



DRUCKSYSTEME
Janz & Raschke GmbH

Bedienungsanleitung / Handbuch / Datenblatt

**Sie benötigen einen Reparaturservice für Ihren Etikettendrucker
oder suchen eine leicht zu bedienende Etikettensoftware?**

Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Ihr Partner für industrielle Kennzeichnungslösungen



**ETIKETTEN-
DRUCKER**



**REPARATUR-
SERVICE**



**VERBRAUCHS-
MATERIALIEN**



**AUTOMATISCHE
ETIKETTIERUNG**



**SCHULUNG &
SUPPORT**



**BARCODESCANNER
DATENERFASSUNG**



**EINZELSOFTWARE INDIVIDUELLE LÖSUNGEN
EINFACHE BEDIENOBERFLÄCHEN**

Drucksysteme Janz & Raschke GmbH

Röntgenstraße 1
D-22335 Hamburg
Telefon +49(0)40 – 840 509 0
Telefax +49(0)40 – 840 509 29

kontakt@jrdrucksysteme.de
www.jrdrucksysteme.de

Bedienungsanleitung / Handbuch / Datenblatt

Maßgeschneiderte Lösungen für den Etikettendruck und die Warenkennzeichnung

Seit unserer Gründung im Jahr 1997, sind wir erfolgreich als Partner namhafter Hersteller und als Systemintegrator im Bereich der industriellen Kennzeichnung tätig.



Unser Motto lautet:

So flexibel wie möglich und so maßgeschneidert wie nötig.

Ich stehe mit meinem Namen für eine persönliche und kompetente Beratung. Wir hören Ihnen zu und stellen mit Ihnen eine Lösung zusammen, die Ihren individuellen Anforderungen entspricht. Für Sie entwickeln unsere erfahrenen Techniker und Ingenieure neben Etikettiermaschinen, maßgeschneiderte Komplettlösungen inklusive Produkthandling, Automatisierungstechnik und Softwarelösung mit Anbindung an Ihr Warenwirtschaftssystem.

Ich freue mich von Ihnen zu hören.

Bis dahin grüßt Sie

Jörn Janz

Hier finden Sie Ihren Ansprechpartner:

<http://www.jrdrucksysteme.de/kontakt/>

BEDIENUNGSANLEITUNG

XTP 604 Etikettendrucker



Inhalt

Bitte beachten! - 5

- Allgemeine Hinweise - 5
 - Gültigkeit und Verbindlichkeit dieser Anleitung - 5
 - Darstellung und Information - 6
- Zu Ihrer Sicherheit - 7
 - Bestimmungsgemäße Verwendung - 7
 - Sicherheitshinweise - 8
 - Warnhinweise an der Maschine - 9

Produktbeschreibung - 12

- Technische Daten - 12
 - Dimensionen | Anschlussdaten | Umgebungsbedingungen - 12
 - Etikettenmaterial - 14
 - Thermotransfer-Folie - 15
 - Leistungsdaten - 15
 - Schnittstellen & Elektronische Ausstattung - 18
 - Zertifikate & Kennzeichnungen - 18
- Bauarten - 20
 - Druckerversionen - 20
 - Optionen und Zubehör - 21
- Funktionsweise - 22
- Bedienteile - 24
- Bedienfeld - 26
 - Bedienelemente - 26
 - Bedienprinzip - 27
 - Icons - 29
 - Tastenkombinationen - 30
- Webpanel - 31
 - Webpanel - Was ist das? - 31
 - Das Webpanel starten - 32
 - Anzeige nach dem Start - 33
 - Ansicht „Benachrichtigungen“ - 34
 - Ansicht „Produktion“ - 36
 - Ansicht „Maschineneinstellung“ - 37
 - Ansicht „Verwaltung“ - 40
- Parametermenü - 41
 - Übersicht Parametermenü - 41
 - Parameter-Referenz - 48
 - Definition von Favoriten - 53
- Anschlüsse - 53

Vor dem Betrieb - 56

- Elektrische Anschlüsse - 56
 - Anschließen an das Stromnetz - 56
 - Anschließen an einen Datenhost - 57

- Ein- und Ausschalten - **58**
- Grundeinstellungen - **59**
 - Grundeinstellung mit dem Einstellungs-Assistenten - **59**

Betrieb - 61

- Fädelschema - **61**
- Folie einlegen und entfernen - **63**
 - Folie einlegen - **63**
 - Verbrauchte Folie entfernen - **66**
 - Mehrere Foliensorten abwechselnd verwenden - **67**
- Etikettenmaterial einlegen und entfernen - **69**
 - XTP 604 mit Basis-Lader - **69**
 - XTP 604 mit Jumbo-Lader - **71**
- Einstellen und Überwachen - **73**
 - Etiketten-Vereinzelner einstellen - **73**
 - Etikettenlichtschranke einstellen - **75**
 - Einstellungen im Parametermenü - **76**
 - Überwachungsfunktionen - **79**
- Drucken - **81**
 - Druckauftrag generieren - **81**
 - Druckauftrag übertragen von Host mit Layoutsoftware - **81**
 - Druckauftrag übertragen von Host mit Kommandodatei - **82**
 - Druckauftrag starten von einem externen Speichermedium - **84**
 - Druck starten und überwachen - **86**
- Standalone-Betrieb - **87**
 - Voraussetzungen und Funktion - **87**
 - Datei auf externem Speichermedium auswählen - **88**
 - Funktionen mit externer Tastatur - **89**
 - Verschiedene Dateitypen ausführen - **91**

Betriebsstörungen - 93

- Anzeige von Statusmeldungen - **93**
- Arten von Statusmeldungen - **93**
- Fehlerbehebung mit dem Smartphone aufrufen - **95**
- Referenz Statusmeldungen - **96**

Reinigung - 98

- Hinweise zur Reinigung - **98**
- Druckkopf reinigen - **99**
- Druckwalze reinigen - **101**
- Folienpfad reinigen - **102**
- Etikettensensor reinigen - **103**

Wartung - 106

- Druckwalze austauschen - **106**
- Druckkopf austauschen - **108**

Anhang - 111

- EU-Konformitätserklärung - **111**

Verwendete Lizenzen - **112**

Index der Parameternamen und Statusmeldungen - 113

Bitte beachten!

ALLGEMEINE HINWEISE

Gültigkeit und Verbindlichkeit dieser Anleitung

Inhalte

Die Gesamt-Betriebsanleitung für den Etikettendrucker XTP 604 (nachfolgend auch „Maschine“ oder „Drucker“ genannt) besteht aus folgenden Teilen:

| Handbuch | Zielgruppe | Medium | Verfügbarkeit |
|---------------------|-----------------|-----------|---|
| Sicherheitshinweise | Bedienpersonal | Gedruckt | Lieferung mit der Maschine |
| Bedienungsanleitung | | PDF-Datei | NOVEXX Solutions Webseite www.novexx.de |
| Service-Handbuch | Servicepersonal | | NOVEXX Solutions Partner Portal www.partner.novexx.com |
| Ersatzteilkatalog | | | |

Die vorliegende Bedienungsanleitung bezieht sich ausschließlich auf die oben genannten Maschinentypen. Sie dient der fachgerechten Bedienung und Einstellung der Maschine.

Voraussetzungen für Bedienung und Einstellung sind fachgerechte Installation und Konfiguration der Maschine.

- Informationen über die erforderliche Qualifikation hierfür: Siehe Kapitel **Erforderliche Qualifikation** auf Seite 8.
- Informationen zu Installation und Konfiguration: Siehe Service-Handbuch.

Für technische Fragen, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beschrieben sind:

- Service-Handbuch der Maschine beachten oder
- Servicetechniker(in) unseres Vertriebspartners anfordern.

Insbesondere für Konfigurationseinstellungen sowie im Störfall steht Ihnen der Kundendienst unseres Vertriebspartners zur Verfügung.

