maxicode: Falsche System-Nr.

- System-Nr. korrigieren

8802 Maxicode Zipcode

Maxicode: Falscher Zip-Code.

- Zip-Code korrigieren.

8803 Maxicode Class

Maxicode: Fehlerhafter Class Code.

- Class Code korrigieren.

8804 Maxicode Sek.M.

Maxicode: Zweite Mitteilung (Secondary Message) hat unzulässige Länge.

- Länge der Secondary Message korrigieren.

8805 Maxicode Country

Maxicode: Fehlerhafter Country-Code.

- Country-Code korrigieren.

8830 Cod49 Datenlänge

Der Nutzdaten-String ist zu lang. Es können nicht alle Zeichen gedruckt werden. Der Barcode wird nicht gedruckt.

- Nutzdaten-String kürzen.

8031 Cod49 Datenfehl

Der Nutzdaten-String enthält unzulässige Zeichen. Der Barcode wird nicht gedruckt.

- Inhalt des Nutzdaten-Strings korrigieren.

8850 Dateityp falsch

Grafikdateien mit der im Easy Plug #YG-Kommando angegebenen Dateierweiterung werden nicht unterstützt.

- Datei in ein anderes Grafikformat konvertieren oder andere Grafik in einem gültigen Format verwenden. Dateierweiterung auf Schreibfehler überprüfen.

8851 Grafik öffnen

Die im #YG-Befehl angegebene Grafikdatei ist auf der Speicher-Karte nicht gefunden worden. Als Ursachen sind u.a. denkbar:

- Pfad und/oder Bezeichner der im #YG-Befehl genannten Datei stimmt nicht mit dem Pfad und/oder Bezeichner auf dem externen Speichermedium überein.
- Datei ist nicht auf dem externen Speichermedium vorhanden.
- Dateibezeichner auf dem externen Speichermedium auf Übereinstimmung mit der Angabe im #YG-Befehl überprüfen.

8852 Grafik Header

Eine Grafikdatei soll per Easy Plug-Befehl #YG verarbeitet werden. Der Datei-Header stimmt nicht mit der Datei überein.

- Die verwendete Grafikdatei ist möglicherweise fehlerhaft. Bitte Datei überprüfen und, wenn nötig, neu erstellen.

8853 Grafik Palette

Eine Grafikdatei soll per Easy Plug-Befehl #YG verarbeitet werden. Fehler beim Lesen der Grafik Palette

- Die verwendete Grafikdatei ist möglicherweise fehlerhaft. Bitte Datei überprüfen und, wenn nötig, neu erstellen.

8854 Grafik lesen

Eine Grafikdatei soll per Easy Plug-Befehl #YG verarbeitet werden. Fehler beim Lesen der Grafik Daten

- Die verwendete Grafikdatei ist möglicherweise fehlerhaft. Bitte Datei überprüfen und, wenn nötig, neu erstellen.

8900 Codablockspalten

Barcode Codablock: Unzulässige Spaltenzahl.

- Spaltenzahl korrigieren.

8901 Codablock Reihen

Barcode Codablock: Unzulässige Reihenzahl.

- Reihenzahl korrigieren.

8902 Codablock Softw.

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

8903 Codablock Infogr

Barcode Codablock: Info not in line.

▶

8950 Logo öffnen

Fehler beim Zugreifen auf ein Logo, das vorher mit dem Easy Plug-Kommando #DK auf die RAM-Disk oder die Speicher-Karte geladen wurde.

- ▶ #DK-Kommando wiederholen.
- ▶ Bei wiederholtem Auftreten Technischen Support kontaktieren.

8951 Format falsch

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

8952 Nicht installier

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

9000 Falsche Fehlernu

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

9001 Software Fehler

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

9005 Kein Druckkopf

Druckkopf wurde nicht erkannt. Mögliche Ursachen:

- Druckkopfkabel nicht angesteckt
- Falscher Druckkopf
- Druckkopfkabel defekt

- CPU-Platine defekt
- Druckkopfkabel auf der CPU-Platine falsch angesteckt
- ▶ Druckkopfkabel, Druckkopf und CPU-Platine überprüfen und fehlerhafte Teile austauschen.

9007 Falsche MAC Adr.

Falsche MAC-Adresse

Dieser Fehler wird angezeigt, wenn die CPU-Platine eine MAC-Adresse hat, die nicht im für Novexx reservierten Bereich liegt (00.55.DA.xx.xx.xx). In diesem Fall wird das Netzwerk nicht initialisiert. Um mit dem Netzwerk arbeiten zu können, muss eine für Avery gültige MAC-Adresse auf der Platine programmiert werden. Dies ist nur durch autorisiertes Servicepersonal oder im Werk möglich.

- ▶ Statusmeldung quittieren. Der Drucker fährt hoch, kann aber nicht am Netzwerk betrieben werden.
- ▶ Technischen Support kontaktieren.
- ▶ Evtl. die CPU-Platine austauschen.

9008 Powerfail Signal

„Powerfail“ ist ein Signal des Netzteils, das normalerweise für kurze Zeit nach dem Ausschalten des Druckers aktiv ist. Es bewirkt das Speichern von Parametereinstellungen und Zählerständen mit dem vorhandenen Rest an Versorgungsspannung.

Das Signal „Powerfail“ ist bereits beim Einschalten des Druckers aktiv. Folgende Ursachen sind möglich:

- Defektes Netzteil
- Defektes Datenkabel
- Defekte Platine
- ▶ Drucker Aus- und wieder Einschalten. Wenn der Fehler wiederholt auftritt:
- ▶ Hardware überprüfen (siehe oben).

Nach dem Bestätigen der Meldung funktioniert der Drucker normal. Allerdings wird das Powerfail-Signal deaktiviert, was zur Folge hat, dass Parametereinstellungen und Zählerstände beim Ausschalten nicht gespeichert werden.

9009 Temporäre MAC

Temporäre MAC-Adresse

Dieser Fehler wird angezeigt, wenn die MAC-Adresse der CPU-Platine den Wert 00.55.DA.00.00.00 hat. Das Netzwerk wird in diesem Fall initialisiert. Diese MAC-Adresse wird nur während der Druckerfertigung verwendet.

- ▶ Statusmeldung quittieren. Der Drucker fährt hoch und das Netzwerk kann betrieben werden.
- ▶ Technischen Support kontaktieren.
- ▶ Evtl. die CPU-Platine austauschen.

9010 Emul. Eventüber.

Überlauf des Ereignispuffers (Engl.: Event buffer overflow)

Der Fehler kann nur auftreten, wenn Drucker Sprache > Druck Interpret. = „EasyPlug/ZPL Emu“. Entweder wird sehr oft zwischen Easy Plug und ZPL-Emulation gewechselt, oder die Druckdaten sind fehlerhaft.

- ▶ Druckdaten überprüfen.

9011 Firmware für x laden

Das externe Gerät x hat kein gültiges (z.B. unvollständiges) Applikationsprogramm geladen. Das Gerät bleibt deshalb im Bootloader und gibt diese Fehlermeldung aus. Anstelle von „x“ wird z. B. eines der folgenden Module angezeigt:

- Vorschubendstufe
 - Folienendstufe
 - Peripherie-Endstufe
 - USI-Schnittst.
 - Int. Aufwickler
 - Appl. Schnittst.
- ▶ Gültiges Applikationsprogramm laden.

9013 Kopfspeisung

Fehler an der 5 V Druckkopfspeisung. Mögliche Ursachen:

- Druckkopf wurde an falschen Steckkontakt auf der CPU-Platine angeschlossen.
 - Kurzschluß, möglicherweise ist der Druckkopf defekt
- ▶ Überprüfen, ob der Druckkopf am korrekten Steckplatz auf der CPU-Platine angesteckt ist. Wenn nötig umstecken.
 - ▶ Druckkopf austauschen.

9014 Motorspeisung

Fehler an der 45 V Druckkopfspeisung. Mögliche Ursachen:

- Druckkopf wurde an falschen Steckkontakt auf der CPU-Platine angeschlossen.
 - Kurzschluß, möglicherweise ist der Druckkopf defekt
- ▶ Überprüfen, ob der Druckkopf am korrekten Steckplatz auf der CPU-Platine angesteckt ist. Wenn nötig umstecken.
 - ▶ Druckkopf austauschen

9015 Netzwerk Init.

Fehler beim Initialisieren des Netzwerks.

- ▶ Netzwerk- Administrator hinzuziehen.

9016 DHCP Fehler

DHCP fehlgeschlagen. Tritt auf, wenn der Parameter Schnittstelle > Netzwerk > IP Adressvergabe auf „DHCP“ steht und keine IP-Adresse bezogen werden kann.

- ▶ Netzwerk-Administrator hinzuziehen.

9018 #!CA falsche Position

Das #!CA-Kommando erfolgt an einer unzulässigen Stelle – der Easy Plug-Interpreter kann diesen Befehl momentan nicht verarbeiten (z. B. während des Ladens von Dateien auf die Speicher-Karte).

- ▶ #!CA-Kommando an zulässiger Position aufrufen.

9021 N. u. Ausnahme

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Drucker Aus- und nach dreißig Sekunden wieder einschalten.
- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

9022 Kein Netzwerklink

Diese Statusmeldung kann nur auftreten, wenn die Ethernet-Adressvergabe auf DHCP eingestellt ist. Die Ursache ist fast immer ein nicht richtig eingesteckter Netzwerkstecker.

- ▶ Prüfen, ob der Netzwerkstecker richtig eingesteckt ist; evtl. korrigieren.

9023 Dateiname: Funktionsname() Zeilennr.: xxx

Diese Fehlermeldung weist auf einen Firmwarefehler hin. Die Fehlerquelle befindet sich in der Quelldatei „Dateiname“ in der Funktion „Funktionsname()“, Zeile xxx.

- ▶ Gerät Aus- und wieder einschalten.

Falls der Fehler wiederholt auftritt:

- ▶ Hersteller kontaktieren.

Dabei ist es wichtig, dass der Fehler reproduziert werden kann. Sammeln Sie folgende Informationen, bevor Sie sich an den Technischen Support des Herstellers wenden:

- Im Display angezeigten Informationen über die Fehlerquelle
- Etikettenlayout, Log-Dateien, etc., wie im Kapitel **Unbestimmter Fehler** auf Seite 231 beschrieben

9024 Nicht möglich!

Das Bestimmen der Materiallänge (Funktion, die normalerweise mit MLI benutzt wird) ist nicht möglich, da gerade ein Druckauftrag bearbeitet wird.

- ▶ Vorgang wiederholen, sobald der Druckauftrag bearbeitet ist.

9028 System Exception

Allgemeiner Softwarefehler

- ▶ Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt **Allgemeiner Softwarefehler** auf Seite 231.

9031 LogDatei: nnnn

Datei-Zugriffsfehler. nnnn = Fehlernummer des Betriebssystems.

- ▶ Vorgang wiederholen, in dessen Verlauf die Meldung erschienen ist. Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers schicken Sie bitte eine Mitteilung unter Angabe der Fehlernummer an den Technischen Support.

9032 EP File Log Stop

Interner Fehler beim Easy Plug-Datei-Logging (Werkzeuge > Diagnose > EasyP. Datei Log). Dadurch wird die Funktion Datei-Logging deaktiviert.

- Vorgang wiederholen. Falls der Fehler wiederholt auftritt: Datei-Logging Ausschalten.
- Parameter Werkzeuge > Diagnose > EasyP. Datei Log nur zur Fehleranalyse einschalten. Die Verwendung im Dauerbetrieb kann zu schwer interpretierbaren Fehlermeldungen führen.

9035 Kein Druck Stop

Diese Fehlermeldung kann auftreten, während neue Firmware auf den H8 (64Bit) oder an daran angeschlossene Platinen (z.B. Rewinder Motor Control) aufgespielt wird.

- Gerät Ausschalten und das Laden der Firmware neu starten.

9036 Initialisierung

Während eines Initialisierungsvorgangs (Warnung **Initialisierung** aktiv) wurde eine der folgenden Funktionen ausgelöst:

Anzeige **Bereit**:

- Funktion „Etikettenlänge best.“

Anzeige **Home**:

- Taste 
- Taste 
- Tasten 1+2
- Tasten 2+3
- Tasten 1+3

Die Fehlermeldung ist selbstquittierend.

9038 Keine Stanze gef.

Das automatische Einmessen des Etikettenabstands (Tasten 3 + 4) ist fehlgeschlagen, weil nach 500 mm Vorschub noch keine Stanze erkannt wurde.

Wenn der Etikettenabstand größer als 500 mm ist:

- Etikettenabstand manuell im Parametermenü eingeben.

Wenn der Etikettenabstand kleiner als 500 mm ist (Stanze wurde nicht erkannt):

- Funktion/Einstellung des Etikettensensors überprüfen, siehe Maßnahmenbeschreibung zu Fehler **5001 Keine Stanze gef.** auf Seite 256.

9039 Folienmodus änd.

Zwischen zwei aufeinanderfolgenden Druckaufträgen wurde per Easy Plug-Befehl der Folienmodus geändert (von Thermotransfer auf Thermodirekt oder umgekehrt).

- Einstellung des Folienmodus prüfen und, falls erforderlich, ändern (SYSTEM PARAMETER > Folienparautom.).

9040 Kein Zeit Server

Tritt auf, wenn die Funktion Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > Time Client = „Ein“ geschaltet ist, aber keine Verbindung zum angegebenen Zeitserver aufgebaut werden kann.

- ▶ Verfügbarkeit bzw. Adresse des Zeitservers überprüfen.

9041 System Konfiguration

Fehlerhafte Systemkonfiguration (z. B. fehlendes Firmwaremodul für den gewählten Maschinentyp)

- ▶ Maschine neu starten.

Wenn der Fehler weiterhin auftritt:

- ▶ Firmware neu laden.

Wenn der Fehler weiterhin auftritt:

- ▶ Nach defekter Hardware suchen und diese austauschen.

9043 CPU Fert. Daten

Beide Kopien der CPU-Herstellungsdaten sind ungültig.

- ▶ Maschine neu starten.

Wenn der Fehler weiterhin auftritt:

- ▶ CPU-Platine austauschen.

9050 JSON Fehler

Tritt auf, wenn in der JSON-Datei, die den Menüpunkt Favoriten definiert, ein Syntaxfehler vorliegt.

- ▶ Syntax der Datei `Favorites.json` im Verzeichnis `/var/novxx/storage/internal/Flash/Customization/` der Maschine überprüfen.

9053 CPU und Backup Maschinendaten verschieden

Die Daten auf der CPU-Platine und die Backupdaten auf der Verteilerplatine sind unterschiedlich.

9054 Backup Maschinendaten falsch

Die Daten auf der CPU-Platine sind korrekt, die Backup-Daten auf der Verteilerplatine sind *nicht* korrekt.

9055 CPU Maschinendaten falsch

Die Daten auf der CPU-Platine sind *nicht* korrekt, die Daten auf der Backup-Verteilerplatine sind korrekt.

9056 Maschinendaten falsch oder nicht vorhanden

Die Daten auf der CPU-Platine und/oder auf der Verteilerplatine sind nicht korrekt oder nicht vorhanden.

9057 Kopf Ruhepos. einst.

Tritt auf, wenn die Druckkopf-Ruhelage auf +31 eingestellt ist.

Näheres hierzu siehe Kapitel **Druckkopf-Ruhelage einstellen** auf Seite 303.

9058 Druckkopf nicht für Thermotransfer-Druck unterst.

Der installierte (High endurance-)Druckkopftyp ist nicht für Thermotransfer-Druck geeignet.

Die Fehlermeldung erscheint in folgenden Situationen:

- Während des Systemstarts
- Nach der Parameter-Einstellung Druck > Material > Etikett > Druckverfahren = „Thermotransfer“
- Jedes Mal, wenn ein Etikett gedruckt werden soll

 Drucken ist nicht möglich.

- ▶ Druckverfahren „Thermodruck“ wählen.
- ▶ Anderen Druckkopf einbauen, der für Thermotransfer-Druck geeignet ist.

9059 Druckkopf nicht für Thermodirekt-Druck empfohlen.

Der installierte (Standard-)Druckkopf-Typ wird nicht für Thermodirekt-Druck empfohlen.

Die Fehlermeldung erscheint in folgenden Situationen:

- Während des Systemstarts
- Nach der Parameter-Einstellung Druck > Material > Etikett > Druckverfahren = „Thermodruck“

 Drucken ist trotzdem möglich, wird aber nicht empfohlen.

Fehlermeldung ausschalten: System > TD falscher Kopf Fehler = „Aus“

- ▶ Druckverfahren „Thermotransfer“ wählen.
- ▶ Anderen Druckkopf einbauen, der für Thermodirekt-Druck besser geeignet ist.

9100-9119 Meldungen während des Ladens von Firmware**9100 Format ungültig**

Tritt während eines Downloads auf. Die gesendeten Daten haben einen Formatfehler, z. B.

- ungültiges Datenformat
- ungültige Prüfsumme
- ungültige Adresse
- ungültiger Datensatz-Typ (engl.: record type)
- ▶ Drucker Aus- und wieder einschalten. Download-Daten überprüfen.

9101 Header ungültig

Tritt während eines Downloads auf. Die gesendeten Daten haben einen Formatfehler in der Kopfzeile (engl.: header).

- ▶ Drucker Aus- und wieder einschalten. Download-Daten überprüfen.

9102 BoardRev. falsch

Tritt während eines Firmware-Downloads auf. Die gesendete Firmware ist nicht kompatibel zur Version der eingebauten CPU-Platine.

- ▶ Drucker Aus- und wieder einschalten. Download-Daten überprüfen.

9103 Ungült. Firmware

Tritt während eines Downloads auf. Die gesendete Firmware passt nicht zur eingebauten CPU-Platine.