Technischer Stand

Technischer Stand: 7/2024

Software-Version: BEL-V7.T22850

Haftung

NOVEXX Solutions behält sich vor:

- Konstruktions-, Bauteile- und Softwareveränderungen vorzunehmen sowie anstelle der angegebenen Bauteile äquivalente andere Bauteile zu verwenden, die dem technischen Fortschritt dienen.
- Informationen dieser Anleitung zu ändern.

Eine Verpflichtung, diese Änderungen auf früher gelieferte Maschinen auszudehnen, wird ausgeschlossen.

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 | <ul style="list-style-type: none"> Nur eine Abbildung Der Bezug zur Abbildung ist offensichtlich Keine Positionsnummer in der Abbildung |
| (A) | <ul style="list-style-type: none"> Nur eine Abbildung Der Bezug zur Abbildung ist offensichtlich Positionsnummer in der Abbildung |
| (siehe Abb. oben) | <ul style="list-style-type: none"> Mehrere Abbildungen Keine Positionsnummern in der Abbildung |
| (siehe Abb. oben, Pos. A) | <ul style="list-style-type: none"> 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

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Drucker XTP 60x ist für das Bedrucken von Etiketten im Thermodirekt- oder Thermotransferverfahren bestimmt. Es können verschiedene Kombinationen aus Thermotransfer-Folien und Etikettenmaterialien eingesetzt werden. Das Etikettenmaterial muss als Stapel vorliegen.

Technische Spezifikationen des Druckers beachten, siehe Kapitel Technische Daten. Andersartige oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als *nicht bestimmungsgemäß*.

Gebrauchslage: Der XTP 60x ist ein Tischdrucker. Die bestimmungsgemäße Gebrauchslage ist wie abgebildet auf einer festen, ebenen, horizontalen Oberfläche stehend (z. B. auf einem Tisch).

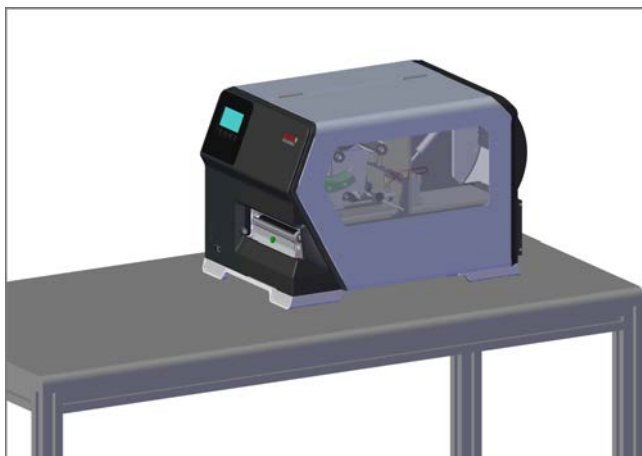


Bild 1: Gebrauchslage des XTP 60x mit Basis-Lader.



Bild 2: Gebrauchslage des XTP 60x mit Jumbo-Lader und optionalem Stapler.

Für Schäden, die auf nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch des Druckers zurückzuführen sind, übernimmt NOVEXX Solutions keinerlei Haftung.

Sicherheitshinweise

Informationen beachten

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

- Die Bedienungsanleitung vor dem Betrieb sorgfältig lesen und alle Hinweise beachten.
- Zusätzliche Sicherheits- und Warnhinweise am Drucker beachten.

Erforderliche Qualifikation

- Für das Einlegen und Wechseln von Folie und Material ist speziell eingewiesenes Personal erforderlich.
- Die Einweisung muß sicherstellen, daß der Bediener den Drucker selbständig und gefahrlos bedienen kann.
- Bei kleineren Betriebsstörungen sollte der Bediener selbst für Abhilfe sorgen können.

- Es sollten mindestens 2 Personen eingewiesen werden.

Voraussetzungen für sicheren Betrieb

- Drucker ausschließlich in umbauten Räumen verwenden, in denen Umgebungsbedingungen herrschen, wie sie in den technischen Spezifikationen festgelegt sind!
- Drucker nur auf ebener, fester Unterlage betreiben.
- Drucker nur von eingewiesenem und befugtem Personal bedienen lassen!
- Der Druckkopf kann im Betrieb heiß werden. Vorsicht beim Berühren!
- Keine Veränderungen oder Umbauten am Drucker vornehmen!
- Keine Flüssigkeiten in den Drucker gießen oder eindringen lassen!
- Reparaturarbeiten am Drucker dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden, die mit den damit verbundenen Gefahren vertraut sind!
- Zugang zur Netzsteckdose freihalten, an die der Drucker angeschlossen ist!
- Netzkabel, Datenkabel und gegebenenfalls Pneumatikschläuche so verlegen, dass niemand darüber stolpern kann!
- Bei Gefahr den Drucker ausschalten und das Netzkabel abziehen!
- Nur Original-Zubehörteile verwenden!

Schutz vor Verletzungen durch elektrischen Strom

- Drucker nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Netzspannung betreiben!
- Drucker nur an ordnungsgemäß installierte Steckdose mit Schutzleiterkontakt anschließen!
- An die Schnittstellen des Druckers nur Geräte anschließen, die die Anforderungen eines ES1-Kreises nach EN 62368-1 erfüllen!

Schutz vor Verletzungen durch mechanische Einwirkungen

- Drucker nur mit geschlossener Haube betreiben!
- (XTP 604 mit Jumbo-Lader, d. h. mit seitlich offener Haube) Nicht seitlich unter die Haube greifen.
- Keine *offenen* langen Haare tragen (falls erforderlich, Haarnetz benutzen).
- Losen Schmuck, lange Ärmel etc. von den rotierenden Teilen des Druckers fernhalten!
- Vorsicht beim Aufschieben/Abziehen der Folienrollen! An den Foliendornen befinden sich *scharfkantige Klemmbleche*. Gefahr von Schnittverletzungen!

Warnhinweise an der Maschine

VORSICHT!

Warnhinweise an der Maschine sind wichtige Informationen für das Bedienpersonal.

- ▶ Warnhinweise nicht entfernen.
- ▶ Fehlende oder unleserliche Warnhinweise ersetzen.

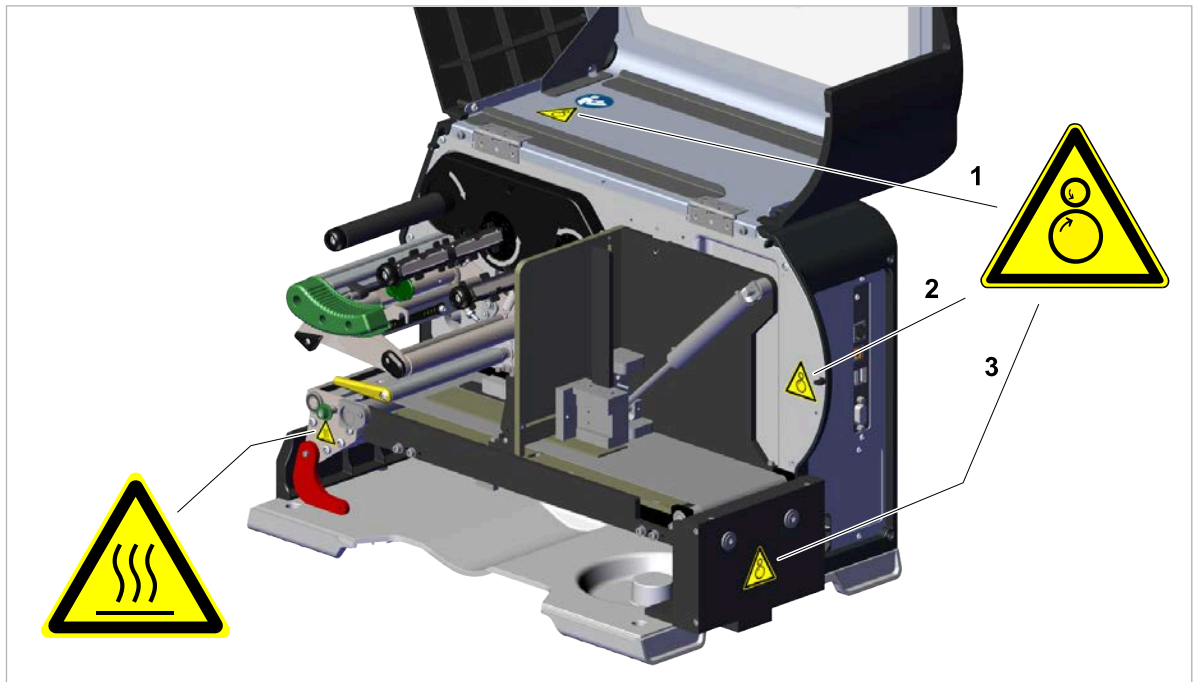


Bild 3: Warnhinweise am XTP 60x mit Basis-Lader.

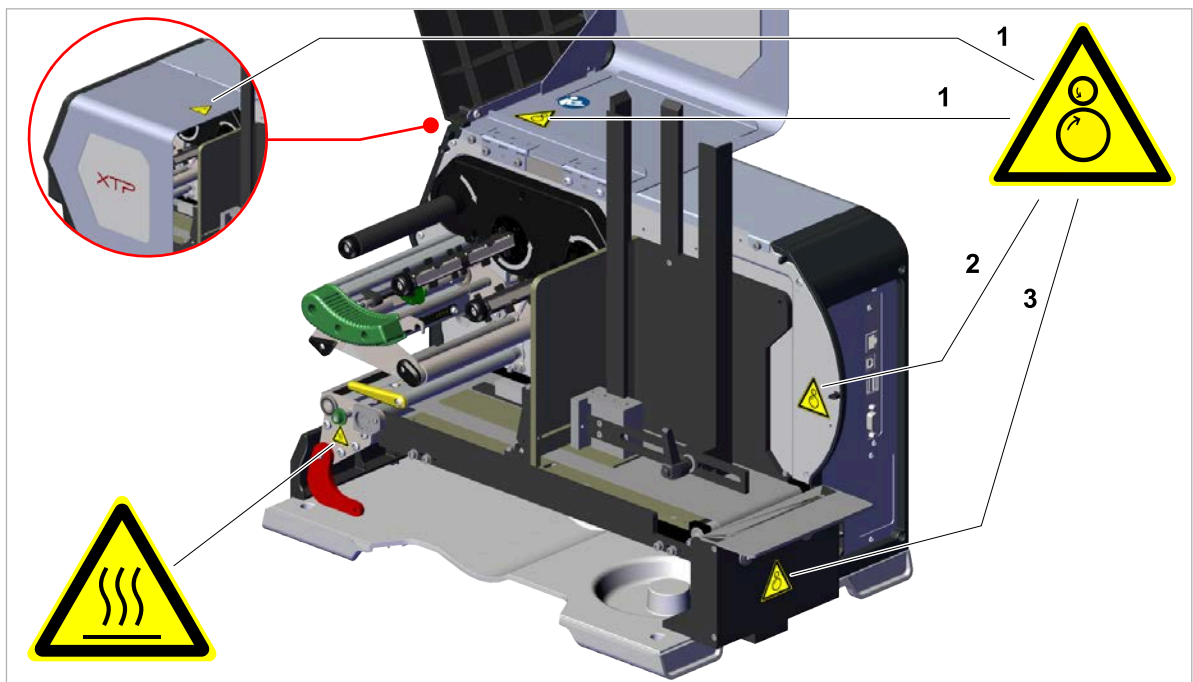





Bild 4: Warnhinweise am XTP 60x mit Jumbo-Lader.

| Warnhinweis | Bedeutung | Artikelnr. |
|---|--|------------|
|  | <p>Der Warnhinweis „Einzugsgefahr“ warnt vor gefährlichen Bewegungen der Maschine, die zum Einzug führen können. Maschine vorher ausschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1: Warnung vor Einzugsgefahr an rotierenden Foliendornen, Folienwalze, Druckwalze. • 2, 3: Warnung vor Einzugsgefahr am Förderband. | A5346 |
|  | <p>Der Warnhinweis „Heisse Oberfläche“ warnt vor Verbrennungsgefahr bei Berührung der Oberfläche. Maschine vor der Berührung abkühlen lassen.</p> | A5640 |
|  | <p>Der Hinweis „Handbuch lesen“ fordert dazu auf, die Bedienungsanleitung zu lesen.</p> | A5331 |

Produktbeschreibung

TECHNISCHE DATEN

Dimensionen | Anschlussdaten | Umgebungsbedingungen

Dimensionen

- Abmessungen (LxBxH)
 - XTP 604 „Basic“ mit Basis-Lader: 496 x 312 x 330 mm
 - XTP 604 „Basic“ mit Jumbo-Lader: 531 x 377 x 430 mm

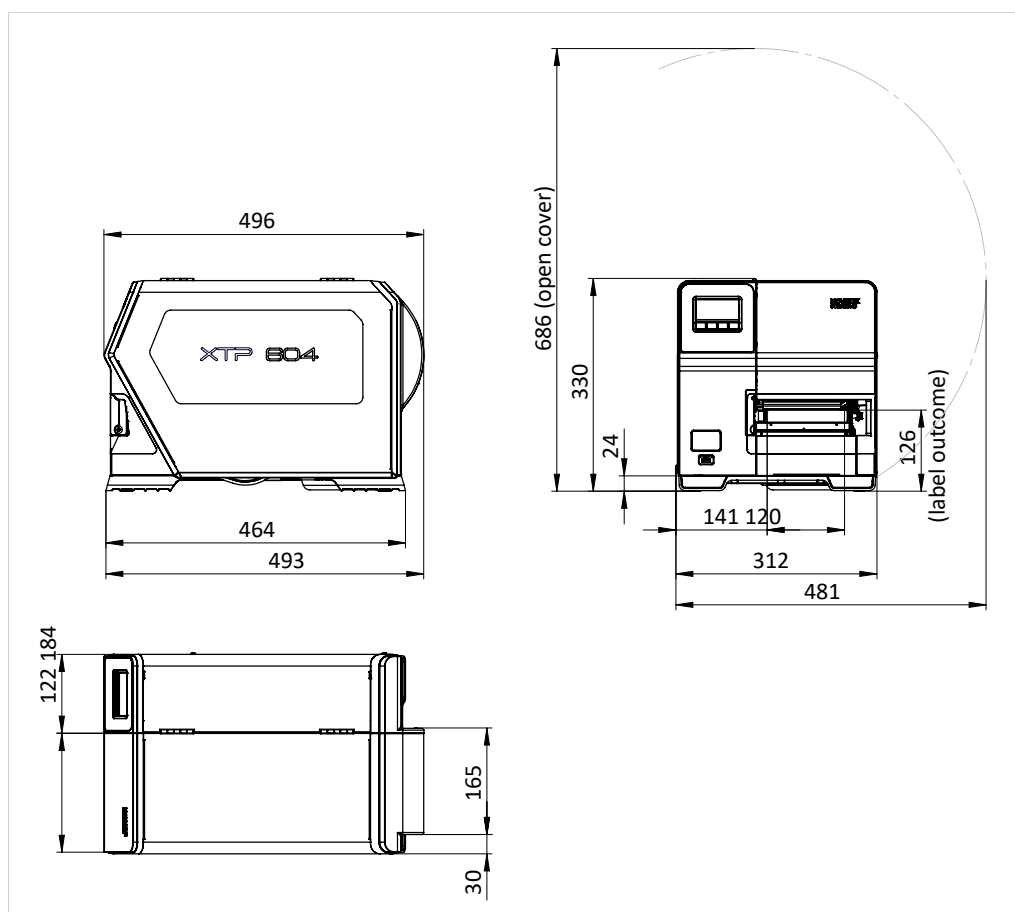


Bild 5: Abmessungen des XTP 604 „Basic“ mit Basis-Lader.