- ▶ Drucker Aus- und wieder einschalten. Firmware-Datei überprüfen.

9104 Zu viele Daten

Tritt während eines Downloads auf. Die tatsächliche Größe der gesendeten Daten widerspricht der im Header angegebenen Größe.

- ▶ Drucker Aus- und wieder einschalten. Download-Daten überprüfen.

9107 Flash ist voll

Tritt während eines Downloads auf. Der Flash-Speicher auf der CPU-Platine ist voll. Es können keine weiteren Daten geladen werden.

- ▶ Drucker Aus- und wieder einschalten.

9108 Diag. Flash voll

Tritt während eines Downloads auf. Der verfügbare Flash-Speicher auf der CPU-Platine hat zu wenig freien Platz für Diagnosedaten.

- ▶ Datenblöcke im Flash-Speicher löschen oder maximale Größe der Diagnosedaten verringern.

9109 Flash voll Param.

Tritt während eines Downloads auf. Der verfügbare Flash-Speicher auf der CPU-Platine hat nicht genug Speicherplatz, um die aktuellen Parameter-Einstellungen zu speichern.

! Nach einem Neustart werden die Parameter auf „Werkseinstellung“ gesetzt.

- ▶ Datenblöcke im Flash-Speicher löschen.

9110 Flash Zugriff

Tritt während eines Downloads auf. Kein Schreibzugriff auf den Flash-Speicher möglich.

- ▶ Drucker Aus- und wieder einschalten.

9116 Kein ser. Display

Tritt während eines Firmware-Updates für ein serielles Bedienfeld auf, wenn keines gefunden wurde.

- ▶ Konfiguration überprüfen.

Die Statusmeldung wird automatisch beendet. Der Ladevorgang wird fortgesetzt.

9117 Gerät unbekannt

Tritt während eines Firmware-Updates auf, wenn die Geräte-Information im Datei-Header fehlt.

- ▶ Drucker Aus- und wieder einschalten. Konfiguration überprüfen.

9122 Prüfsummenfehler

Prüfsummenfehler beim Laden einer Firmware-Datei. Die Prüfsumme der geladenen Daten stimmt nicht mit der berechneten Prüfsumme überein.

- ▶ Laden der Firmware wiederholen.
- ▶ Wenn der Fehler wiederholt auftritt, ist die Datei möglicherweise beschädigt. Datei überprüfen/Austauschen.

9123 Kein Speicher

Fehler beim Laden einer Firmware-Datei. Es ist nicht Ausreichend freier Arbeitsspeicher vorhanden.

- ▶ Maschine neu starten und den Ladevorgang wiederholen.

Wartung

GUMMIWALZEN AUSTAUSCHEN

Die Gummiwalzen sind mit einer Bajonett-Kupplung befestigt und können ohne Werkzeug ausgetauscht werden. Diese Beschreibung gilt für folgende Walzen (siehe Abb.):

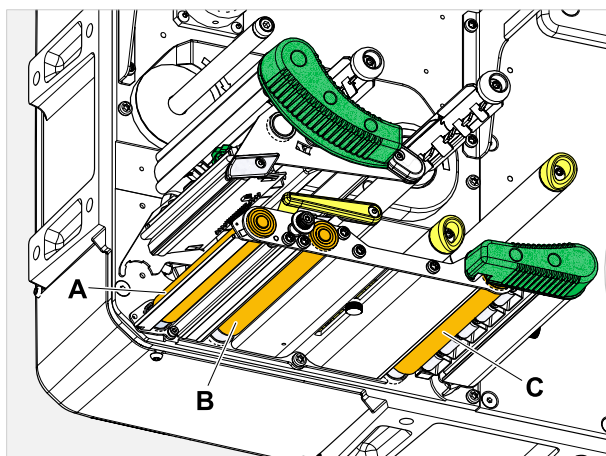


Bild 90: A Druckwalze, B Vorschubwalze, C Zugwalze

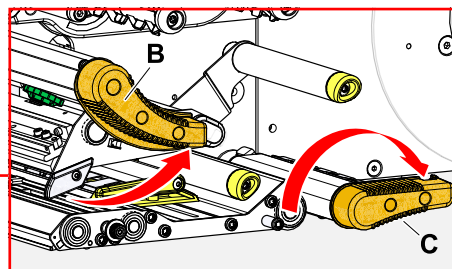
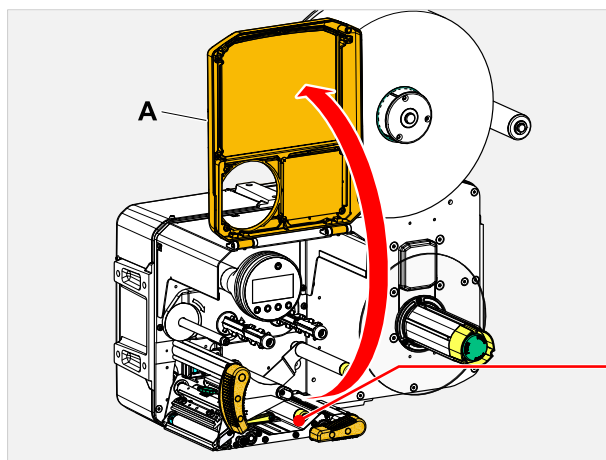
 Video-Anleitung „Austauschen der Vorschubwalze“ 

 Video-Anleitung „Werkzeugfreie Wartung“ 

Durchführung

Walze ausbauen:

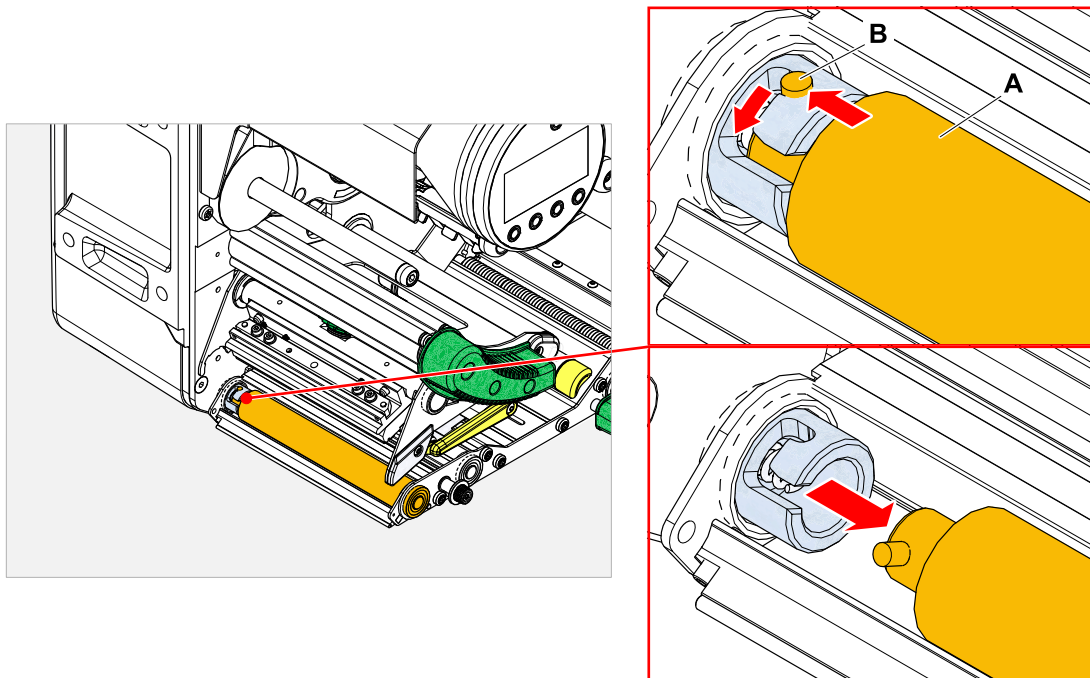
1. Maschine ausschalten.
2. Fronthaube öffnen (A).



3. Druckkopf-Andruckhebel (B, Bild oben) und Zugwalzen-Andruckhebel (C, Bild oben) öffnen.
4. (Wahlweise) Etikettenmaterial aus dem Druckmodul entfernen.

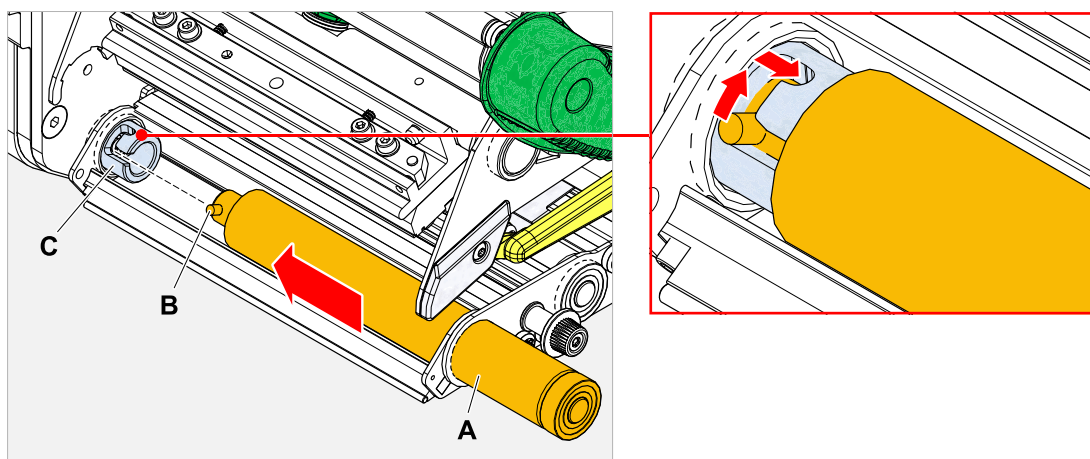
5. Walze (A) kräftig bis zum Anschlag hineindrücken, dann nach links drehen und herausziehen.

! Wenn die Maschine ausgeschaltet ist, - was sie sein soll - drehen sich die Kupplungen mit. Die Druckwalze kann leicht blockiert werden, indem man die Vorschubwalze festhält, und umgekehrt. Die Zugwalze möglichst schnell nach links drehen, um die Massenträgheit auszunutzen.



Einbauen:

6. Walze (A) durch die äußere Lagerplatte schieben.



7. Walze so drehen, dass der Stahlbolzen (B, Bild oben) am Ende in die Öffnung der Bajonett-Kupplung greift.
8. Walze kräftig bis zum Anschlag hineindrücken und dann bis zum Anschlag nach rechts drehen.

Zugehörige Aufgaben

Spendekante austauschen

DRUCKKOPF AUSTAUSCHEN

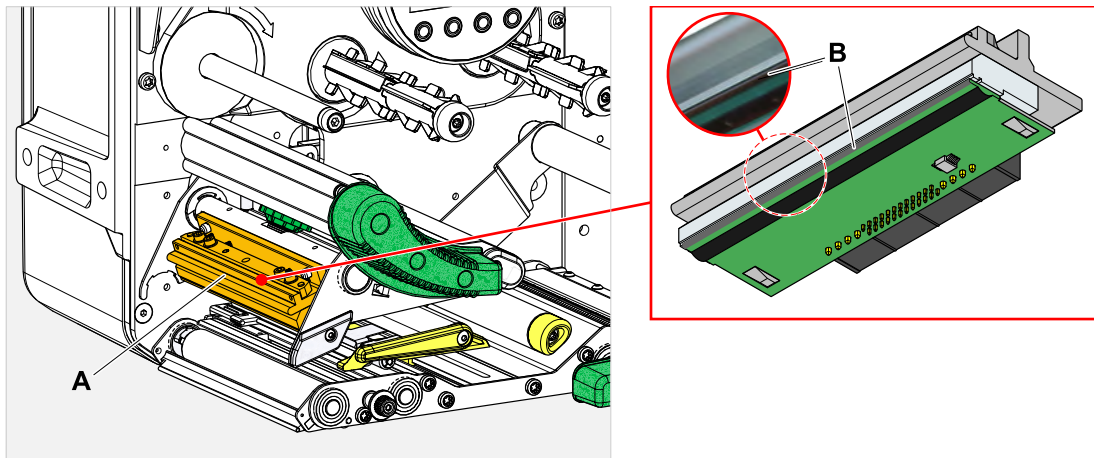


Bild 91: A: Druckkopf, B: Thermoleiste am Druckkopf

**WARNUNG!**

Verbrennungsgefahr. Der Druckkopf wird im Betrieb heiß.

- ▶ Druckkopf vor dem Berühren abkühlen lassen.
- ▶ Vorsicht beim Berühren.

VORSICHT!

Mögliche Beschädigung des Druckkopfes durch elektrostatische Entladung oder Kontakt mit scharfen Kanten.

- ▶ Maschine vor dem Ausbauen des Druckkopfes am Hauptschalter ausschalten!
- ▶ Druckkopf bei allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten vor elektrostatischer Entladung schützen! ESD-Schutzausrüstung verwenden!
- ▶ Thermoleiste nicht mit bloßen Händen berühren!
- ▶ Thermoleiste nie mit scharfkantigen Gegenständen berühren!

Falls keine professionelle ESD-Schutzausrüstung (ESD-Armband, ESD-Schuhe, ...) zur Verfügung steht:

- ▶ Vor dem Berühren des Druckkopfes den eigenen Körper entladen, z. B. durch das Berühren eines geerdeten Gegenstands (z.B. Heizkörper) in ihrer Umgebung!



Folgendes vor der Bestellung eines Austausch-Druckkopfes beachten:

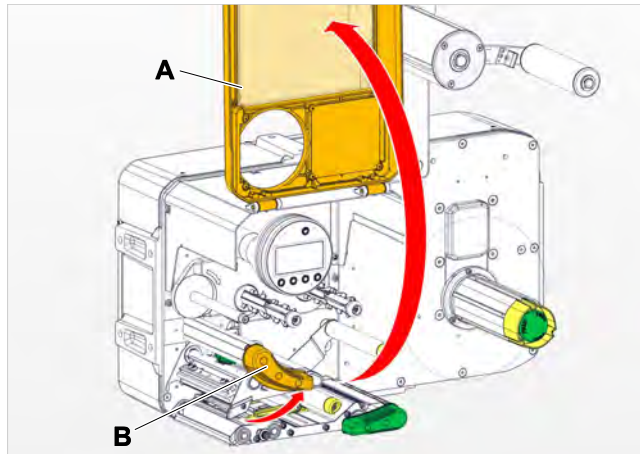
- Der Druckkopf für die XPA 935 unterscheidet sich für die LH- und RH-Version der Maschine!
- Wechsel von einem 5"-Druckkopf zu einem 6"-Druckkopf oder umgekehrt bei der XPA 935/936:
 - Bei LH-Maschinen *problemlos* möglich, der Druckkopf wird automatisch erkannt
 - Bei RH-Maschinen *nicht* möglich

Video-Anleitung „Druckkopf austauschen“

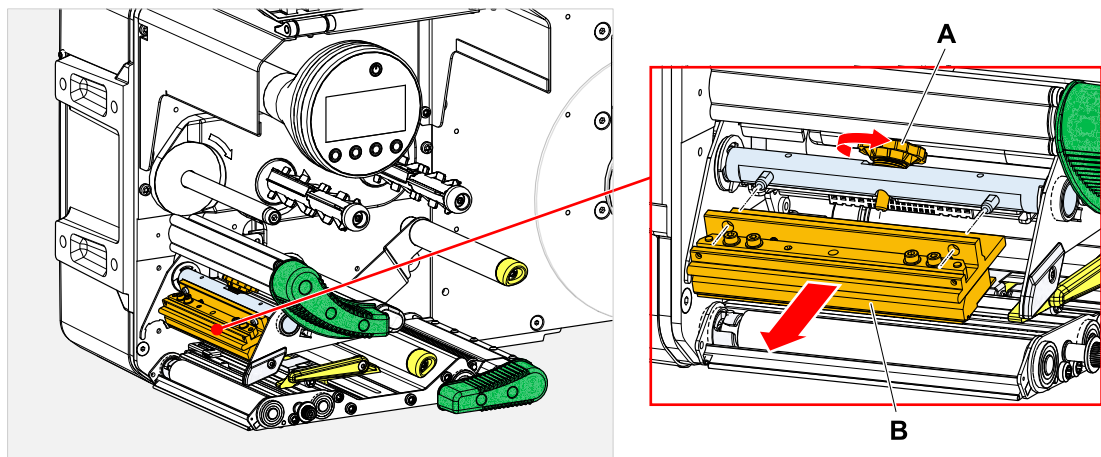
Video-Anleitung „Werkzeugfreie Wartung“

Durchführung*Druckkopf ausbauen:*

1. Maschine am Hauptschalter ausschalten.
2. Fronthaube öffnen (A, Bild unten).

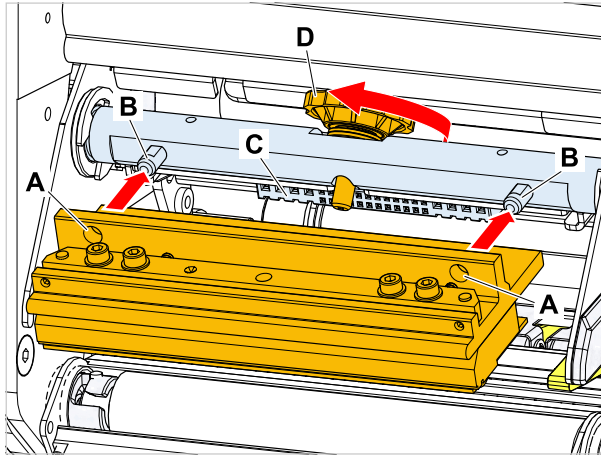


3. Druckkopf-Andruckhebel öffnen (B, Bild oben).
4. (Wahlweise) Folienbahn lockern und am Druckkopf zur Seite schieben.
5. Rändelschraube (A) lösen und Druckkopf (B) nach vorne abziehen.