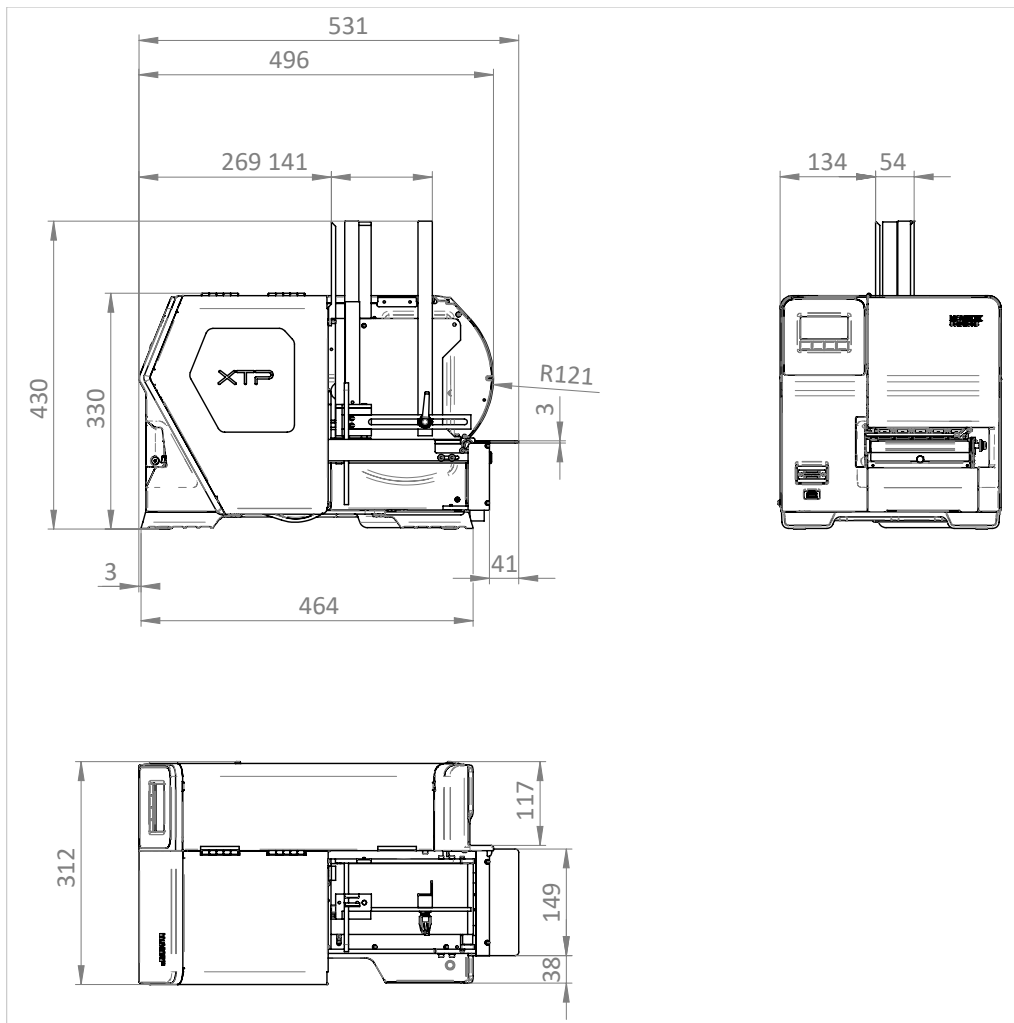


Bild 6: Abmessungen des XTP 604 „Peripheral“ mit Jumbo-Lader.

Anschlussdaten

| | |
|---------------|-----------------|
| Schutzklasse | I |
| Netzspannung | 100 -240 V (AC) |
| Stromaufnahme | 3,9 - 1,9 A |
| Netzfrequenz | 60 /50 Hz |

Umgebungsbedingungen

| | |
|--------------------|---|
| Aufstellort | <ul style="list-style-type: none"> • 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 21 |
| Geräusch | 70 dB(A) |
| Meereshöhe | Betrieb bis max. 2000 m ü. NN Transporthöhe bis max. 8000 m ü. NN |

Etikettenmaterial

Die Eigenschaften von Einzeletiketten variieren sehr stark, was z. B. die Größe, Dicke, Flexibilität und Oberflächenbeschaffenheit betrifft. Eine gesicherte Aussage, ob ein bestimmtes Etikett mit dem XTP 604 transportier- und bedruckbar ist, liefert nur ein vorheriger Test.

Materialarten

Karton- und Kunststoffmaterialien, geeignet zum Bedrucken im Thermodirekt- oder Thermotransfer-Verfahren, als Einzeletiketten in Stapelform.

Materialgewicht

max. 240 g/m²

Materialdicke

max. 0,28 mm

Materialmaße

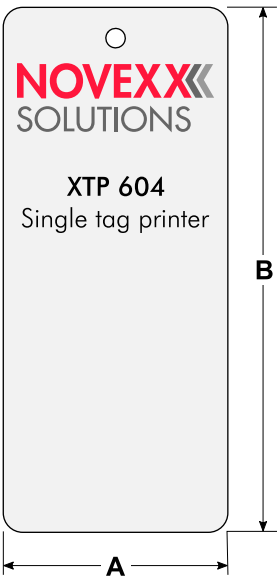


Bild 7: **A** Etikettenbreite, **B** Etikettenlänge (entspricht der Einstellung in Druck > Material > Etikett > Materiallänge)

| Maschine | Materialbreite | Etikettenlänge |
|----------|----------------|----------------|
| XTP 604 | 30-77 mm | 55-175 mm |

| Maschine | Materialbreite | Etikettenlänge |
|---|----------------|----------------|
| Mit optionaler Stapelführung für breite Etiketten | 45-96 mm | 55-175 mm |

Tabelle 2: Etikettenabmessungen.

Stapelhöhe

| Drucker | max. Stapelhöhe |
|-------------------------|-----------------|
| XTP 60x mit Basis-Lader | ca. 100 mm |
| XTP 60x mit Jumbo-Lader | ca. 300 mm |

Thermotransfer-Folie

Spezifikationen geeigneter Thermotransfer-Folie („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. 105 mm |
| Länge | max. 600 m |
| Kern-Innen-Ø | 25,4 mm (1") |
| Breite ^[1] | 25-110 mm |

Tabelle 3: Abmessungen verwendbarer Folienrollen.

Leistungsdaten**Druckkopf**

- *Drucktechnologie*: Thermodirekt- oder Thermotransfer-Druck
- *Druckkopftyp*: Corner Edge
- *Druckkopf-Kenngroßen*:

| Maschine | Auflösung (Dot/mm) | Auflösung (dpi) | Max. Druckbreite (mm) |
|----------|--------------------|-----------------|-----------------------|
| XTP 604 | 12,0 | 300 | 106 |

¹ Generell gilt: Die Thermotransfer-Folie muss das zu bedruckende Etikett auf beiden Seiten um jeweils 2 mm überlappen.

Druckgeschwindigkeit / Etikettenrate

| Maschine | Druckgeschw. (mm/s) | Druckgeschw. (inch/s) |
|----------|---------------------|-----------------------|
| XTP 604 | 75 -400 | 3 -16 |

Empfohlene Druckgeschwindigkeit: 200 mm/s (8 inch/s).

Etikettenrate: Wieviel Etiketten pro Minute verarbeitet werden können, hängt stark von den Eigenschaften des Etikettenmaterials ab. Ein Test ergab für ein 167 mm langes Etikett, das mit einer Geschwindigkeit von 200 mm/s bedruckt wurde, eine Rate von ca. 90 Etiketten pro Minute.

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

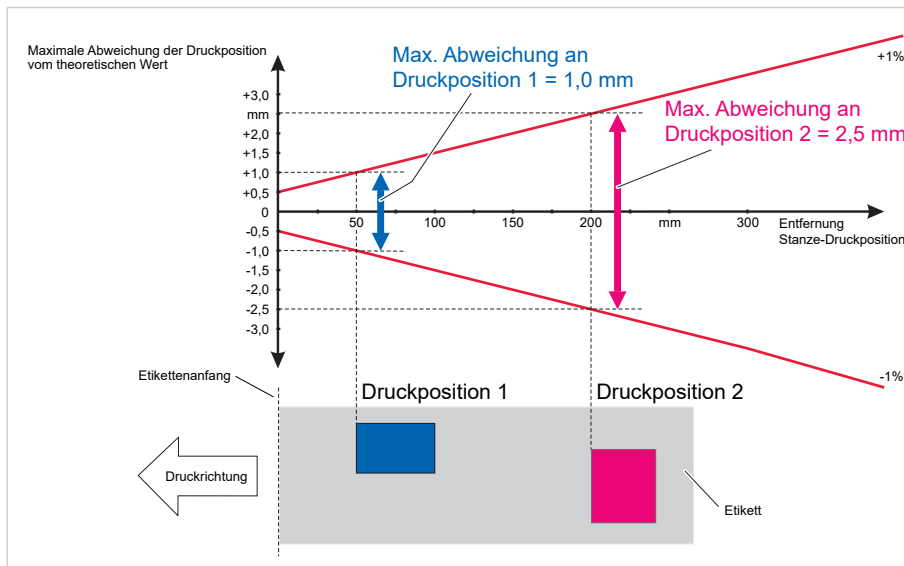


Bild 8: Abhängigkeit der Eindruckgenauigkeit von der Druckposition auf dem Etikett.

Etiketten-Lichtschranke

Durchlichtschranke, Verstellbereich: 2-64 mm

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 Host* (Typ A): USB 2.0, 2x hinten, 1x vorne
 - *USB Device* (Typ B): USB 2.0
 - *Seriell*: RS232, Sub-D 9
- Signalschnittstellen:
 - *BasicIO-Platine* (Optional): 3 M12-Anschlüsse mit 4 Eingängen, 4 Ausgängen, PNP-Konfiguration, 24 VDC, per JSON konfigurierbar, 20 W max. Ausgangsleistung
 - *Basic-USI-Platine* (Optional): D-Sub15-Anschluss mit 4 Eingängen, 7 Ausgängen, NPN-Konfiguration, 24/5 VDC, 20 W max. Ausgangsleistung
 - *8IO-Platine* (Optional, nur in Verbindung mit einer BasicIO- oder Basic-USI-Platine): 2 M12-Anschlüsse mit 8 Eingängen und 8 Ausgängen, PNP-Konfiguration, 24 VDC, per JSON konfigurierbar

Elektronische Ausstattung

| Merkmal | Details |
|-------------|--------------------------------|
| Prozessor | 32-bit ARM Cortex-A9 CPU (NXP) |
| RAM | 1 GB DDR3 |
| eMMC | 2 GB pSLC |
| Echtzeituhr | Standard |

Zertifikate & KennzeichnungenCE, 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.“

BAUARTEN

Druckerversionen

Der XTP 604 ist in folgenden Versionen erhältlich:

- XTP 604 „Basic“ mit Basis-Lader
- XTP 604 „Basic“ mit Jumbo-Lader
- XTP 604 „Peripheral“ mit Basis-Lader
- XTP 604 „Peripheral“ mit Jumbo-Lader

| Version | Ausstattung |
|-----------------|--|
| „Basic“ | Kein Anschluss für Peripheriegeräte an der Front |
| „Peripheral“ | Sub-D-Anschluss für einen externen Stapler |
| mit Basis-Lader | Kleines Etikettenmagazin, das in das Druckergehäuse passt. Optional kann eine Stapelführung für breitere Etiketten eingebaut werden. |
| mit Jumbo-Lader | Großes Etikettenmagazin, das aus dem Druckergehäuse herausragt. Deshalb ist die Fronthaube verkürzt. |

Darüber hinaus kann der XTP 604 durch den Einbau verschiedener Optionen oder Nachrüst-Kits für die jeweilige Anwendung ausgerüstet werden (siehe nachfolgendes Kapitel).



Bild 9: Äußeres Unterscheidungsmerkmal: Die „Peripheral“-Version (rechts) hat einen Sub-D-Anschluss (A) an der Vorderseite, unterhalb des Bedienfeldes.

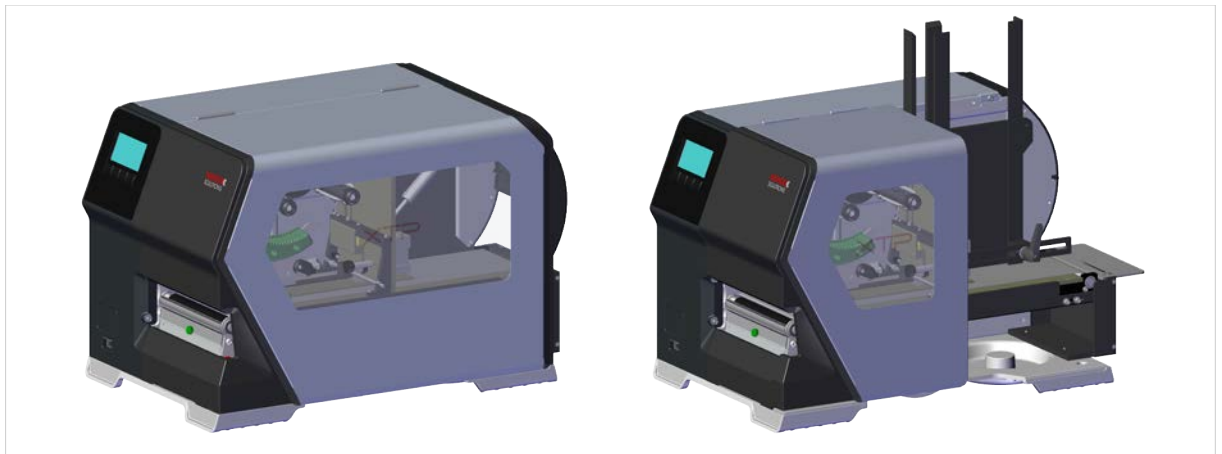


Bild 10: Links: XTP 604 „Basic“ mit Basis-Lader; Rechts: XTP 604 „Basic“ mit Jumbo-Lader.

Optionen und Zubehör

Interne Optionen

...sollten im Werk oder von qualifiziertem Servicepersonal eingebaut werden:

- *BasicIO*: Signalschnittstelle (24 V, PNP, 3x M12)
- *Basic-USI*: Signalschnittstelle (24/5 V, NPN, D-Sub 15)
- *8IO*: Signalschnittstelle (24 V, PNP, 2x M12)
- *Folienspar-Funktion*: Verbraucht keine Folie über unbedruckten Bereichen des Etikettenlayouts
- *Peripherie-Vorbereitung*: Zusätzlicher Sub-D-Anschluss an der Front für externe Anbaugeräte

Externe Optionen

...erfordern keine besonderen Umbaumaßnahmen am Drucker, sofern der Drucker die Voraussetzungen erfüllt:

Externer Stapler

Zubehör

...erfordert keine Umbaumaßnahmen bzw. wird einfach an einen der Anschlüsse des Druckers angesteckt.