Druckkopf einbauen:

6. Neuen Druckkopf mit den Bohrungen (A) auf den Bolzen (B) positionieren. Druckkopf vorsichtig mit den Steckkontakten auf der Rückseite in den Steckverbinder (C) drücken.



7. Rändelschraube (D, Bild oben) festdrehen.

Nächste Maßnahme

Ein Einstellen des Druckkopfwiderstands oder der Druckkopfbreite ist an der XPA 93x nicht erforderlich, da der Druckkopf mit einem Speicherchip ausgestattet ist, auf dem alle für den Betrieb relevanten Daten gespeichert sind.

Anhand dieser gespeicherten Druckkopfdaten kann die Maschinensteuerung erkennen, ob es sich um den richtigen Druckkopftyp handelt. Ist das nicht der Fall, erscheint die Fehlermeldung:

6033
Druckkopf n. unterst.

Wenn kein Druckkopf oder ein defekter Druckkopf eingebaut ist, erscheint die Fehlermeldung:

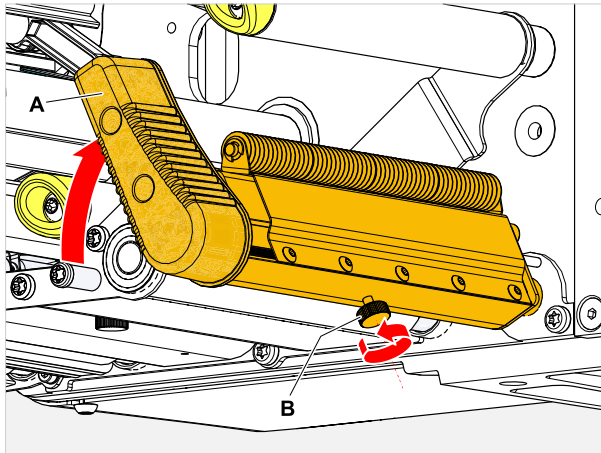
6034
D.-Kopf fehlt oder defekt

ANDRUCKHEBEL AN DER ZUGWALZE AUSBAUEN

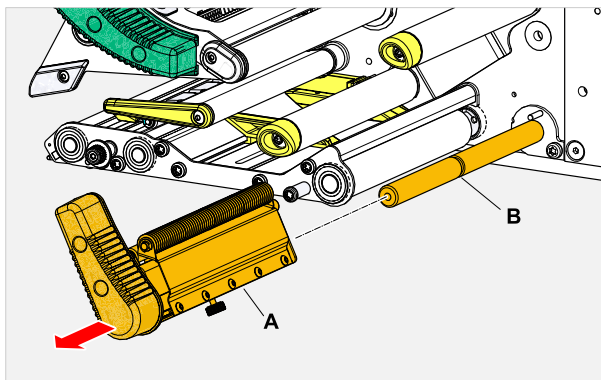
Der Andruckhebel kann ohne Werkzeug ausgebaut werden.

Durchführung

1. Zugwalzen-Andruckhebel (A) öffnen.



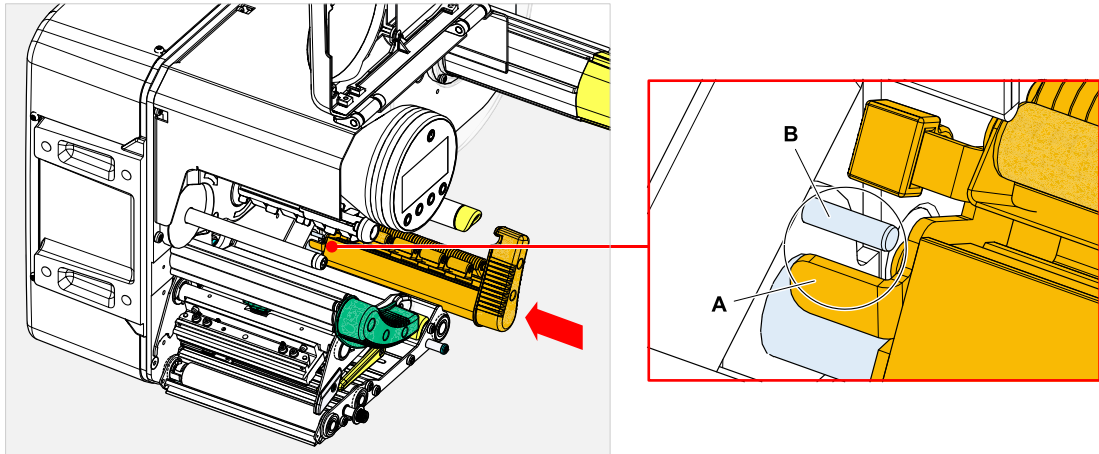
2. Rändelschraube (B, Bild oben) so weit lösen, bis sich der komplette Andruckhebel von der Achse abziehen lässt.
3. Andruckhebel abziehen.



4. Zusammenbau:

- a) Hebel auf die Achse schieben, aber noch nicht bis ganz nach hinten.
- b) Hebel so drehen, dass sich der Anschlag (A) am Hebel links vom Bolzen (B) befinden.
- c) Rändelschraube nur ganz leicht festdrehen. Hebel jetzt auf der Achse leicht bewegen und dabei erfühlen, wenn die Rändelschraube in die Nut (B, Bild oben) auf der Achse greift. Rändelschraube festdrehen.

! Die Rändelschraube muss in die Nut an der Achse (B, Bild oben) greifen.



SENSOR FÜR TRANSPARENTE ETIKETTEN (INTENSIV) REINIGEN

Vorbereitungen

Werkzeug:

- Sechskant-Schraubendreher 3 und 4 mm
- Torx-Schraubendreher Tx10, Tx20

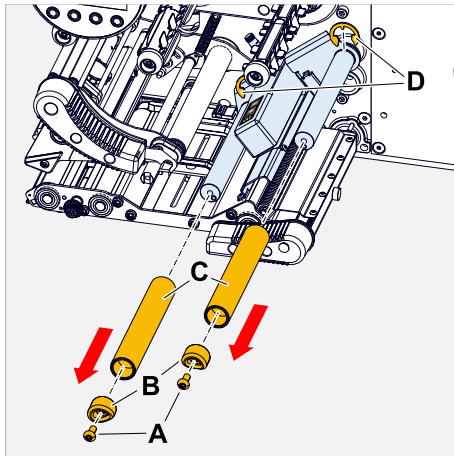
Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

Bedingt durch den kleinen Spalt zwischen Ober- und Unterteil können sich Klebereste von Etikettenbändern im Bereich der Gabelöffnung ablagern. Um diese Rückstände gründlich entfernen zu können wird die Sensorgabel am besten zerlegt.

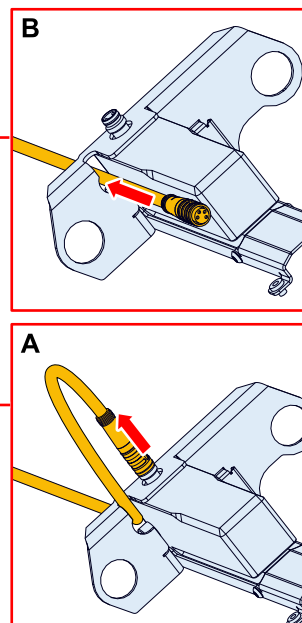
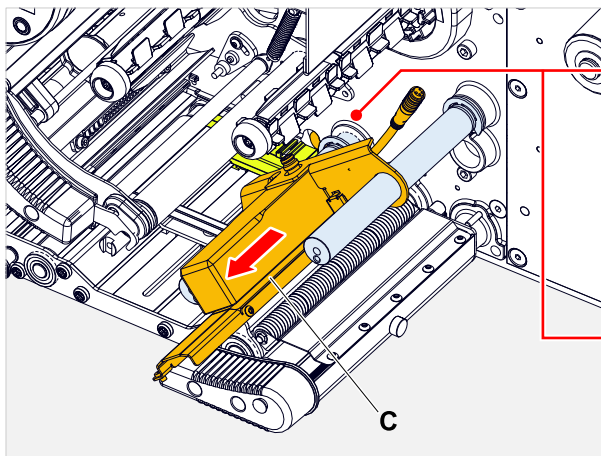
Durchführung

1. Fronthaube öffnen.

2. Schrauben (A) herausdrehen, Endkappen (B) und Rollen (C) abnehmen:

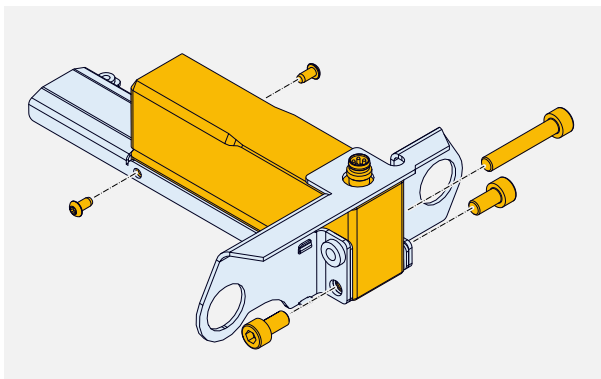


3. Sicherungsringe (D, Bild oben) abnehmen.
4. Kabel vom Sensor abstecken (A).

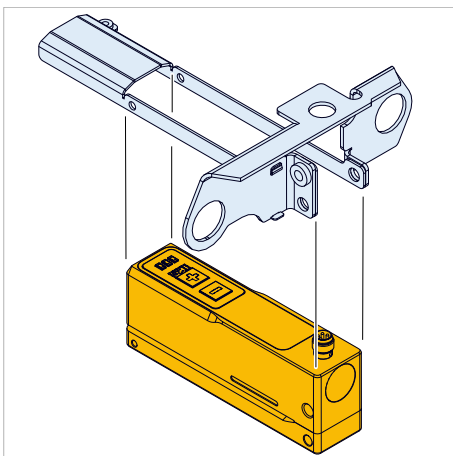


5. Das Kabelende aus dem Halteblech herausziehen (B, Bild oben) und gleichzeitig den Sensor mit Halter von den Achsen abziehen (C, Bild oben).

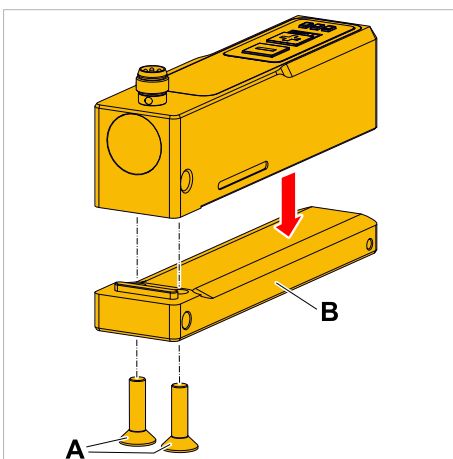
6. Die 5 Schrauben wie abgebildet herausdrehen:



7. ... und den Sensor aus der Halterung nehmen:



8. 2 Schrauben (A) an der Sensor-Unterseite herausdrehen und das Unterteil (B) abnehmen.



9. Klebereste an Ober- und Unterteil mit einem weichen Tuch entfernen.

10. Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau.

! Folgendes beachten:

- Schrauben gleichmäßig anziehen, um mechanische Spannungen zu vermeiden.
- Max. Drehmoment der Schrauben beachten (M3: 0,5 Nm, M4: 1,4 Nm, M5: 2,5 Nm)

Nächste Maßnahme

1. Sensor-Abgleich durchführen.
2. Sensor neu auf das verwendete Etikettenmaterial teachen.

Zugehörige Aufgaben

Sensor für transparente Etiketten abgleichen auf Seite 311

Integrierten Sensor für transparente Etiketten dynamisch teachen auf Seite 305

Integrierten Sensor für transparente Etiketten statisch teachen auf Seite 307

Einstellungen

EINDRUCKPOSITION KORRIGIEREN

Beschreibt, wie bei sehr langen Etiketten die Eindruckposition korrigiert werden kann.

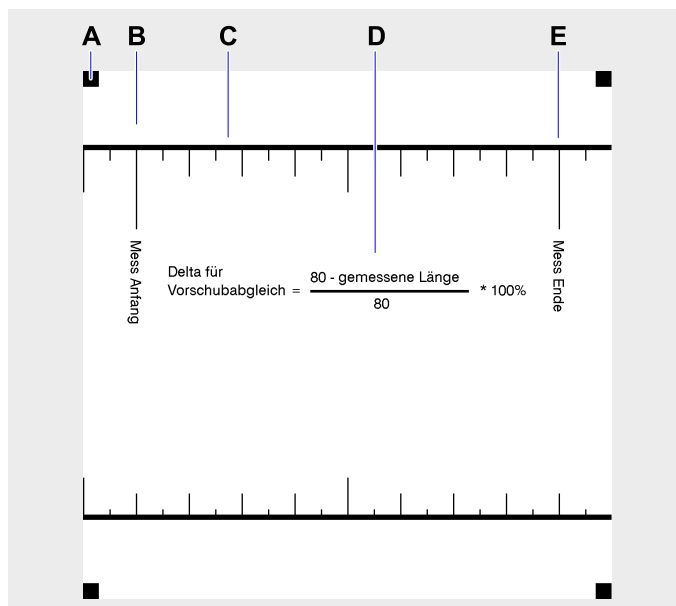
Vorbereitungen

- Druck > Material > Etikett > Stanzen Offset = „0 mm“
- Druck > Format > Druckausrichtung = „Fuß voraus“
- Erforderliches Etikettenmaterial: Mindestlänge 100 mm, ideal sind 200 mm
- Maschine befindet sich im Service-Modus

Durchführung

Längenversatz ausgleichen:

1. Etikettenmaterial einlegen.
2. Vorschubetikett drucken (Werkzeuge > Einstellung > Vorschub.Etikett).



3. Abstand zwischen den beiden Markierungen „Mess. Anfang“ (B) und „Mess. Ende“ (E) messen.
4. Gemessenen Abstand als „Gemessene Länge“ in die Formel (D) auf dem Etikett einsetzen.
5. Wert „Delta für Vorschubabgleich“ anhand der Formel berechnen.
6. Wert „Delta für Vorschubabgleich“ in Werkzeuge > Einstellung > Vorschubabgleich eingeben.
7. Vorschubetikett drucken. Kontrollieren, ob die schwarzen Rechtecke (A) bzw. die erste Messlinie der Skala genau am Anfang des Etiketts gedruckt werden. Falls dies nicht der Fall ist, Schritt 8 durchführen:

8. (Optional) Abstand der schwarzen Rechtecke vom Etikettenanfang messen. Messwert in Werkzeuge > Einstellung > Stanzen Y Kalibr eingeben. Schritte 7 und 8 wiederholen, bis die schwarzen Rechtecke genau am Etikettenanfang gedruckt werden.

Eindruckversatz ausgleichen:

9. Vorschubetikett drucken.
10. Abstand von Etikettenanfang zur Linie „Mess. Anfang“ messen.
11. Abweichung zum Sollwert (10 mm) bestimmen und unter Werkzeuge > Einstellung > Stanzen Y Kalibr eingeben.

! Positive Werte verschieben das Druckbild *entgegen* der Vorschubrichtung, negative Werte verschieben es *in* Vorschubrichtung.

12. Vorschubetikett drucken und kontrollieren. Falls erforderlich, Schritte 10 und 11 wiederholen.

VORSCHUB JUSTIEREN

Diese Einstellung betrifft das Verhältnis der Geschwindigkeiten zwischen den Druckwalzen (Bild unten: B) und der Zugwalze (Bild unten: C). Voreingestellt sind alle Walzen auf dieselbe Geschwindigkeit. Diese Einstellung braucht für die meisten Etikettenmaterialien nicht geändert werden.

Sowohl für Vorwärts-, als auch für Rückwärtstransport gilt:

- Einstellwert >100%: Die Druckwalzen rotieren *schneller* als die Zugwalze
- Einstellwert <100%: Die Druckwalzen rotieren *langsamer* als die Zugwalze

Vorwärtstransport justieren

Eine Anpassung der Einstellung ist nur dann erforderlich, wenn Probleme mit dem Vorschub auftreten, wie z. B.:

- Schlaufenbildung an der Spendecke (Wert auf <100% einstellen)
- Rattern der Zugwalze (Wert auf >100% einstellen)
- Trägermaterial reißt an der Spendecke (Wert auf <100% einstellen)

Parameter für die Einstellung: Werkzeuge > Einstellung > Vorw Feed Rat (näheres siehe **Vorw Feed Rat.** auf Seite 113).

Die folgenden Darstellungen zeigen schematisch die Situation im Normalfall und bei Schlaufenbildung an der Spendecke vor und nach der Anpassung.

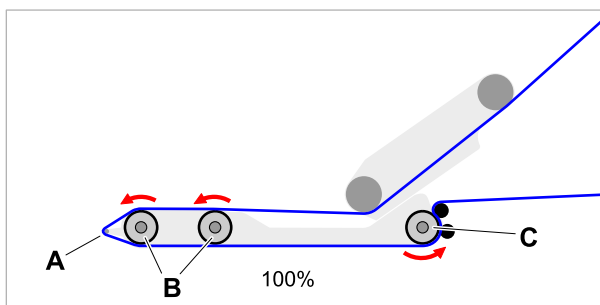


Bild 92: Normalbetrieb (Vorw Feed Rat = 100%): Druckwalzen (B) und Zugwalze (C) rotieren mit derselben Geschwindigkeit.