- *Fußschalter* für das Drucken von Einzeletiketten per Fußdruck. Der Fußschalter ist mit M12 oder Sub-D Stecker erhältlich (Voraussetzung: BasicIO-Platine oder Basic-USI-Platine ist vorhanden)
- *WLAN-Stick* für die Nutzung des Webpanels über eine WLAN-Verbindung

FUNKTIONSWEISE

XTP 60x mit Basis-Lader

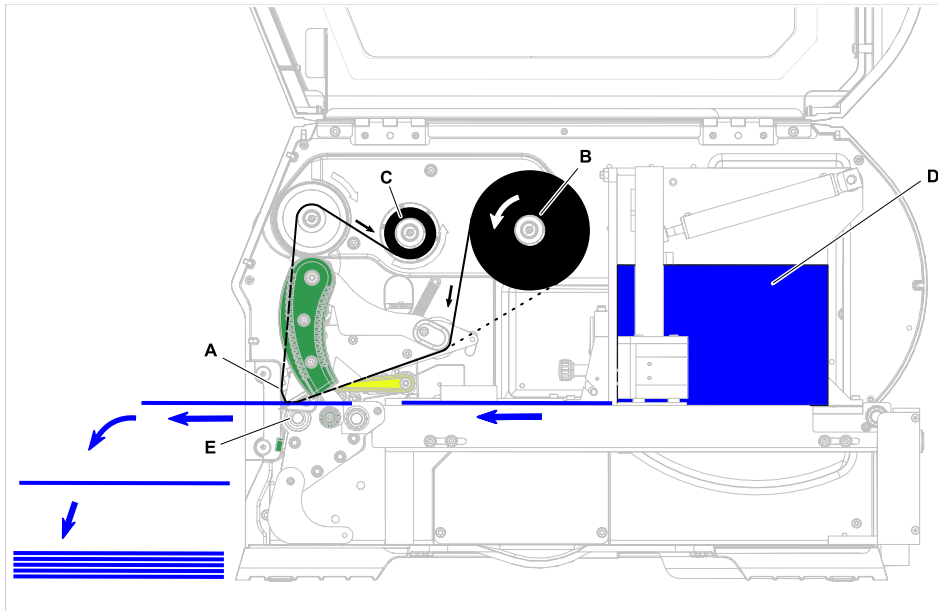


Bild 11: Material- und Folienverlauf im XTP 60x. **A:** Druckkopf, **B:** Folien-Abrollhorn, **C:** Folien-Aufrollhorn, **D:** Etikettenstapel, **E:** Druckwalze

Das Druckprinzip basiert auf dem Thermo-Druckkopf (A). Dessen Kernstück, die Druckleiste, besteht aus einer Reihe von Dot-Elementen, die einzeln angesteuert und beheizt werden. Jedes beheizte Dot-Element hinterlässt einen schwarzen Punkt auf dem Etikettenmaterial.

Beim *Thermodirekt-Druck* entsteht der schwarze Punkt durch die Reaktion des temperaturempfindlichen Etikettenmaterials. Beim *Thermotransfer-Druck* wird die Farbe von der Thermotransfer-Folie auf das Etikettenmaterial übertragen.

Damit aus den einzelnen Punktzeilen ein Druckbild wird, muss das Etikettenmaterial während des Drucks unter dem Druckkopf hindurchgeschoben werden. Für den Materialvorschub sorgt die Druckwalze (E), die von einem Motor angetrieben wird.

Beim Thermotransfer-Druck wird mit dem Etikettenmaterial auch die Thermotransfer-Folie („Folie“) unter dem Druckkopf hindurch transportiert. Dabei befindet sich die Folie zwischen Druckkopf und Etikettenmaterial, mit der Farbseite zum Etikettenmaterial gerichtet. Die volle Folienrolle wird auf den Folien-Abroller (B) gesteckt. Die nach dem Drucken verbrauchte Folie wird vom Folien-Aufroller (C) aufgewickelt, der von einem Motor angetrieben wird. Wenn die Folienrolle komplett umgespult ist, muss eine neue Folienrolle eingelegt werden.

Materialende und Folienende werden von Sensoren erkannt und durch Statusmeldungen am Bedienfeld angezeigt.

Der Etikettenanfang wird durch eine Durchlicht-Lichtschranke erkannt.

Das bedruckte Etikettenmaterial kann folgendermaßen weiterverarbeitet werden:

- Die Etiketten fallen in einen Auffangbehälter
- Die Etiketten werden von einem optionalen Stapler gestapelt

Funktion der Folienspar-Automatik

Im normalen Druckbetrieb ohne Folienspar-Automatik wird die Folie stets gemeinsam mit dem Etikettenmaterial vorgeschoben. Das hat zur Folge, dass auch über unbedruckten Bereichen des Etiketts Folie verbraucht wird. Im Betrieb mit Folienspar-Automatik stoppt der Folien-Vorschub über unbedruckten Bereichen des Etiketts und spart dadurch Folie (Bild unten).

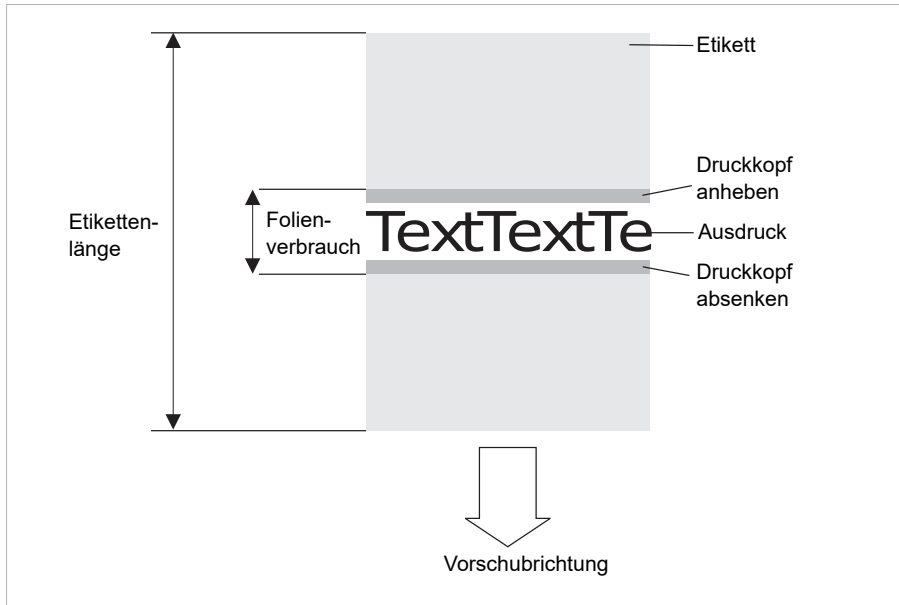


Bild 12: Folienverbrauch für Etiketten mit kleinem Druckbereich bei eingeschalteter Folienspar-Automatik. Der Folienverbrauch ist geringfügig höher, als die Länge des bedruckten Bereichs.

Der Folienspar-Effekt hängt von der Druckgeschwindigkeit ab. Die Ursache hierfür ist die Auf- und Abbewegung des Druckkopfes und die Beschleunigung bzw. Verzögerung der Folie. Generell gilt, dass beim Drucken mit hoher Geschwindigkeit weniger Folie gespart wird als bei niedriger Geschwindigkeit (siehe Tabelle unten).

Bei Schnitt- und Spandevorgängen kann der Folienspar-Effekt auch ungünstiger ausfallen.