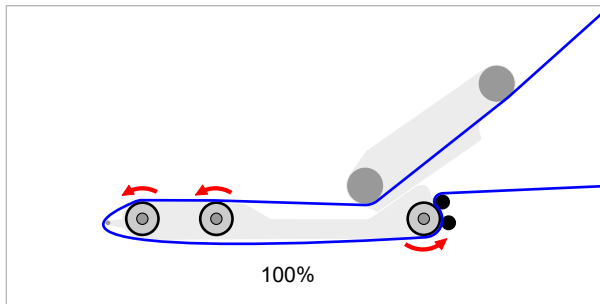


Bild 93: Normalbetrieb (Vorw Feed Rat = 100%): Es bildet sich eine Schleife um die Spende kante (Bild oben, A). Die Etiketten werden schlecht oder gar nicht abgespendet.

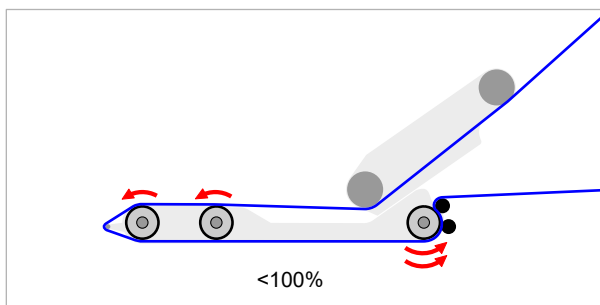


Bild 94: Korrigierter Vorschub (Vorw Feed Rat <100%): Die Zugwalze rotiert schneller als die Druckwalzen. Dadurch wird die Schleifenbildung verhindert.

Rückwärtstransport justieren

Eine Anpassung der Einstellung ist nur dann erforderlich, wenn Probleme mit dem Rückwärtstransport auftreten, wie z. B.:

- Schleifenbildung an der Spende kante (Wert auf <100% einstellen)
- Trägermaterial reißt an der Spende kante (Wert auf <100% einstellen)

Parameter für die Einstellung: Werkzeuge > Einstellung > Rueckw Feed Rat (näheres siehe **Rueckw Feed Rat**, auf Seite 113).

Die folgenden Darstellungen zeigen schematisch die Situation im Normalfall und bei Schleifenbildung an der Spende kante vor und nach der Anpassung.

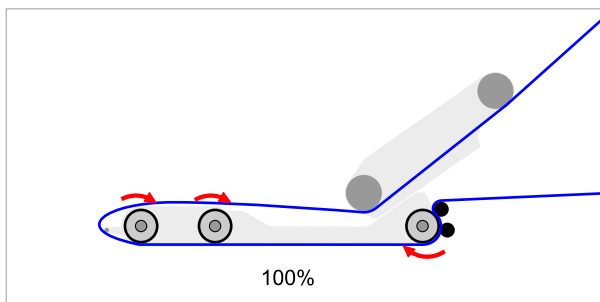


Bild 95: Normalbetrieb (Rueckw Feed Rat = 100%): Aufgrund der Materialeigenschaften bildet sich eine Schleife oberhalb der Spende kante.

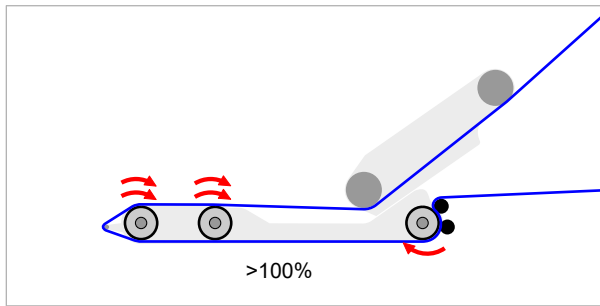


Bild 96: Korrigierter Rücktransport (Rueckw Feed Rat >100%): Die Druckwalzen rotieren schneller als die Zugwalze. Dadurch wird die Schlaufenbildung verhindert.

SENSORTEST/-ABGLEICH

Sensor testen

- Werkzeuge > Test > Sensor Test aufrufen:



- Mit den Pfeiltasten den gewünschten Sensor auswählen.
- Angezeigten Wert mit der Angabe in der folgenden Tabelle vergleichen.

! Bei der Überprüfung der Sensoren muss Fremdeinwirkung vermieden werden. Deshalb die vorderen Abdeckhauben und den Gehäusedeckel während des Sensortests geschlossen halten.

Weicht der an der Maschine angezeigte Wert weit von dem in der Tabelle angegebenen Wert ab, kann das eine der folgenden Ursachen haben:

- der betreffende Sensor ist verschmutzt und muss gereinigt werden (mit Druckluft ausblasen)
- der Sensor ist nicht richtig eingestellt und muss abgeglichen werden (siehe unten)
- der Sensor ist defekt und muss ausgewechselt werden

Sensor abgleichen

- Werkzeuge > Einstellung > Sensor Abgleich aufrufen:



- Mit den Pfeiltasten den gewünschten Sensor auswählen.
- Taste 4 drücken.

Das Feld „Leistungsniv.“ wird aktiviert.

► Mit den Pfeiltasten das Leistungsniveau so verändern, dass „Wert:“ in dem Bereich liegt, den die Tabelle (unten) vorgibt.

Übersicht Sensoren

Sensor-ID	Sensorname	Beschreibung	Typische Werte / Test
00.01	Stanze	Stanzen-Lichtschanke	• Stanze: 0,8 V • Etikett: 3,3 V
00.03	Reflex	Reflexmarken-Sensor unten	Anschluss offen: 5,0 V
00.04	Refl.o	Reflexmarken-Sensor oben	Anschluss offen: 5,0 V
00.05	Matend	Materialende-Lichtschanke	• ohne Material: 0,0 V • mit Material: 5,0 V Siehe Materialende-Lichtschanke abgleichen auf Seite 303
00.06	Andrck	Sensor an der Andruckrolle der Zugwalze	• Hebel zu: 0,0 V • Hebel auf: 5,0 V
00.07	H.move	Sensor Druckkopf-Hebemechanik	Anschluss offen: 5,0 V
00.08	AUX1	ohne Funktion	Anschluss offen: 5,0 V
	LTMA Home	Ruhelage-Sensor am Applikator LTMA. Nur mit Optionen > Auswahl > Peripheriegerät = „LTMA“.	• Applikator nicht in Ruhelage: 0,0 V • Applikator in Ruhelage: 5,0 V
00.09	Hebel	Sensor am Druckkopf-Schließhebel	• Hebel zu: 2,3 V • Hebel auf: 5,0 V
00.10	AUX2	ohne Funktion	Anschluss offen: 5,0 V
00.11	StartS	Produktlichtschanke	Anschluss offen/kein Produkt: 0 Produkt detektiert: 1
00.12	Lab.int	Interner alternativer Etikettensensor an der BasicIO-Platine oder der Basic USI-Platine.	Anschluss offen/kein Etikett: 0 Etikett detektiert: 1
00.13	K-Temp	Temperatursensor am Druckkopf	• Masch. außer Betrieb: Raumtemperatur • Maschine in Betrieb: ca. 70°C
00.15	APSF G.	Drehgeber: momentane Bandgeschwindigkeit	xx.x m/min
00.16	APSF P.	Drehgeber: Zähler für Drehgeber-Impulse	xxxx
00.17	APSF L.	Drehgeber: Zähler für den vom Messrad des Drehgebers zurückgelegten Weg	xxx mm
00.18	APSF S.	Drehgeber: Statusanzeige - nur für werksinternen Gebrauch bestimmt	--

Sensor-ID	Sensorname	Beschreibung	Typische Werte / Test
00.19	Mat.Auf	Momentan berechneter Durchmesser des Trägermaterial-Aufwicklers	xxx mm
00.20	Fol.Abw	Momentan berechneter Durchmesser des Folien-Abwicklers	xxx mm
00.21	Fol.Auf	Momentan berechneter Durchmesser des Folien-Aufwicklers	xxx mm
00.22	Lab.ext	Externer alternativer Etikettensensor an der APSF-Platine. Nur mit installierter APSF-Platine.	Anschluss offen/kein Etikett: 0 Etikett detektiert: 1
20.01	Mat.aufw.		
	Spendek.	Spendekanten-Sensor Nur mit XLP 60x Basic Spender	- Kein Etikett an der Spk.: 0,1 V - Etikett an der Spk.: 4,2 V
48.01	BasicIO	8 Bit Anzeige; gibt Aufschluss über Sensoren, die an die BasicIO-Platine angeschlossen sind.	00000000 ^[66]
39.01	Peripherie	Anzeige, wenn die Peripherie-Option vorhanden, aber kein Peripheriegerät ausgewählt ist. Nur mit Optionen > Auswahl > Peripheriegerät = „Kein“.	0,1 V
	Messer	Messer-Sensor, gibt Rückmeldung über die Position des Messers. Nur mit Optionen > Auswahl > Peripheriegerät = „Messer“.	- Ruheposition (Loch über Sensor): 0,1 V - Ausgelenkt (Loch nicht über Sensor): 4,2 V
	LTMA TD	Endposition-Sensor am Applikator LTMA („Touchdown“-Sensor). Nur mit Optionen > Auswahl > Peripheriegerät = „LTMA“.	- Nicht Endposition: 0,1 V - Endposition: 4,2 V
	Spendek.	Sensor an der Spendekante. Nur mit Optionen > Auswahl > Peripheriegerät = „Spender“.	- Kein Etikett an der Spk.: 0,1 V - Etikett an der Spk.: 4,2 V
	Ext, Rew.	Sensor am (externen) Aufwickler. Nur mit Optionen > Auswahl > Peripheriegerät = „Aufwickler“.	- Tänzerarm entspannt: 0,8 V - Tänzerarm gespannt: 4,5 V
34.01	Folien Vorschub	Ohne Funktion	---

⁶⁶ Aufschlüsselung siehe nachfolgende Kapitel.

Sensor-ID	Sensorname	Beschreibung	Typische Werte / Test
56.01	8IO 1 ^[67]	8 Bit Anzeige; gibt Aufschluss über Sensoren, die an die (erste) 8IO-Platine angeschlossen sind.	00000000 ^[66]

Übersicht Sensor-IDs (Ziffern vor dem Punkt)

Die Sensor-ID gibt Aufschluss über die Modulfunktion:

ID	Modulfunktion
00	CPU-Platine
20	BLDC-Endstufe (z. B. Material-Aufwickler)
34	Schrittmotor-Endstufe (Folien-Vorschub)
39	Schrittmotor-Endstufe Peripherie (z. B. Messer)
48	BasicIO
49	Basic USI
55	8IO 3
56	8IO 1
57	8IO 2

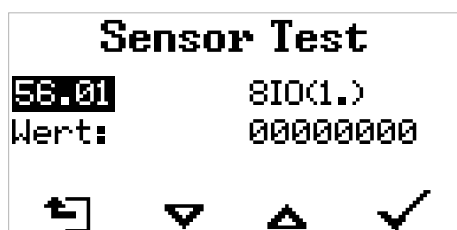
BasicIO



Bit								Bedeutung	
8	7	6	5	4	3	2	1		
							L	—	RD-Sensor 1: Falls Sensor angeschlossen, führt Drehen am Abwickler 1 zu einem Wechsel zwischen 0 und 1
						L	—	—	RD-Sensor 2: Falls Sensor angeschlossen, führt Drehen am Abwickler 2 zu einem Wechsel zwischen 0 und 1
					L	—	—	—	
				L	—	—	—	—	
		L	—	—	—	—	—	—	
	L	—	—	—	—	—	—	—	

⁶⁷ Anzeige nur mit eingebauter 8IO-Platine.

Bit								Bedeutung
8	7	6	5	4	3	2	1	
L	—	—	—	—	—	—	—	1: APSF-Platine angeschlossen

8IO 1

Bit								Buchse	(Eingangs-) Signal	Bedeutung bei Wert „1“
8	7	6	5	4	3	2	1			
							L	IO1	app.homepos	Ruhelage-Sensor aktiv
						L	—		app.endpos	Endlage-Sensor aktiv
					L	—	—		app.touchdown	Touchdown-Sensor aktiv
				L	—	—	—		app.labelpresence	Etik. vorhanden-Sensor aktiv
			L	—	—	—	—	IO2		
		L	—	—	—	—	—		usi.pause	Pause-Signal liegt an
	L	—	—	—	—	—	—		usi.feed	Vorschub-Signal liegt an
L	—	—	—	—	—	—	—		usi.reprint	Nachdruck-Signal liegt an

! Die Signalzuordnung für Bit 1-4 gilt nur wenn ein Standard-Applikator aktiviert ist und wenn der gewählte Applikator die betreffenden Signale liefert.

Die Signalzuordnung für Bit 5-8 gilt nur mit einer der Einstellungen Optionen > Auswahl > 8IO 1 > USI-Emulation= „Standard“ oder „Reduziert“.

Materialende-Lichtschanke abgleichen

- ▶ Leistungsniveau so einstellen, dass ein Wechsel zwischen 0,0 V (ohne Material) und 5,0 V (mit Material) stattfindet.
- ▶ Leistungsniveau um 3% reduzieren.

DRUCKKOPF-RUHELAGE EINSTELLEN

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

Die Druckkopf-Ruhelage muss neu eingestellt werden, nachdem alle Parameterwerte gelöscht wurden (Boot-Menü, Auf Default setzen > Alle Passwörter). Je nach installierter Firmware-Version verhält sich die Maschine danach unterschiedlich:

- Bis BEL-V7.0: Nach dem Löschen aller Parameterwerte wird der Wert für die Druckkopf-Ruhelage auf 0 gestellt (zu niedrig). Der Anwender muss wissen, dass er die Druckkopf-Ruhelage neu einstellen muss.
- Ab BEL-V8.0: Nach dem Löschen aller Parameterwerte wird der Wert für die Druckkopf-Ruheposition auf +31 gestellt (zu hoch). Nach dem Neustart erfolgt die Fehlermeldung:

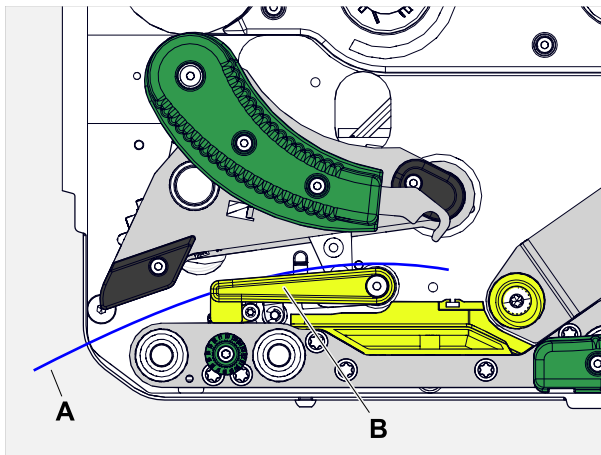
Statusnum: 9057
Kopf Ruhepos. einst.

und damit die Information für den Anwender, dass er die Druckkopf-Ruhelage neu einstellen muss.

! Die Fehlermeldung folgt nur auf den Wert +31.

Durchführung

1. Etikettenmaterial und Folie aus dem Druckmodul entfernen.
2. Von einem ca. 10 cm langen Stück Etikettenmaterial die Etiketten abziehen. Das Trägermaterial (A) zwischen Druckkopf und Druckwalze legen:



! Trägermaterial *über* die Materialandruck-Einheit (Bild oben, B) legen. Das Trägermaterial darf *nicht* von den Andruckrollen festgeklemt werden.

3. Druckkopf-Andruckhebel schließen.
4. Parameter Werkzeuge > Einstellung > Kopf Ruhepos. einst. öffnen. Anzeige:

Kopf Ruhepos. einst

Kopf Ruhepos. Wert : 0

X - + ✓

Gleichzeitig bewegt sich der Druckkopf in die Druckposition.

! **+** : Druckkopf wird um einen Schritt nach oben bewegt (= weniger Andruck)
- : Druckkopf wird um einen Schritt nach unten bewegt (= mehr Andruck)
 Einstellbereich: -30...30

5. Den Einstellwert („Kopf Ruhepos. Wert“) mit der Taste **+** auf +30 stellen.

6. Einstellwert mit der Taste  schrittweise verringern. Dabei bei jedem Schritt das Trägermaterial hineinschieben und herausziehen.
7. Die beiden vorhergehenden Schritte wiederholen, bis sich das Trägermaterial nicht mehr hineinschieben lässt.
Damit ist der richtige Einstellwert erreicht.
8. Taste  drücken, um die Einstellung zu speichern.
9. Druckkopf-Andruckhebel öffnen und das Trägermaterial entfernen.

EINSTELLUNGEN AM SENSOR FÜR TRANSPARENTE ETIKETTEN

Integrierten Sensor für transparente Etiketten dynamisch teachen

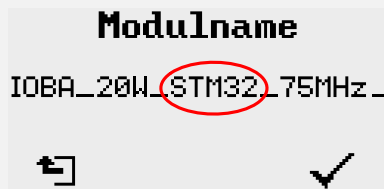
Vorbereitungen

Voraussetzungen:

- XPA 93x oder XPA 94x mit integriertem Etikettensensor für transparente Etiketten
- Firmware mindestens BEL-V8.0
- BasicIO-Platine ist mit einem STM32-Prozessor bestückt

! Test, ob die Platine mit einem STM32-Prozessor bestückt ist:

► Info > System > BasicIO > Modulname aufrufen:



Modulname
IOBA_20W_STM32_75MHz_

Bild 97: Der Modulname enthält „STM32“ (roter Kreis), d. h. das Testergebnis ist positiv.

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

Vor dem erstmaligen Gebrauch und nach jedem Materialwechsel muss der Sensor für transparente Etiketten auf das Etikettenmaterial eingelernt (dengl.: geteached; engl.: taught) werden.

! Der hier beschriebene Vorgang wird auch als dynamisches Teachen bezeichnet. Das dynamische Teachen erfolgt über mehrere Etiketten hinweg und ist die empfohlene Vorgehensweise.

Durchführung**1. Etikettenmaterial in die Maschine einlegen.**

! Sicherstellen, dass...

- die Etikettenbahn leicht gespannt ist
- sich die Etikettenbahn im Detektionsbereich der Sensorgabel befindet:

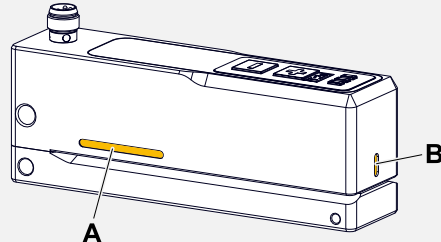
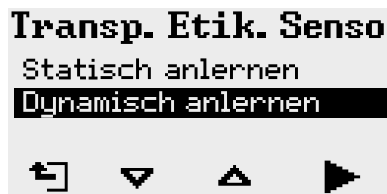


Bild 98: Markierungen (A, B) des Detektionsbereichs an der Sensorgabel.

2. Parameter Optionen > Etiketten Sensor > Transp. Etik. Sensor > Dynamisch anlernen aufrufen:**3. Taste ► drücken:**

Der Text „Prüfen, ob das Material richtig eingelegt ist“ wird angezeigt.

4. Taste ✓ drücken, um die korrekte Lage der Etikettenbahn zu bestätigen und um das Teachen zu starten.

! Etikettenbahn nicht bewegen.

5. Taste ► gedrückt halten.

- Die gelbe LED am Sensor beginnt schnell zu blinken und
- das Etikettenmaterial wird langsam vorgeschoben

6. Taste ► loslassen, sobald die gelbe LED zu blinken aufhört.

- Teachen erfolgreich: gelbe LED blinkt 2x in mittlerer Geschwindigkeit
- Teachen *nicht* erfolgreich: rote LED leuchtet

7. (Teachen erfolgreich) Taste ✓ drücken.**8. (Teachen nicht erfolgreich) Schritte 5 und 6 wiederholen.**

! Die rote LED leuchtet weiter, bis das Teachen erfolgreich war.

Integrierten Sensor für transparente Etiketten statisch teachen

Vorbereitungen

Voraussetzungen:

- XPA 93x oder XPA 94x mit integriertem Etikettensensor für transparente Etiketten
- Firmware mindestens BEL-V8.0
- BasicIO-Platine ist mit einem STM32-Prozessor bestückt

! Test, ob die Platine mit einem STM32-Prozessor bestückt ist:

► Info > System > BasicIO > Modulname aufrufen:

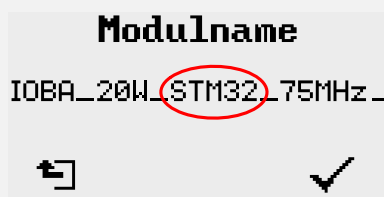


Bild 99: Der Modulname enthält „STM32“ (roter Kreis), d. h. das Testergebnis ist positiv.

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

Vor dem erstmaligen Gebrauch und nach jedem Materialwechsel muss der Sensor für transparente Etiketten auf das Etikettenmaterial eingelernt (dengl.: geteached; engl.: taught) werden.

! Der hier beschriebene Vorgang wird auch als statisches Teachen bezeichnet. Das statische Teachen erfolgt an nur einem Punkt des Trägermaterials. Es hat gegenüber dem dynamischen Teachen den Vorteil, dass kein Etikettenmaterial verbraucht wird. Wenn der Etikettenverbrauch keine Rolle spielt, wird empfohlen, dynamisch zu teachen.

Durchführung

1. Etikettenmaterial in die Maschine einlegen.

! Beachten,

- dass die Etikettenbahn leicht gespannt ist
- dass sich das Trägermaterial im Detektionsbereich der Sensorgabel befindet:

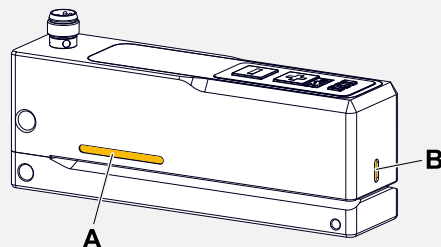
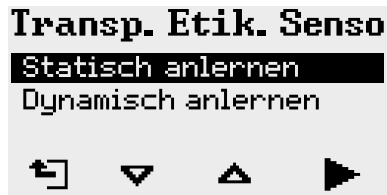


Bild 100: Markierungen (A, B) des Detektionsbereichs an der Sensorgabel.

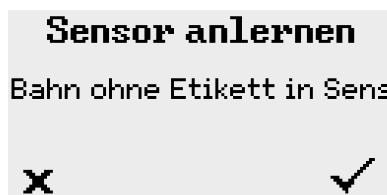
2. Parameter Optionen > Etiketten Sensor > Transp. Etik. Sensor > Statisch anlernen aufrufen:



3. Taste  drücken:

Der Text „Bahn ohne Etikett in Sensornähe platzieren“ wird angezeigt.

 Das ist eine Aufforderung, zu prüfen, ob sich das Trägermaterial im Detektionsbereich der Sensorgabel befindet.



4. Taste  drücken, um die korrekte Lage des Trägermaterials zu bestätigen und um das Teachen zu starten.

 Trägerpapier nicht bewegen.

Das Teachen endet automatisch nach einigen Sekunden.

Ergebnisse

- Teachen erfolgreich: gelbe LED blinkt 2x
- Teachen *nicht* erfolgreich: rote LED leuchtet

Nächste Maßnahme

Wenn das Teachen nicht erfolgreich war:

- ▶ Vorgang wiederholen.

Wenn das Teachen mehrmals nicht erfolgreich war:

- ▶ Dynamisches Teachen durchführen.

Externen Sensor für transparente Etiketten dynamisch teachen

Vorbereitungen

Voraussetzungen:

- XPA 93x mit eingebauter APSF-Platine
- Firmware mindestens BEL-V8.0
- Sensor für transparente Etiketten von NOVEXX Solutions (Artikelnr. N104304)

 Der Sensor muss vom Kunden anwendungsspezifisch installiert werden.

- Anschlusskabel für o. g. Sensor (Artikelnr. N104309)

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

Vor dem erstmaligen Gebrauch und nach jedem Materialwechsel muss der Sensor für transparente Etiketten auf das Etikettenmaterial eingelernt (dengl.: geteached; engl.: taught) werden.

! Der hier beschriebene Vorgang wird auch als dynamisches Teachen bezeichnet. Das dynamische Teachen erfolgt über mehrere Etiketten hinweg und ist die empfohlene Vorgehensweise.

Durchführung

1. Etikettenmaterial in die Maschine einlegen.

- !** Sicherstellen, dass...
- die Etikettenbahn mit gleichmäßiger, leichter Spannung über den unteren Schenkel der Sensorgabel läuft
 - sich die Etikettenbahn im Detektionsbereich der Sensorgabel befindet:

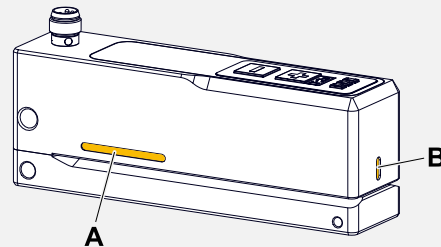
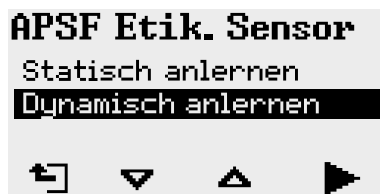


Bild 101: Markierungen (A, B) des Detektionsbereichs an der Sensorgabel.

2. Parameter Optionen > Etiketten Sensor > APSF Etik. Sensor > Dynamisch anlernen aufrufen:



3. Taste drücken:
Der Text „Prüfen, ob das Material richtig eingelegt ist“ wird angezeigt.
4. Taste drücken, um die korrekte Lage der Etikettenbahn zu bestätigen und um das Teachen zu starten.

! Etikettenbahn nicht bewegen.

5. Taste gedrückt halten.
 - Die gelbe LED am Sensor beginnt schnell zu blinken und
 - das Etikettenmaterial wird langsam vorgeschoben

6. Taste  loslassen, sobald die gelbe LED zu blinken aufhört.
 - Teachen erfolgreich: gelbe LED blinkt 2x in mittlerer Geschwindigkeit
 - Teachen *nicht* erfolgreich: rote LED leuchtet
7. (Teachen erfolgreich) Taste  drücken.
8. (Teachen nicht erfolgreich) Schritte 5 und 6 wiederholen.

 Die rote LED leuchtet weiter, bis das Teachen erfolgreich war.

Externen Sensor für transparente Etiketten statisch teachen

Vorbereitungen

Voraussetzungen:

- XPA 93x mit eingebauter APSF-Platine
- Firmware mindestens BEL-V8.0
- Sensor für transparente Etiketten von NOVEXX Solutions (Artikelnr. N104304)

 Der Sensor muss vom Kunden anwendungsspezifisch installiert werden.

- Anschlusskabel für o. g. Sensor (Artikelnr. N104309)

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

Vor dem erstmaligen Gebrauch und nach jedem Materialwechsel muss der Sensor für transparente Etiketten auf das Etikettenmaterial eingelernt (dengl.: geteached; engl.: taught) werden.

 Der hier beschriebene Vorgang wird auch als statisches Teachen bezeichnet. Das statische Teachen erfolgt an nur einem Punkt des Trägermaterials. Es hat gegenüber dem dynamischen Teachen den Vorteil, dass kein Etikettenmaterial verbraucht wird. Wenn der Etikettenverbrauch keine Rolle spielt, wird empfohlen, dynamisch zu teachen.

Durchführung

1. Etikettenmaterial in die Maschine einlegen.

-  Sicherstellen, dass...
- die Etikettenbahn mit gleichmäßiger, leichter Spannung über den unteren Schenkel der Sensorgabel läuft
 - sich das Trägermaterial im Detektionsbereich der Sensorgabel befindet:

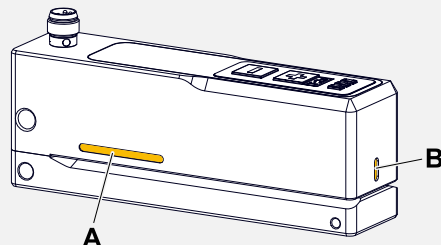
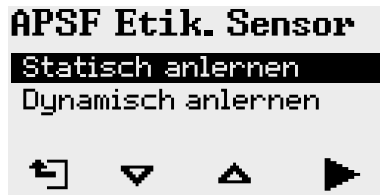


Bild 102: Markierungen (A, B) des Detektionsbereichs an der Sensorgabel.

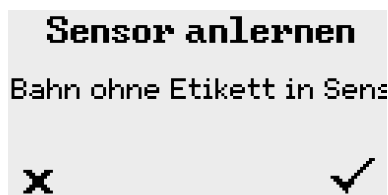
2. Parameter Optionen > Etiketten Sensor > APSF Etik. Sensor > Statisch anlernen aufrufen:



3. Taste  drücken:

Der Text „Bahn ohne Etikett in Sensornähe platzieren“ wird angezeigt.

 Das ist eine Aufforderung, zu prüfen, ob sich das Trägermaterial im Detektionsbereich der Sensorgabel befindet.



4. Taste  drücken, um die korrekte Lage des Trägermaterials zu bestätigen und um das Teachen zu starten.

 Trägerpapier nicht bewegen.

Das Teachen endet automatisch nach einigen Sekunden.

Ergebnisse

- Teachen erfolgreich: gelbe LED blinkt 2x
- Teachen *nicht* erfolgreich: rote LED leuchtet

Nächste Maßnahme

Wenn das Teachen nicht erfolgreich war:

- ▶ Vorgang wiederholen.

Wenn das Teachen mehrmals nicht erfolgreich war:

- ▶ Dynamisches Teachen durchführen.

Sensor für transparente Etiketten abgleichen

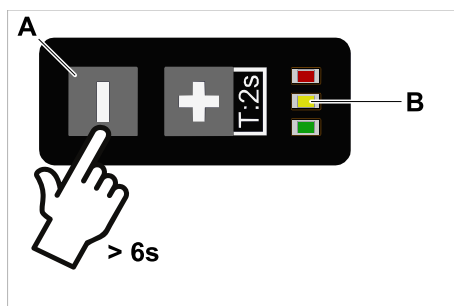
Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

Der Abgleich muss durchgeführt werden, wenn der Sensor gereinigt und zu diesem Zweck zerlegt wurde.

Durchführung

1. Falls vorhanden: Etikettenband aus der Sensorgabel nehmen.

2. Taste „-“ (A) mindestens 6 s lang drücken:



Die gelbe LED (B) leuchtet.

3. Taste „-“ loslassen.

Ergebnisse

Nach erfolgreichem Abgleich leuchtet die rote LED 2x auf.

! Nach erfolgtem Abgleich des Sensors ist der Sensor auf die mechanische Baulage von Ober- und Unterteil abgeglichen. Es können sich dadurch abweichende Prozsswerte zur Werkeinstellung ergeben. Ein Rücksetzen des Abgleichs auf die Werkseinstellungen ist nicht möglich.

Zugehörige Aufgaben

Sensor für transparente Etiketten (intensiv) reinigen auf Seite 292

Anhang

ABWICKLER PRO 300: ÜBERSICHT ZUR TÄNZERARM-MONTAGE

Zeigt die Montage des optionalen Tänzerarms in verschiedenen Einbaupositionen.

Die Abbildungen zeigen, wie der Tänzerarm in den verschiedenen Montagepositionen gedreht werden muss. In der Detailansicht in der rechten Hälfte der Abbildungen ist der Haltearm jeweils durchsichtig dargestellt, damit die Position der Löcher im Blech sichtbar ist.

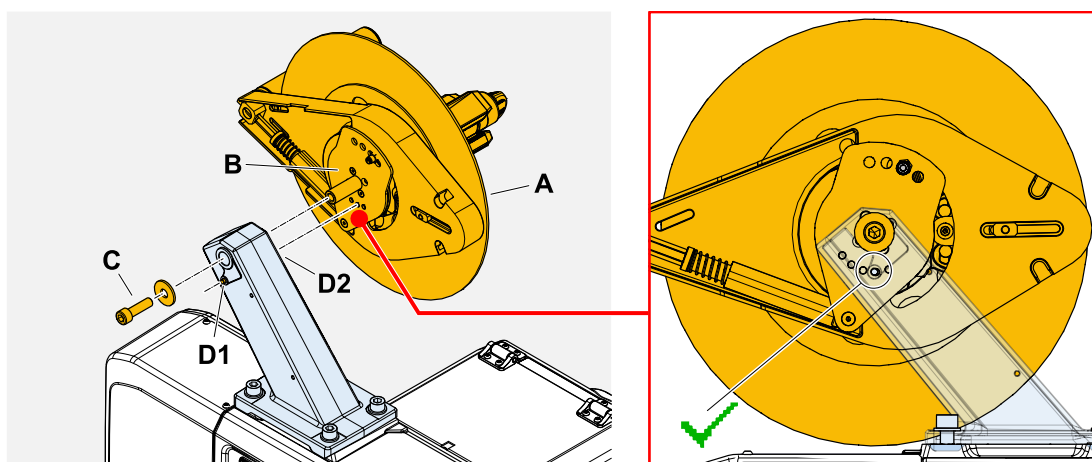


Bild 103: Anordnung des Tänzerarms bei Montage oben rechts (Standard).

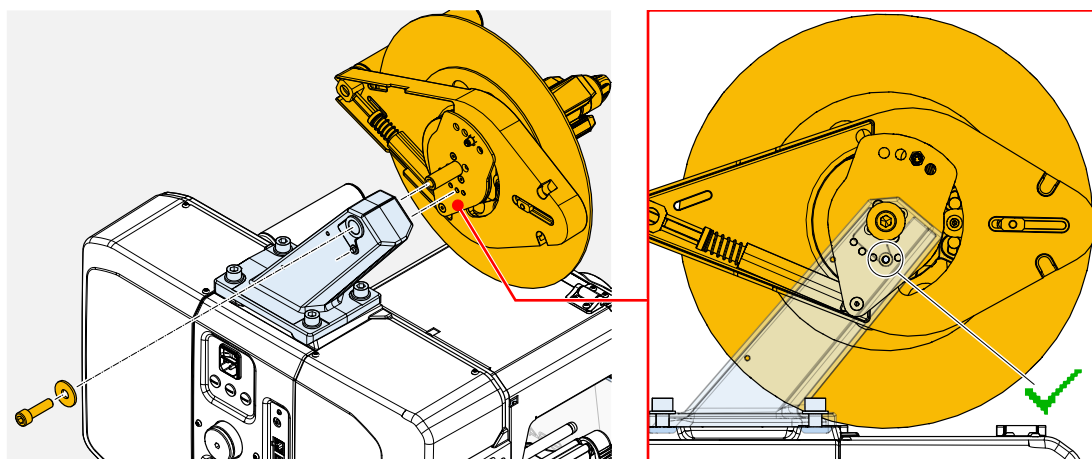


Bild 104: Anordnung des Tänzerarms bei Montage oben links.