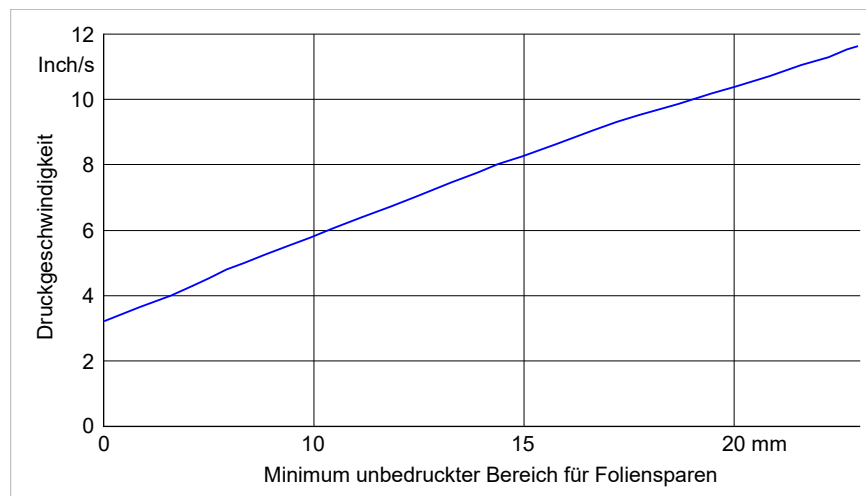
Foliensparen *aktivieren*:

- Druck > Material > Folie > Foliensparautom. = „Ein“.

Mindestentfernung zwischen zwei Druckzonen einstellen:

- Siehe Parameter Druck > Material > Folie > Folienspargrenze

|| Mindestlänge des unbedruckten Bereichs beachten, siehe Graph: ||



BEDIENTEILE

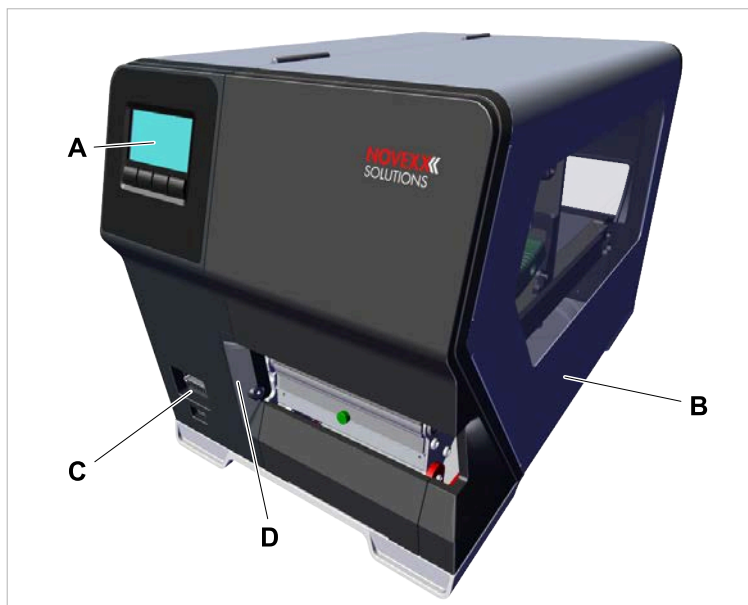


Bild 13: Bedienteile außen am XTP 604 „Peripheral“ mit Basis-Lader.

| | |
|----------|---|
| A | Bedienfeld Für Einstellungen im Parametermenü und zur Anzeige von Betriebszuständen und Fehlermeldungen |
| B | Fronthaube Aufklappen, um Etikettenmaterial und Folie einzulegen |
| C | (Nur an Version „Peripheral“) Anschluss für Anbaugeräte („Optionen“) |
| D | Montageflansch für Optionen |

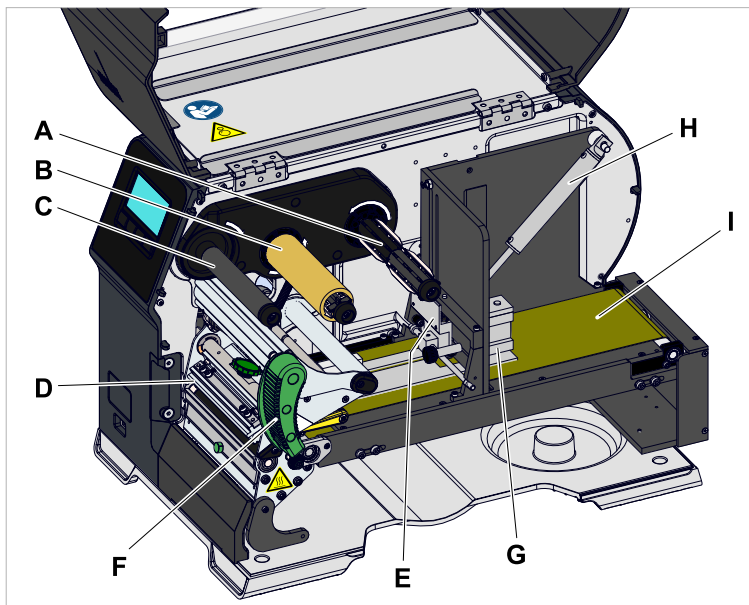


Bild 14: Bedienteile innen des XTP 604 „Basic“ mit Basis-Lader.

| | |
|----------|---|
| A | <i>Folien-Abrolldorn</i> : Nimmt die Folienrolle auf |
| B | <i>Folien-Aufrolldorn</i> : Wickelt die verbrauchte Folie auf |
| C | (Nur mit Folienspar-Option) <i>Angetriebene Folienwalze</i> : Transportiert die Folie (Ohne Folienspar-Option) <i>Folien-Umlenkrolle</i> |
| D | <i>Druckkopf</i> |
| E | <i>Vereinzeler</i> : Wird in der Höhe so eingestellt, dass jeweils nur ein Etikett darunter hindurch passt |
| F | <i>Druckkopf-Andruckhebel</i> : Durch Öffnen des Andruckhebels wird der Druckkopf angehoben. Wird benötigt, um Material/Folie einzulegen oder um Druckkopf/Druckwalze zu reinigen |
| G | <i>Stapelführung</i> : Die Stapelführung muss auf die Materialbreite eingestellt werden |
| H | <i>Andruckfeder</i> drückt von oben auf den Etikettenstapel |
| I | <i>Förderband</i> : Transportiert die Etiketten aus dem Stapel zum Druckkopf |

Bedeutung der Farben von Maschinenteilen:

| | |
|----------------|---|
| Grün | Bedienteil, das vom Maschinenbediener angefasst werden darf |
| Gelb | Teile, die die Etikettenmaterial-Bahn berühren |
| Schwarz | Teile, die die Folien-Bahn berühren |

BEDIENFELD

Bedienelemente

Das Bedienfeld des XTP 604 besteht aus einer grafischen Anzeige und vier darunter liegenden Tasten. Die jeweilige Tastenfunktion wird durch Symbole (Icons) (B) über den Tasten angezeigt.

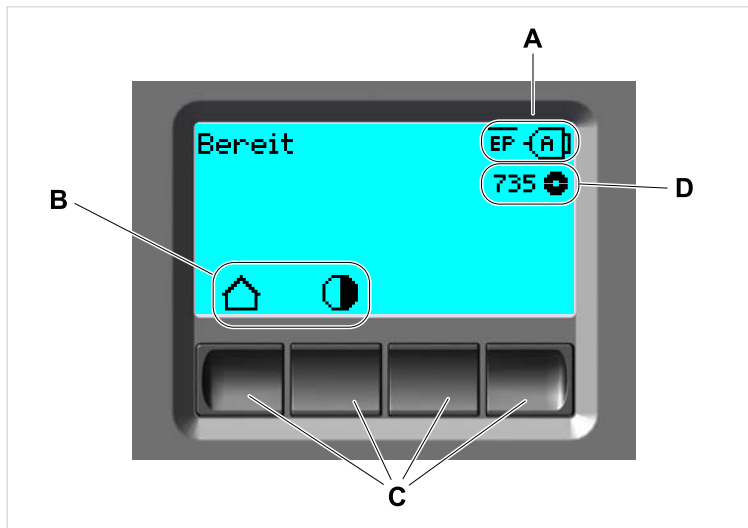


Bild 15: Elemente auf dem Bedienfeld des XTP 604: **A** Icons, die über die Belegung von Schnittstellen informieren, **B** Icons, die die Belegung der Tasten anzeigen, **C** Bedientasten, **D** Anzeige Folienvorrat.