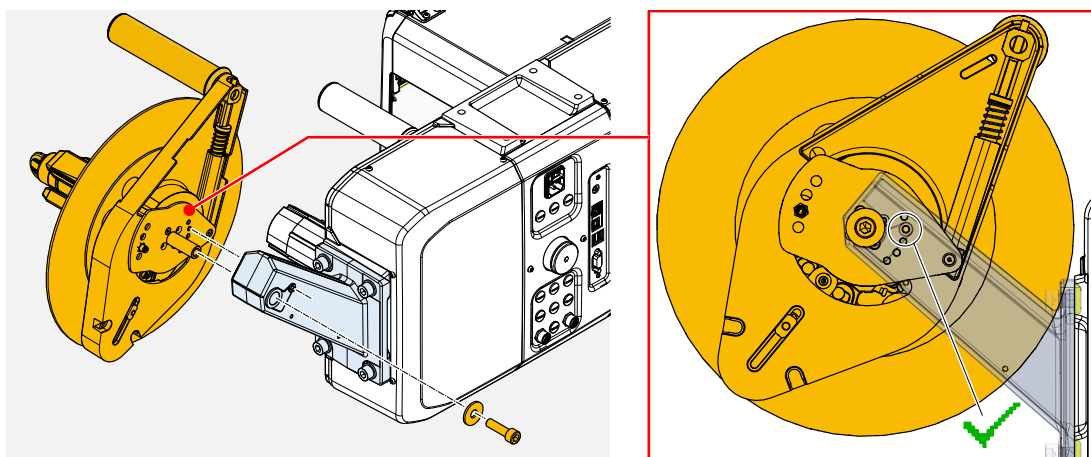


Bild 105: Anordnung des Tänzerarms bei seitlicher Montage.

VERWENDETE LIZENZEN

Open Source Software

Dieses Druck- & Etikettiersystem verwendet Open Source Software. Ein Verzeichnis der verwendeten Software-Bibliotheken und der angewendeten Lizenzen ist in der Maschine gespeichert und kann per Webbrowser heruntergeladen werden:

► Geben Sie folgende Adresse in den Webbrowser ein:

`http://<hostname>/licenses.zip`

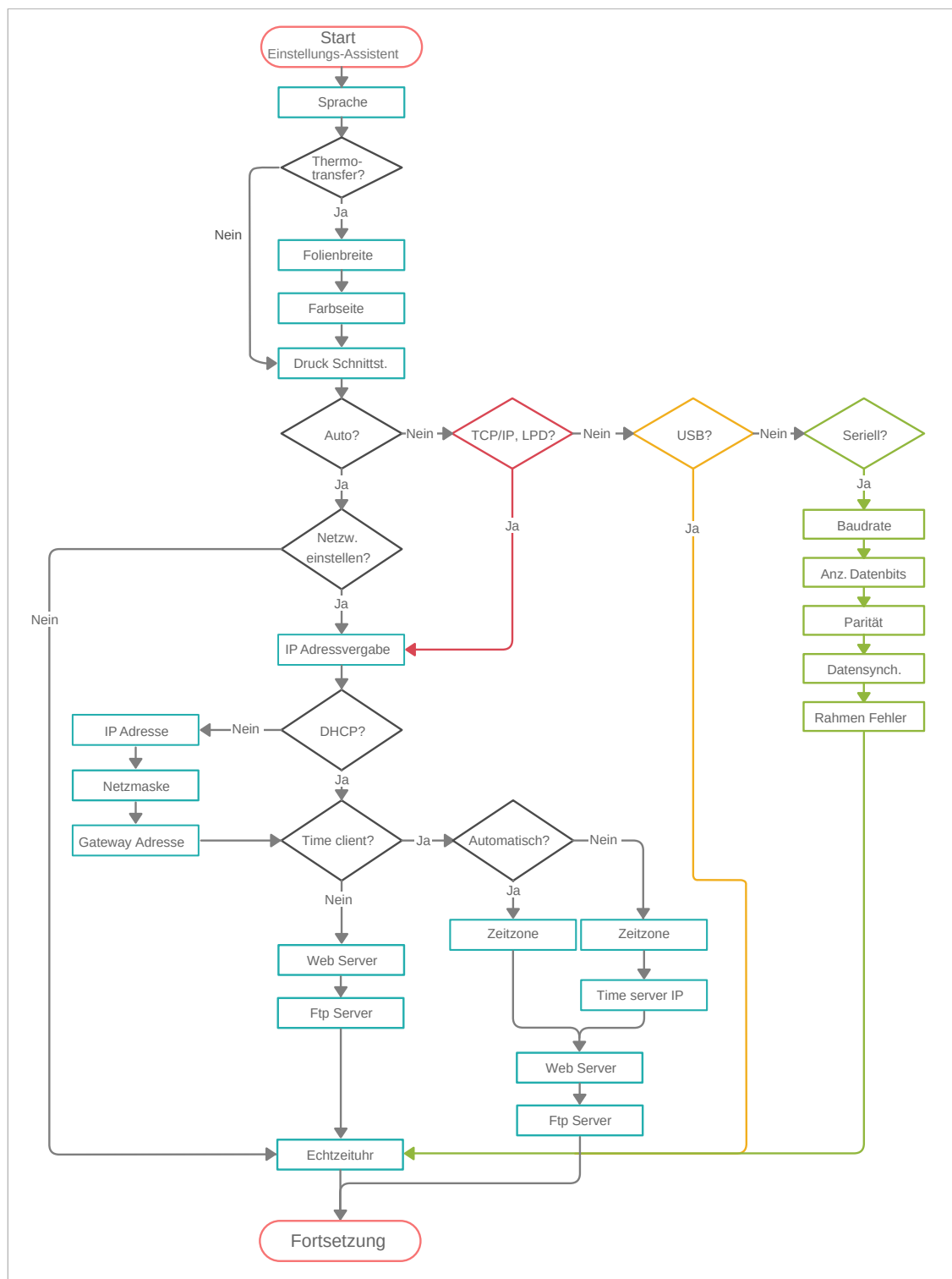
! <hostname> = Hostname oder IP-Adresse der Maschine

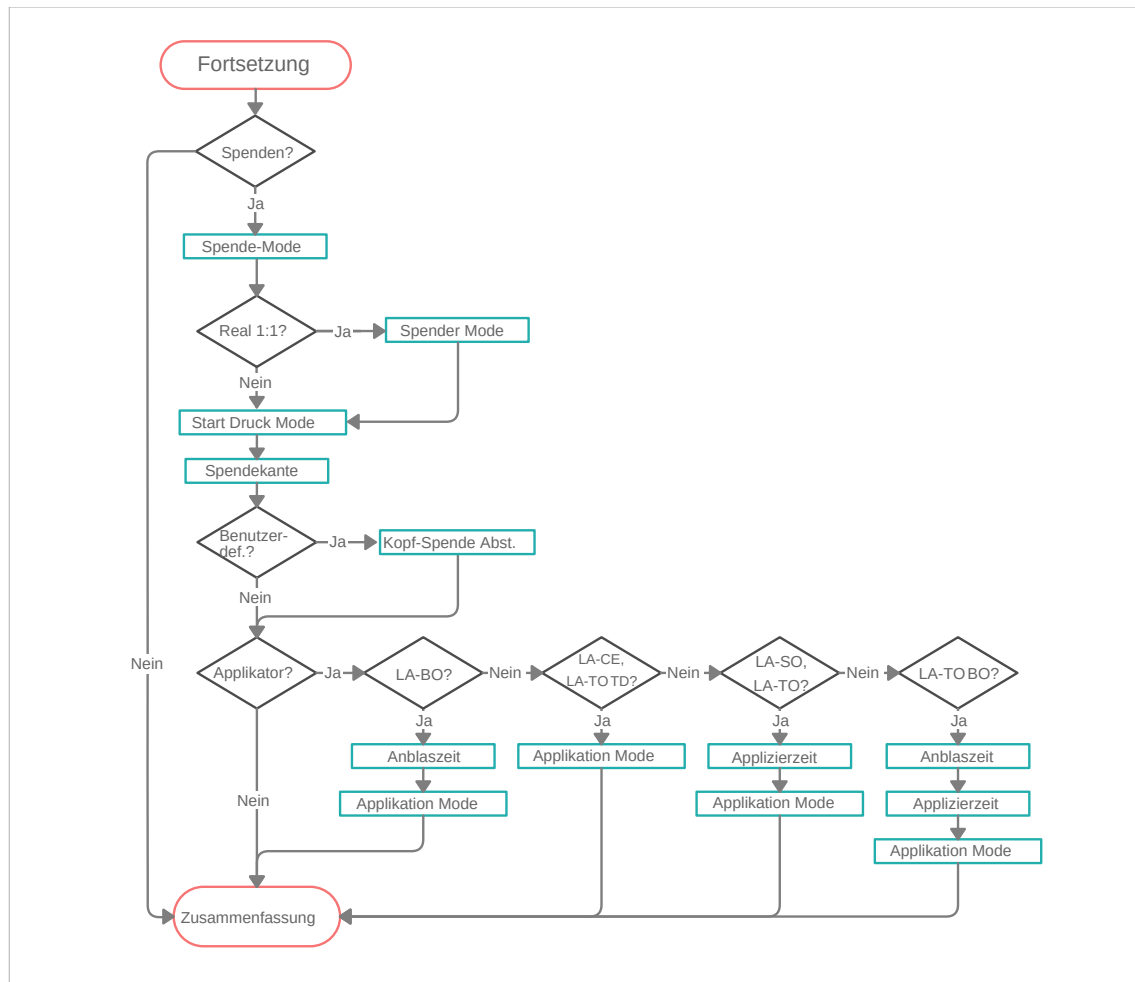
Der Webserver muss aktiviert sein (Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > WEB Server = „Ein“).

Die Datei `licenses.zip` enthält eine Reihe Unterverzeichnisse, von denen jedes nach einer verwendeten Software-Bibliothek benannt ist. Jedes Unterverzeichnis enthält die für die jeweilige Software relevante Open Source Lizenz.

ÜBERSICHT EINSTELLUNGS-ASSISTENT

Übersicht der Parameter, die vom Einstellungs-Assistenten abgefragt werden.





TASTENKOMBINATIONEN UND -CODES FÜR DEN SERVICE

Die Tasten sind von links nach rechts numeriert: 1=Taste ganz links, 4=Taste ganz rechts.

Tastenkombi.	Wann	Wirkung
1 + 2 + 3	Jederzeit	Neustart der Maschine (Warmstart)
1 + 3 + 4	Anzeige „Home“	Code-Abfrage für die Benutzerrolle
2 + 3	Anzeige „Bereit“	USI-Warnung quittieren
3 + 4	Während des Hochfahrens	Code-Abfrage für die Benutzerrolle.
1 + 4		Öffnet das Menü für das Löschen von Passwörtern oder Parametern
1 + 3 + 4		Start mit ausgeschalteter Motor- und Sensorsteuerung

Tabelle 34: Tastenkombinationen.

Rolle	Zugriffscode	Rechte
Operator	1-1-3-2	• <i>Parametermenü</i>: Zugriff ist auf das Menü Info beschränkt • <i>Webpanel</i>: Zugriff auf Teile der Ansichten „Produktion“ und „Maschineneinstellungen“ • <i>Ftp-Zugriff</i> auf Maschinenspeicher: Nur Leserecht
Supervisor	2-2-3-1-2-2	• <i>Parametermenü</i>: Zugriff auf alle Parameter mit Ausnahme von Service-Parametern • <i>Webpanel</i>: Zugriff auf die Ansicht „Produktion“, Teile der Ansichten „Maschineneinstellungen“ und „Verwaltung“ • <i>Ftp-Zugriff</i> auf Maschinenspeicher: Lese- und Schreibrechte
Service	1-2-3-1-2-2-2	• <i>Parametermenü</i>: Zugriff auf alle Parameter • <i>Webpanel</i>: Voller Zugriff auf die Ansichten „Produktion“, „Maschineneinstellungen“ und „Verwaltung“ • <i>Ftp-Zugriff</i> auf Maschinenspeicher: Lese- und Schreibrechte

Tabelle 35: Zulässige Rollen, deren Zugriffscode und die damit verbundenen Rechte.

Zugriffscode	Wirkung
4-2-1-2	Parameter löschen
2-1-2-4	Passwörter (Zugriffscode) löschen
1-2-4-2	Platinenadresse zuordnen

Tabelle 36: Zugriffscode für das Rücksetzen von Einstellungen.

MQTT-UNTERSTÜTZUNG

! Die MQTT-Unterstützung befindet sich noch im Beta-Stadium, d. h. es wird noch Veränderungen an der Funktion geben.

MQTT (Message Queuing Telemetry Transport) ist ein offener OASIS- und ISO-Standard (ISO/IEC 20922) Protokoll für das Internet der Dinge. Es ist als leichtgewichtiges, Publish-Subscribe-Netzwerkprotokoll konzipiert, das Nachrichten zwischen Geräten transportiert. Das Protokoll läuft normalerweise über TCP/IP, es kann jedoch jedes Netzwerkprotokoll MQTT unterstützen, das geordnete, verlustfreie, bidirektionale Verbindungen bereitstellt. Es ist für Verbindungen mit entfernten Standorten konzipiert, bei denen ein „kleiner Code-Fußabdruck“ erforderlich ist oder die Netzwerkbandbreite begrenzt ist.

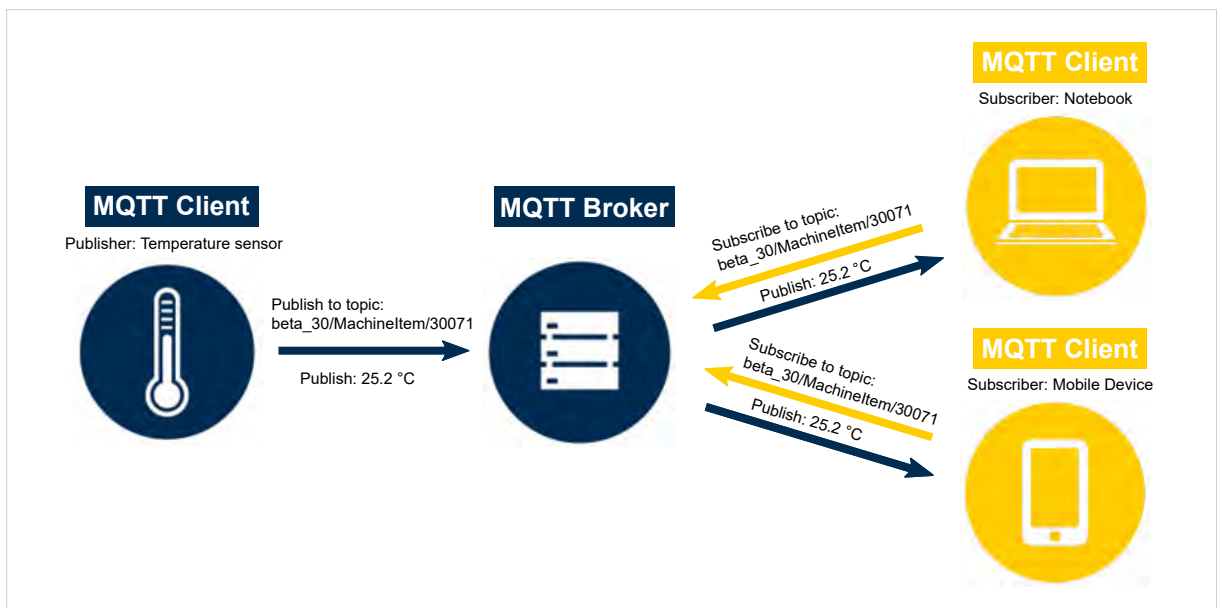


Bild 106: Der MQTT-Broker vermittelt die Daten (Topics) an den Client.

MQTT-Broker aktivieren

Internen Broker aktivieren:

- Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > MQTT Broker = „Interner Server“

Externen Broker aktivieren:

- Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > MQTT Broker = „Externer Server“
- Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > MQTT Broker IP = „xxx.xxx.xxx.xxx“

Daten veröffentlichen (engl. publish)

Wenn der MQTT-Broker aktiv ist, werden alle maschineninternen Parameter veröffentlicht (engl. „published“). Immer wenn sich der Wert eines Parameters (engl. „topic“) ändert, wird der neue Wert an den Broker weitergegeben („veröffentlicht“).

Die Parameter werden anhand von ihren IDs ausgewählt. Die Parameter-IDs finden sich z. B. in der Setup-Datei der Maschine (`setup.for`) oder im Anhang des Service-Handbuchs.

Beispiel (statistische Daten aus `setup.for`):

```
#G-----
#G Info ► Statistik
```

```
#G-----
#G readonly ID=30018      #G Kopf Lauflänge      : 4 m
#G readonly ID=30019      #G Vorschubw. Laufl   : 5 m
#G readonly ID=30024      #G Ges. Kopfbeweg.    : 11
#G readonly ID=30014      #G Kundendienste      : 0
#G readonly ID=30015      #G Kopf Nummer        : 0
```

Darüber hinaus gibt es „unsichtbare“ Parameter für die aktuelle *Warnung*, den aktuellen *Fehler* und die aktuelle *Info*-Meldung. Diese Parameter tauchen weder in der Setup-Datei, noch im Parametermenü auf:

ID	Funktion	Hinweis
60002	Aktueller Fehler	Zeigt Fehler an, die vom Benutzer bestätigt werden müssen, z. B.: 5074 Druckmodul offen 0000 (Nach dem Bestätigen; hier nach dem Schließen des Druckkopf-Andruckhebels)
60003	Aktuelle Warnung	Zeigt Fehler an, die (nach 2 s) automatisch bestätigt werden (== Warnung), z. B.: 1170 X Pos > Breite 0000 (Fehler bestätigt)
60004	Letzte Info	Zeigt den letzten Info-Text, z. B.: 0001 Gerät gestartet 0002 Gerät Reset 0003 Gerät Standby

Daten abonnieren (engl. subscribe)

Mit einem MQTT-Client können Daten (Topics) vom MQTT-Broker abonniert werden, d. h. immer wenn sich an dem abonnierten Topic an der Maschine etwas ändert, wird eine Nachricht vom Broker an den Client gesendet.

Im folgenden Beispiel wurde der einfache Client `mosquitto_sub` des **Mosquitto-Projektes** verwendet.

Beispiel:

Die Parameter (Topics) mit den IDs 30071 (Kopf Temperatur), 30028 (Betriebszeit), 30019 (Vorschubw. Laufl) und 60002 (Aktueller Fehler) sollen abonniert werden.

Eingabe in einem Terminal auf einem Rechner, der mit demselben Netzwerk verbunden ist, in dem sich die Maschine befindet:

```
mosquitto_sub -h 192.168.0.149 -t '+/MachineItem/30071' -t '+/MachineItem/30028' -t '+/MachineItem/30019' -t '+/MachineItem/60002' -v
```

! Die IP-Adresse ist die des MQTT-Brokers. Bei Verwendung des internen Brokers entspricht sie der Adresse der Maschine, bei Verwendung eines externen Brokers steht hier die Adresse des Brokers (z. B. 5.196.95.208 für den Testbroker `test.mosquitto.org`)

Wenn der Parameter `-v` am Ende der Eingabezeile fortgelassen wird, erscheint nur der jeweilige Wert des Topics.

Alle Parameter abonnieren:

```
mosquitto_sub -h 192.168.0.149 -t '#' -v
```

Antwort des Brokers:

```
beta_30/MachineItem/30071 25.2 °C
beta_30/MachineItem/30028 0 Std. 0 min
beta_30/MachineItem/30019 105 m
```

```

beta_30/MachineItem/60002 0000
beta_30/MachineItem/30028 0 Std. 1 min
beta_30/MachineItem/30028 0 Std. 2 min
beta_30/MachineItem/60002 5074 Druckmodul offen
beta_30/MachineItem/60002 0000
beta_30/MachineItem/30028 0 Std. 3 min
...

```

Jede Antwortzeile setzt sich aus Topic und Wert zusammen und hat folgende Struktur:

```
<hostname>/MachineItem/<ParameterID> <Wert>
```

Beispiel	Platzhalter	Kommentar
beta_30	<hostname>	Hostname der Maschine, siehe Parameter Schnittstelle > Netzwerk > DHCP Host Name
	MachineItem	Fest vorgegebener Text
30071	<ParameterID>	ID des Parameters
25.2 °C	<Wert>	Wert des abonnierten Topics

XAPPS

Was ist das?

XApps ist eine Funktion, die benutzerdefinierte Programmierung ermöglicht. XApps sind kompakte JavaScript-Programme, die im internen Speicher abgelegt werden und über die JS-API mit der Hauptfirmware interagieren. XApps können als Erweiterungen der Grundfunktionalität betrachtet werden.

XApps laufen auf der Standard-JavaScript-Engine **Node.js** (v12.22.2), die Teil des Linux-Images aller Linux-basierten Novexx-Maschinen ist.



Video: Webinar „XApps programming“ (englisch)

API (Application Programming Interface)

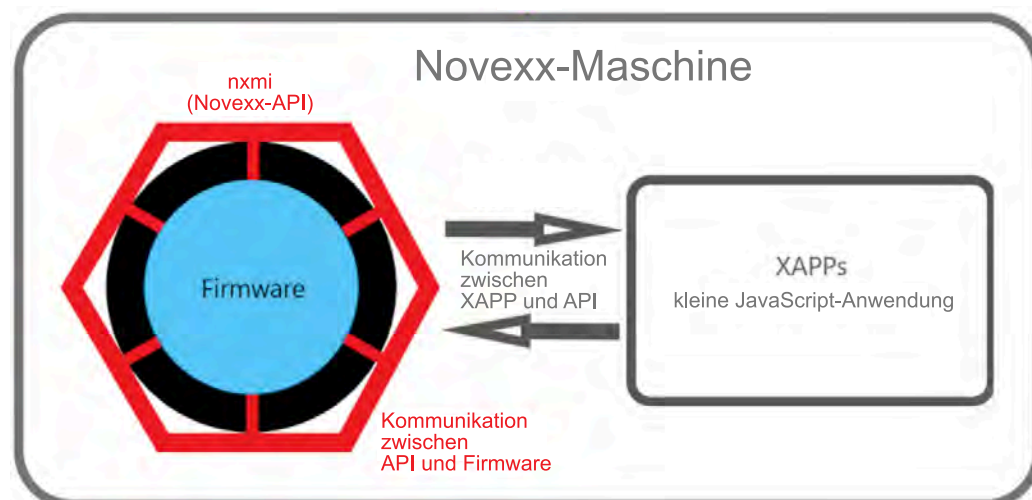
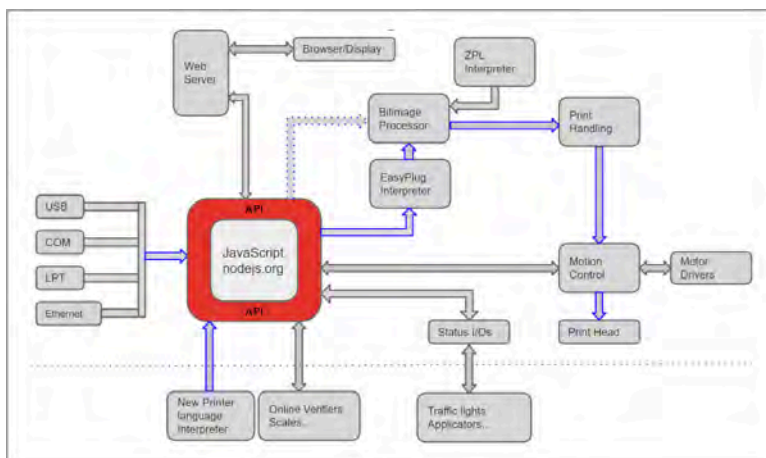


Bild 107: Novexx API : nxmi (novexx machine interface)

API-Architektur



Nxmi-Dokumentation

„nxmi“ ist die Novexx-API. Die Dokumentation von nxmi ist im Webpanel verlinkt:



Die Dokumentation wendet sich an JavaScript-Programmierer.

Beispielskripte befinden sich im internen Speicher der Maschine unter `internal/Flash/Customization/apps`.

Icon im Bedienfeld

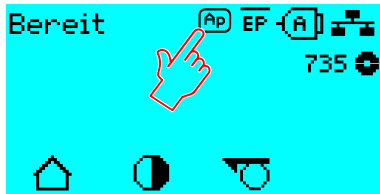


Bild 108: Anzeige im Bedienfeld bei aktiver XApp.

AUßERBETRIEBNAHME, ABBAU, ENTSORGUNG

Maschine außer Betrieb nehmen

- Maschine von der *Druckluftversorgung* trennen (nur Maschinen mit angebaute Druckluft-Applikator):
 - ▶ Druckluftversorgung des Applikators unterbrechen.
 - ▶ Druckluftleitung vom Applikator abstecken.
- ! Näheres siehe Applikator-Montageanleitung.
- Maschine von der *Stromversorgung* trennen:
 - ▶ Maschine am Netzschalter ausschalten (Schalterstellung „0“).
 - ▶ Netzstecker abstecken.

Maschine abbauen

- ▶ Alle externen Kabel an der Maschine abstecken.
- ▶ Maschinenteile aus- bzw. abbauen, die noch verwendet werden können, (z.B. Applikator, Material-Abroller, Spendeantenhalter, Spendeante, Schnittstellen-Platinen).

**WARNUNG!**

Verletzungsgefahr durch herabfallende Maschine.

- ▶ Maschine mit mindestens 2 Personen halten, während eine dritte Person die Klemmung am Stativ löst.
- ▶ Während der Demontage Sicherheitsschuhe tragen.

**WARNUNG!**

Akute Verletzungsgefahr sowie Gefahr langfristiger körperlicher Schäden beim Umgang mit schweren Lasten.

- ▶ Maschine mit mindestens 2 Personen anheben oder tragen. Nach Möglichkeit Kran oder anderes Hebezeug verwenden.

- ▶ Maschine von mindestens zwei Personen halten lassen, während eine dritte Person die Klemmung am Stativ löst.

! Maschine dazu am Gehäuse halten.

- ▶ Maschine vom Stativrohr ziehen und ablegen.

Maschine entsorgen

! Aus Nachhaltigkeits- und Umweltschutzgründen sollte die Maschine nur dann entsorgt werden, wenn sie nicht mehr repariert werden kann - weil sie irreparabel beschädigt ist, oder weil aus Altersgründen keine Ersatzteile mehr erhältlich sind.

- ▶ Maschine zerlegen und die Maschinenteile nach Materialgruppen getrennt dem Recycling zuführen oder entsorgen. Dabei die nationalen Vorschriften beachten.
- ▶ (Alternativ) Entsorgungs-Fachbetrieb mit der Entsorgung beauftragen.

Index der Parameternamen und Statusmeldungen

Sonderzeichen

#IM ignorieren [102](#)
 #VW/I Schnittst. [101](#)

Numerische Stichwörter

1000 Kein neues Komm. [233](#)
 1001 Parameter Table [233](#)
 1002 Komm. Sortierung [233](#)
 1003 Zu viele Slashes [233](#)
 1004 Slash ohne Param. [233](#)
 1005 2 gleiche Komm. [233](#)
 1006 Buchstabe falsch [233](#)
 1007 Kommando falsch [233](#)
 1008 Subkomm. falsch [234](#)
 1009 Para Tab falsch [234](#)
 1010 #ER x #Q ! [234](#)
 1011 #ER fehlt [234](#)
 1012 #IM x #Q ! [234](#)
 1013 Kom. Flag falsch [234](#)
 1014 Uninit Integer [234](#)
 1015 Uninit Float [234](#)
 1016 Uninit String [235](#)
 1017 Uninit Discr [235](#)
 1018 Zu viele Discr [235](#)
 1019 Uninit BCD Para [235](#)
 1020 Zu viele Images [235](#)
 1021 Uninit Image Par [235](#)
 1022 Zu viele File [235](#)
 1023 Uninit File Para [235](#)
 1024 Komm. zu lang [236](#)
 1025 Komm. doppelt [236](#)
 1026 Komm. ohne Flag [236](#)
 1027 Uninit Parameter [236](#)
 1028 Parameter uninit [236](#)
 1029 Parameter falsch [236](#)
 1030 Kommando falsch [236](#)
 1031 Zu viele Slashes [236](#)
 1032 Falsches Zeichen [237](#)
 1033 Uninit Flash Par [237](#)
 1034 Uninit Restrict [237](#)
 1035 Uninit Combi [237](#)
 1036 Combipara falsch [237](#)
 1037 Software Fehler [237](#)
 1038 Software Fehler [237](#)
 1042 Fehl. Dateipfad: [237](#)
 1089 Seek Fkt. Fehler [238](#)
 1090 Unvollständ. Job [238](#)
 1091 Var Feld falsch [238](#)
 1092 Datei umbenennen [238](#)
 1093 Datei löschen [238](#)
 1094 Mehr als 3 Ziff. [238](#)
 1097 Zu wenig Speich. [238](#)
 1099 Datei Ende [238](#)
 1101 Zeit/Dat. falsch [239](#)
 1102 Zähler Offset [239](#)
 1110 Öffnende Klammer [239](#)

1111 Schließ. Klammer [239](#)
 1112 Para: Kein Wert [239](#)
 1113 Kein Default [239](#)
 1114 < Grenzwert [239](#)
 1115 > Grenzwert [240](#)
 1120 Falsche Logo-Nr. [240](#)
 1121 Logo existiert [240](#)
 1122 Logo Erstellung [240](#)
 1123 Logo umbenennen [240](#)
 1124 Logo Datei [240](#)
 1125 Löschesfehler [240](#)
 1126 Datei Erzeugung [240](#)
 1127 Datei Format [241](#)
 1128 Datei existiert [241](#)
 1130 Float Überlauf [241](#)
 1131 Logo Cache voll [241](#)
 1140 Zeile zu lang [241](#)
 1141 Para falsch Bl [241](#)
 1150 Integer-Überlauf [241](#)
 1160 String zu lang [241](#)
 1170 X Pos > Breite [241](#)
 1171 X Pos < Null [242](#)
 1172 Y Pos > Länge [242](#)
 1173 Y Pos < Null [242](#)
 1174 Max Breite: re [242](#)
 1175 Max Breite: li [242](#)
 1176 Max Länge: oben [242](#)
 1177 Max Länge: unten [243](#)
 1178 x Dots < Null [243](#)
 1200 GetRLE Reset St [243](#)
 1201 GetRLE Error St [243](#)
 1210 itoa String kurz [243](#)
 1240 New FS>E [243](#)
 1241 New Lese Zeiger [243](#)
 1242 New FE im Job [243](#)
 1243 New Lösches Reihe [244](#)
 1244 New Pos falsch [244](#)
 1245 New kein Platz [244](#)
 1246 NewHP kein Platz [244](#)
 1247 Speicher zu Ende [244](#)
 1260 TimeDate String [244](#)
 1270 #Sofort ungültig [244](#)
 1272 #!A.. falsche Zahl [244](#)
 1273 #!C.. falsch [244](#)
 1276 #!P.. falsche Zahl [245](#)
 1277 #!S.. falsch [245](#)
 1278 #!X.. falsch [245](#)
 1279 #!X.. falsche Zahl [245](#)
 1282 Spooler FB>L [245](#)
 1285 Sofortk. falsch [245](#)
 1290 Etikettengrenze [245](#)
 1291 Feld zeichnen [245](#)
 1300 Kommand ungültig [246](#)
 1301 Tabelle voll [246](#)
 1310 Falsche Feld-ID [246](#)
 1320 Kein Defaultwert [246](#)
 1321 Barcode Objekt [246](#)
 1322 Logo Objekt [246](#)
 1323 Line Objekt [246](#)

1324 Rechteck Objekt [246](#)
 1325 Truedoc Objekt [246](#)
 1326 Fix Feld Erzeugu [247](#)
 1327 Update Feld Erze [247](#)
 1328 Var Feld Erzeugu [247](#)
 1329 Count Feld Erzeu [247](#)
 1330 Clock Feld Erzeu [247](#)
 1331 Feldtyp ungültig [247](#)
 1332 Feldlänge falsch [247](#)
 1333 Logo nicht da [247](#)
 1334 #YV Daten falsch [247](#)
 1335 #YV Feldinhalt [248](#)
 1336 #YV Nr. falsch [248](#)
 1390 Nutzenbreite 0 [248](#)
 1391 Nutzen > Breite [248](#)
 1392 Jobspeicher voll [248](#)
 1393 Job Struct erzeu [248](#)
 1394 Entwertung [248](#)
 1395 Etikett zu breit [248](#)
 1396 Etikett zu lang [249](#)
 1397 Etikett zu kurz [249](#)
 1398 Etikett zu schmal [249](#)
 1404 UTF-8 Daten [249](#)
 1470 X-Offset [249](#)
 1471 Y-Offset [249](#)
 1501 Unbek. ZPL Komm. [250](#)
 1502 ZPL Kommandotab. [250](#)
 1503 Länge Dateiname [250](#)
 1504 Parameter > Max [250](#)
 1505 Parameter < Min [250](#)
 1506 Keine Vor-Zeile [250](#)
 1507 Fehlende Daten [250](#)
 1508 Text zu lang [251](#)
 1509 Falsche Byteanz. [251](#)
 1510 Falscher Param. [251](#)
 1511 Barcode Param. [251](#)
 1512 Code 128 Mode [251](#)
 1513 Falscher Mode x [251](#)
 1514 ^BX Parameter [251](#)
 1515 ECC200 Konvert. [251](#)
 1516 Laufwerk x [252](#)
 1517 Mask. Text x [252](#)
 1518 Formatfehl. x [252](#)
 1519 Kommando Init [252](#)
 1520 Ungült. Kommando [252](#)
 1521 Kein Unterst x [252](#)
 1522 Zeichensatz x [252](#)
 1523 Kommando Param. [253](#)
 1524 Wechsel d/mm x [253](#)
 1526 CV Kommando [253](#)
 1527 Offset falsch [253](#)
 1528 Sprache falsch [253](#)
 1529 Druckmode ungült [253](#)
 1532 Kein Fixfont [253](#)
 1533 Kein Speedo Font [253](#)
 1534 ^XA fehlt [254](#)
 1535 ^XZ fehlt [254](#)
 1561 Falsches Font Format [254](#)
 2000 Var Name doppelt [254](#)