Bedienprinzip

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

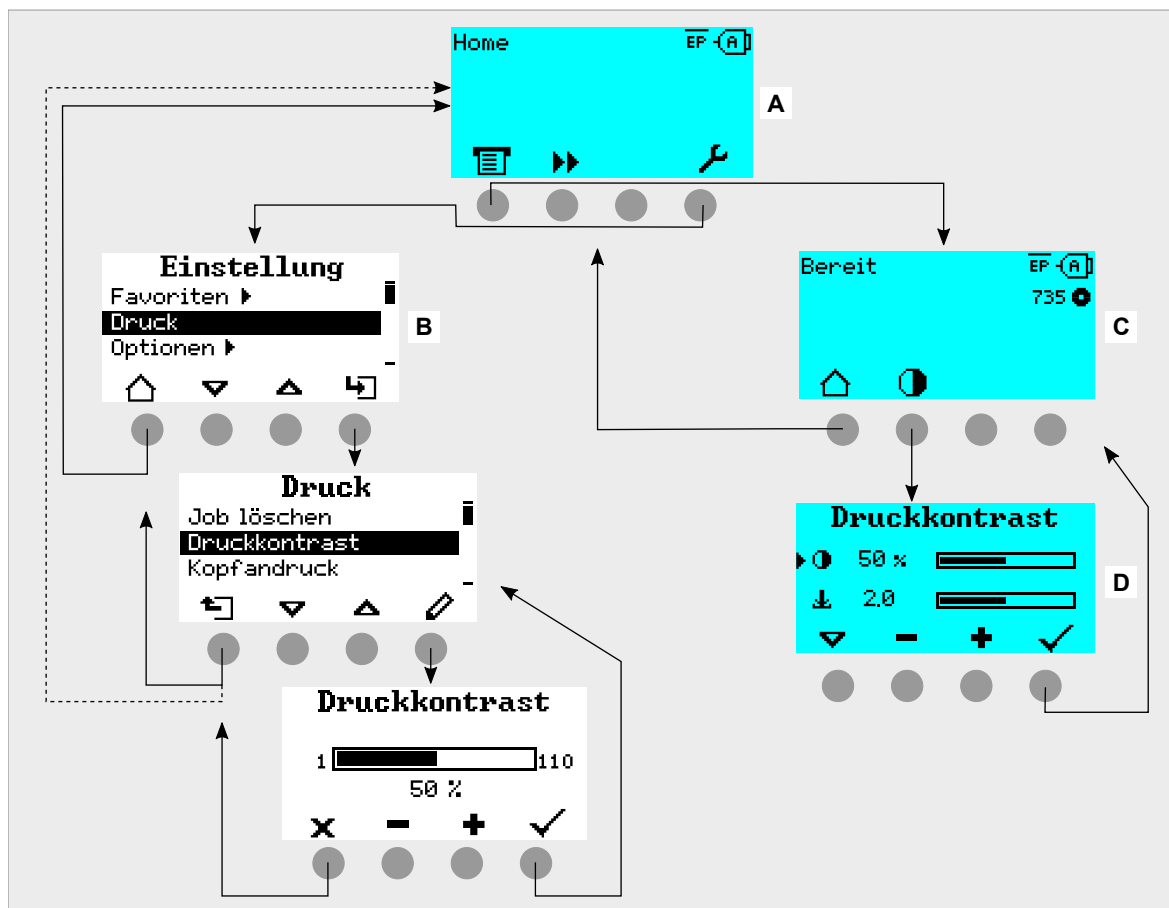


Bild 16: Wechsel zwischen den Anzeigen: A „Home“ (cyan), B „Einstellung“ (weiß), C „Bereit“ (cyan).

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 | <ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • Der Drucker ist <i>nicht</i> bereit, Druckdaten zu empfangen • Der Interpreter ist gestoppt • Fehlermeldungen oder Warnungen können <i>nicht</i> angezeigt werden |
| | Gestoppt | <ul style="list-style-type: none"> • 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 |

| Farbe | Zustand | |
|-------|-------------|---|
| | Bereit | <ul style="list-style-type: none"> • Der Drucker ist bereit, Druckdaten zu empfangen • Die empfangenen Kommandos des Druckauftrags werden vom Interpreter abgearbeitet • Fehlermeldungen oder Warnungen können angezeigt werden |
| Weiß | Standalone | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | <ul style="list-style-type: none"> • Fehler während des Drucks • 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 | <p>Wie Zustand „Fehler“, mit folgenden Unterschieden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der aktuelle Druckauftrag wird <i>nicht</i> angehalten • Die Statusmeldung wird mit gelbem Hintergrund angezeigt • Die Statusmeldung verschwindet nach einigen Sekunden |

Tabelle 4: 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 nummeriert |
|  | <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 <i>Spender</i> > <i>Spendeposition</i> |
|  | <i>Start Offset</i> : Schnelleinstellung des Parameters <i>Spender</i> > <i>Start Signal</i> > <i>Start Offset</i> |  | <i>Barcode</i> : erscheint bei einigen wichtigen Fehlermeldungen; Tastendruck ruft QR-Code auf, der auf Kurzanleitung zur Fehlerlösung verweist |



| | | | |
|---|---|---|---|
|  | <i>Aufwickler Start:</i> Starten des internen oder externen Aufwicklers |  | <i>Aufwickler Halt:</i> Anhalten des internen oder externen Aufwicklers |
|---|---|---|---|

Tabelle 5: 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 ^[2] |  | <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 ^[2] |  | <i>Automatische Schnittstelle:</i> Die Datenschnittstelle wird automatisch ausgewählt ^[2] |
|  | <i>Seriell:</i> Die serielle Schnittstelle ist für den Datentransfer ausgewählt ^[2] |  | <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 <i>Drucker Sprache > Druck Interpret.</i> ist auf „Easyplug“ eingestellt ^[3] |  | Status des <i>Druck Interpreters</i> : Der Parameter <i>Drucker Sprache > Druck Interpret.</i> ist auf „EasyPlug/ZPL Emu“ eingestellt ^[3] |
|  | Status des <i>Druck Interpreters</i> : Der Parameter <i>Drucker Sprache > Druck Interpret.</i> ist auf „ZPL Emulation“ eingestellt ^[3] |  | Status des <i>Druck Interpreters</i> : Der Parameter <i>Drucker Sprache > Druck Interpret.</i> ist auf „Lineprinter“ eingestellt ^[3] |
|  | Status des <i>Druck Interpreters</i> : Der Parameter <i>Drucker Sprache > Druck Interpret.</i> ist auf „Hexdump“ eingestellt ^[3] |  | <i>USB-Stick:</i> Ein USB-Stick ist angesteckt und mit Laufwerk C: verbunden |
|  | <i>XApp:</i> Eine XApp ist aktiv | | |

Tabelle 6: Icons, die über Zustände des Druckers informieren

Tastenkombinationen

| Druckerstatus | Tastenkombination | Funktion |
|----------------|-------------------|---|
| Anzeige „Home“ | 1+3+4 | Eingabe Zugangscode |
| | 3+4 | Automatisches Einmessen des Etikettenabstands, siehe Kapitel Etikettenabstand auf Seite 76 |
| | 2+3 | Langsamer Materialvorschub |
| | 1+2 | Materialauswurf (rückwärts) |
| Immer | 1+2+3 | Neustart |

² Icon blinkt während der Übertragung von Daten

³ Icon blinkt, wenn der Interpreter aktiv ist.

| Druckerstatus | Tasten-kombination | Funktion |
|---------------|--------------------|--|
| | 2+4 | Standalone-Betrieb, siehe Kapitel „