- 2002 Länge Var. Daten [254](#)
 2003 Ausdruck. Klamm. [254](#)
 2004 Aus. Anführungszeichen [254](#)
 2005 Aus. Kommaposit. [254](#)
 2006 Aus. Funktionsn. [254](#)
 2007 Aus.Fkt.Paramtyp [255](#)
 2008 Aus.Fkt.ParamAnz [255](#)
 2009 Aus. Name falsch [255](#)
 2010 Fkt. Param. Wert [255](#)
 2011 OLV Variable [255](#)
 2111 Ungültiges Datum [255](#)
 2500 Verschiedene Texte [255](#)
 3000/3003/3006/3012/3015 Com x
 Overrun [255](#)
 3001/3004/3007/3013/3016 Com x
 Parity [255](#)
 3002/3005/3008/3015/3017 Com x
 Frame [256](#)
 3010 Spooler Überlauf [256](#)
 3011 Sendepuffer voll [256](#)
 305DPI Skalier. [133](#)
 5001 Keine Stanze gef. [256](#)
 5002 Materialende [257](#)
 5004 Rew. Mat. Riss [257](#)
 5006 Kopfbewegung [257](#)
 5007 Materialvorschub [258](#)
 5008 Folienende [258](#)
 5009 Start Fehler [258](#)
 5063 Andruckrolle [258](#)
 5064 Aufwickler voll [259](#)
 5071 Materialende Abw [259](#)
 5072 Materialende Abw [259](#)
 5074 Druckmodul offen [259](#)
 5100 Printengine Lock [259](#)
 5101 Kopfeinstellfehl [260](#)
 5110 Wenig Folie [260](#)
 5140 Aufwickl.Steuer. [260](#)
 5145 Aufwickler voll [260](#)
 5200 Grundstellung [260](#)
 5201 Touch Down [260](#)
 5203 Touch Down Sens. [261](#)
 5204 Appl.Startfehler [261](#)
 5205 Applikator Allg. [261](#)
 5215 Etik. an Appl. [261](#)
 5216 Kein Et. an App. [261](#)
 5224 Endposition [261](#)
 5302 Folienbewegung [261](#)
 5303 BLDC Kom. Fol Aufw. [262](#)
 5304 BLDC Kom. Fol Abw. [262](#)
 5305 BLDC Kom. Mat Aufw. [262](#)
 5311 Folie entfernen! [263](#)
 5314 Folienriss [263](#)
 5315 Foliendurchmesser [263](#)
 5400 BLDC xx Überstrom [264](#)
 5500 Unbekannt [264](#)
 5501 Allgemein [264](#)
 5551 MAX Tags defekt [264](#)
 5555 RFID Kill Fehler [264](#)
 5556 Lock/Unlock fehler [265](#)
 5590 unger. HexString [265](#)
 5600 Job ohne #Q [265](#)
 6000 Parameter falsch [265](#)
 6001 Novram Progfehl. [265](#)
 6002 Neue Prgrm.vers. [265](#)
 6003 Speicherfehler [266](#)
 6005 Fixfont Daten [266](#)
 6006 SpeedoFont Daten [266](#)
 6007 Druckerst. Halt [266](#)
 6008 ZPL Fixfontdaten [266](#)
 6009 ZPL Speedo Daten [266](#)
 6010 Software Druckst [266](#)
 6012 Nächster Job [266](#)
 6031 Neue Parameter [267](#)
 6033 Druckkopf n. unterst. [267](#)
 6034 Druckkopf NTC Fehler [267](#)
 6036 Druckkopf nicht berechtigt [267](#)
 6037 Druckkopf nicht programmiert
[267](#)
 6038 Modul xxx mit MAC ID xxx nicht
 gefunden [267](#)
 6101 Kein Sensor gef. [267](#)
 6200 Filesystem Regis [267](#)
 6201 FilesystemFormat [268](#)
 6202 Laufwerk öffnen [268](#)
 6203 FileSystem Close [268](#)
 6204 Diskverzeichnis [268](#)
 6205 Disk schreiben [268](#)
 6206 Disk lesen [268](#)
 6207 Keine File Karte [268](#)
 6208 Laufwerk xx voll [268](#)
 6300 Zuwenig Speicher [269](#)
 6301 Unvollst. Job [269](#)
 6302 System Konfig. [269](#)
 8001 Gemeins. Speicher [270](#)
 8002 Stream Buffer [270](#)
 8031 Cod49 Datenfehl [275](#)
 8103 TrueDoc Font [270](#)
 8104 Speedo Alloc [270](#)
 8105 True Type laden [270](#)
 8106 Font Type falsch [270](#)
 8107 Character Set [271](#)
 8108 Symbol Set [271](#)
 8109 TT-Spezifikation [271](#)
 8110 Unbek. Zeichen [271](#)
 8111 Stream Typ [271](#)
 8112 Font nicht unter. [271](#)
 8200 Fixfontnummer [271](#)
 8300 Barcodekorrektur [271](#)
 8301 Barcodedaten [271](#)
 8302 Barcodeprüfsumme [272](#)
 8303 Barcode Muster [272](#)
 8304 Barcode Klarschr [272](#)
 8305 Barcode Druck [272](#)
 8306 Klarschriftlänge [272](#)
 8307 KlarschriftDist. [272](#)
 8308 Barcode Ratio [272](#)
 8309 Modulweite [272](#)
 8310 Barcode Element [272](#)
 8311 Barcode Tabelle [273](#)
 8400 PDF417 ECC [273](#)
 8401 PDF417 Zeilen [273](#)
 8402 PDF417 Spalten [273](#)
 8403 PDF417 Stil [273](#)
 8404 PDF417 Kommando [273](#)
 8405 PDF417 Größe [273](#)
 8406 PDF417 Details [273](#)
 8407 PDF417 Codierung [273](#)
 8450 Aztec falsche Rune Wert [274](#)
 8451 Aztec Format Fehler [274](#)
 8452 Aztec ungültige FileID [274](#)
 8500 Code 25Int Länge [274](#)
 8501 PostCodeLänge [274](#)
 8600 EAN-Länge [274](#)
 8601 UPCENummernsys. [274](#)
 8705 IDM Reih/Spalten [274](#)
 8760 EAN128 Feldlänge [274](#)
 8761 EAN128 Datentyp [275](#)
 8762 EAN128 Bezeichn. [275](#)
 8800 Maxicode Mode [275](#)
 8801 Maxicode Sysnum. [275](#)
 8802 Maxicode Zipcode [275](#)
 8803 Maxicode Class [275](#)
 8804 Maxicode Sek.M. [275](#)
 8805 Maxicode Country [275](#)
 8830 Cod49 Datenlänge [275](#)
 8850 Dateityp falsch [276](#)
 8851 Grafik öffnen [276](#)
 8852 Grafik Header [276](#)
 8853 Grafik Palette [276](#)
 8854 Grafik lesen [276](#)
 8900 Codablockspalten [276](#)
 8901 Codablock Reihen [276](#)
 8902 Codablock Softw. [277](#)
 8903 Codablock Infogr [277](#)
 8950 Logo öffnen [277](#)
 8951 Format falsch [277](#)
 8952 Nicht installier [277](#)
 8IO 1 [122](#)
 8IO 2 [123](#)
 9000 Falsche Fehlernr [277](#)
 9001 Software Fehler [277](#)
 9005 Kein Druckkopf [277](#)
 9007 Falsche MAC Adr. [278](#)
 9008 Powerfail Signal [278](#)
 9009 Temporäre MAC [278](#)
 9010 Emul. Eventüber. [278](#)
 9011 Firmware für x laden [279](#)
 9013 Kopfspannung [279](#)
 9014 Motorspannung [279](#)
 9015 Netzwerk Init. [279](#)
 9016 DHCP Fehler [279](#)
 9018 #ICA falsche Position [279](#)
 9021 N. u. Ausnahme [280](#)
 9022 Kein Netzwerklink [280](#)
 9023 Dateiname: Funktionsname()
 Zeilennr.: xxx [280](#)
 9024 Nicht möglich! [280](#)
 9028 System Exception [280](#)
 9031 LogDatei: nnnn [280](#)
 9032 EP File Log Stop [280](#)
 9035 Kein Druck Stop [281](#)
 9036 Initialisierung [281](#)
 9038 Keine Stanze gef. [281](#)
 9039 Folienmodus änd. [281](#)
 9040 Kein Zeit Server [281](#)
 9041 System Konfiguration [282](#)
 9043 CPU Fert. Daten [282](#)
 9050 JSON Fehler [282](#)

9053 CPU und Backup
Maschinendaten verschieden [282](#)
9054 Backup Maschinendaten falsch
[282](#)
9055 CPU Maschinendaten falsch
[282](#)
9056 Maschinendaten falsch oder
nicht vorhanden [282](#)
9057 Kopf Ruhepos. einst. [282](#)
9058 Druckkopf nicht für
Thermotransfer-Druck unterst. [283](#)
9059 Druckkopf nicht für
Thermodirekt-Druck empfohlen. [283](#)
9100 Format ungültig [283](#)
9101 Header ungültig [283](#)
9102 BoardRev. falsch [283](#)
9103 Ungült. Firmware [284](#)
9104 Zu viele Daten [284](#)
9107 Flash ist voll [284](#)
9108 Diag. Flash voll [284](#)
9109 Flash voll Param. [284](#)
9110 Flash Zugriff [284](#)
9116 Kein ser. Display [284](#)
9117 Gerät unbekannt [284](#)
9122 Prüfsummenfehler [284](#)
9123 Kein Speicher [285](#)

A

Anblaszeit [150](#)
Anzahl Datenbits [106](#)
Anzahl der Tags [154](#)
Anzahl READ [155](#)
Anzahl SELECT [155](#)
Anzahl WRITES [155](#)
Anzeige-Modus [86](#)
Appl. Wartepos. [152](#)
ApplAbgleichzeit [151](#)
Applikat.Geschw. [152](#)
Applikator Typ [89](#)
Applizier-Modus (Druck- &
Etikettiersysteme) [149](#)
Applizierzeit [150](#)
Arbeitshub [151](#)
Auflösung [123](#), [133](#)
Aufwickler Spannung [74](#)

B

Barcode Multi [76](#)
BasicIO [122](#)
Batch Modus [80](#)
Baudrate [106](#)
Bedieneinheit [121](#)
Begrenzungszeich [135](#)
Benutzer verändert [137](#)
Betriebszeit [119](#)
Breite [123](#)

C

CAN MAC Adresse [125](#)

CPU Kennung [124](#)
Cycle End Impulsdauer [85](#)
Cycle End Verzög. [84](#)
Cycle Mode [84](#)

D

Datensynchro. [107](#)
DHCP Host Name [104](#)
Display SerialNr [128](#)
Display Version [128](#)
Dottest endlos [116](#)
Dottest gestanzt [116](#)
Drehen um 90° [145](#)
Druck Info Mode [97](#)
Druck Interpret. [98](#)
Druck Schnittst. [98](#)
Druckausrichtung [77](#)
Drucker ID-Nr. [102](#)
Drucker Status [114](#)
Drucker Typ [136](#)
Druckgeschwind. [70](#)
Druckgeschwind.-Verteilung [120](#)
Druckkommandos ignorieren [102](#)
Druckkontrast [69](#)
Druckkopfwechsel [111](#)
Drucktest [111](#)
Druckverfahren [70](#)
Dynamisch anlernen [148](#)

E

EAN Klarschrift [76](#)
EAN Trennstriche [76](#)
EasyP. Dateilog [109](#)
EasyPlug Fehler [100](#)
EasyPlug Imm. Komm. [146](#)
EasyPlug Monitor [110](#)
EasyPlug Sofortk. Port [146](#)
EasyPlug Sofortk. Schnittst [146](#)
EasyPlug Warnung [101](#)
Echter 1:1 Modus [81](#)
Echtzeituhr [94](#)
Eing.-Signale [142](#)
Einschalt Mode [94](#)
Einstell Assistenten [130](#)
Einzeldruckmenge [95](#)
Einzeljob Modus [97](#)
Elektronik [147](#)
EMMC Name [148](#)
Encoder Aufl. [142](#)
Encoder Durchm. [143](#)
Encoder Typ [142](#)
EP Monitor Mode [110](#)
Error Signalpegel [141](#)
Erweit. Signale [129](#)
Etik. 2 Offset [88](#)
Etik. 3 Offset [89](#)
Etik. Ablösezeit [140](#)
Etik. vorh. Sensor [151](#)
Etikettenlänge best. [71](#)
Ext. RD-Sensor [137](#)

F

Farbseite [75](#)
Fehler Nachdruck [97](#)
Fehler Überprüf. [133](#)
Fehleranzeige [132](#)
Fehletikett Tol. [94](#)
Folien Abgleich [139](#)
Folien Abwickler [121](#)
Folien Aufwickler [122](#)
Folien Warnung [96](#)
Folien-Ø [128](#)
Folien-Ø außen [75](#)
Folien-Ø innen [75](#)
Folienabw. Spannung [74](#)
Folienaufw. Spannung [74](#)
Folienaufwick. Ø [128](#)
Folienbreite [74](#)
Folienlänge [75](#)
Foliensparautom. [138](#)
Folienspargrenze [138](#)
Folienstraffung [95](#)
Folienwarn. Stop [96](#)
Font Status [114](#)
Format Präfix [134](#)
FPGA Version [124](#)
FTP Server [104](#)
FW Version [157](#)

G

Gateway Adresse [104](#)
Gedreht.Barcodes [77](#)
Gen.SupportDaten [109](#)
Ges. Kopfbeweg. [118](#)
Ges.Betriebszeit [121](#)
Geschw. Adaption [142](#)
Geschw. Einheit [143](#)
Geschw. READ [155](#)
Geschw. WRITE [155](#)

H

Herstelldatum [125](#)
Hersteller [125](#)
Home-Modus [108](#)
Hotspot Test [153](#)

I

Image Save Pfad [133](#)
Info [142](#)
Interner Flash [131](#)
IP Adresse [103](#)
IP Adressvergabe [103](#)

J

Job löschen [70](#)

K

Kommando ^JM 135
Kommando ^MD/~SD 135
Kommando ^MT 135
Kommando ^PR 135
Kommandosequenz 102
Kontrast 132
Kontrast-Verteilung 119
Kontroll Präfix 134
Kopf Lauflänge 117
Kopf Nummer 118
Kopf Ruhepos. einst. 137
Kopf senken vor. 138
Kopf Strobes Anz 119
Kopf Temperatur 129
Kopf-Sensorabst. 141, 147
Kopf-Spende-Abst. 136
Kopfandruck 69
Kopfandruck-Verteilung 120
Kopfhebe-Autom. 75
Kopfhebe-Grenze 147
Kopiere von USB 138
Kunden Vorgaben 93, 124
Kundendienste 118

L

Label invertiert 134
Label oben 132
Labelsensor Typ 73
Labelstart Erkennung 146
Laufwerk C 107
Laufwerk D 107
Laufwerk E 108
Leistungsgrad 153
Lese EPC/UID 153
Log Dat. löschen 109
Lösche Verz. 138

M

M.-End-Erkennung 74
MAC Adresse 125
Machine status Signalpegel 141
Man. kalibrieren 131
Manuelle skalierung 144
Mat. Ende Fehler 136
Mat. RD-Sensor 1 130
Mat. RD-Sensor 2 130
Matend Toleranz 112
Material Aufwickler 122
Material Warnung 136
Material ziehen 122
Materialaufw. Ø 128
Materialbreite 72
Materiallänge 72
Materialtyp 71
Materialvorschub 119
Max Init Rückzug 82
Max Tags Stop 154
Max. Etik. Länge 124

Mehr Etik. Mode 87
Min. APSF Geschw. 143
Modell-ID 114
Modul Seriennummer 157
Modul-Teilenum. 127
Module 157
Modulname 126
Modultyp 126
MQTT Broker 140
MQTT Broker IP 140

N

Nachdruck Eingang 83
Nachdruck Funkt. 95
Netzmaske 103
Normal 1:1 Modus 79
NT-Temperatur 127
NT-Typ 127

O

Operator Passwort 91

P

Param. speichern 108
Parität 106
Pause Eingang 83
PDF Druckmenge 143
Peripheriegerät 139
Port Adresse 104
Position links 132
Position Timeout (Druck- & Etikettiersysteme) 150
Produkt Code 126
Produktlänge 87

R

Rahmen Fehler 107
RAM Speich.größe 123
Referenz Etikett 116
Region 154
Rest-Folienlänge 128
Restart Verzög. 150
RFID Stat.lösch. 156
RFID Status 156
Rollenwechsel 111
Rückzuggeschw. 78
Rueckw. Feed Rat 113

S

Schnellstart 94
Schreibe EPC 153
Schw./Weiß Schwelle Grafik 144
Schw./Weiß Schwelle PDF Obj. 144
Sensor Abgleich 112
Sensor Test 110
Sensor Typ 143

Serien Nummer 125
Serv. Datenreset 112
Service ausgef. 111
Service Passwort 92
Service Status 115
Skaliere Etik. 144
Sofortkommandos ignorieren 103
Spannungsoffset 78
Speicher f. Jobs 124
Speicher für Ramdisk 130
Speicher Status 114
Speichermedien 131
Spende-Mode 79
Spende-Zähler 86
Spendekante 85
Spendeposition 85
Spender Mode 81
Spenderbetrieb 81
SpendeZähl.Reset 86
Spooler löschen 70
Spoolergröße 124, 147
Spoolermodus 101
Sprache 90
StandAlone Eing. 101
Stanzen Offset 71
Stanzen Suchmode 95
Stanzen Y Kalibr 113
Stanzenmodus 72
Stanzenschwelle 73
Start Druck Mode 82
Start Einst. Assist.? 93
Start Offset 86
Start Quelle 140
Start Signal 83
Startfehler Halt 87
Statisch anlernen 148
Status Signale 129
Stop Bits 107
Stopp Nachlauf 151
Supervisor Passwort 92
Sync. Intervall 106
Systemdatum 121
Systemrevision 121
Systemversion 121

T

Tastatur 90
TD falscher Kopf Fehler 148
Temperaturreduz. 97
Thermo-Verteilung 120
Time Client 105
Touch Down Sens. 149
TouchDownTimeout 149
TPH Power 122

U

U-Boot Version 148
Ungültige READ 155
Ungültige SELECT 156
Ungültige Tags 154

Ungültige WRITE [156](#)
UPC Klarschrift [76](#)
USB1 [131](#)
USB2 [131](#)
USI-Emulation [129](#)

V

Version [123](#)
Vorschub Eingang [83](#)
Vorschub Mode [139](#)
Vorschub.Etikett [112](#)
Vorschubabgleich [112](#)
Vorschubgeschw. [78](#)
Vorschubw. Laufl [118](#), [119](#)
Vorschubwalz. Nr [118](#)
Vorw. Feed Rat [113](#)

W

Warning Signalpegel [141](#)
WEB Server [104](#)
Wenig Folie Signal [96](#)
Wenig Material Signal [137](#)
Werkseinstellung [93](#)
Widerstand [123](#)
WLAN [105](#)

X

X-Druckversatz [69](#)

Y

Y-Druckversatz [69](#)

Z

Zeichen Filter [99](#)
Zeichensätze [99](#)
Zeitserver IP [105](#)
Zeitzone [106](#)
Zugriffsrechte [90](#)

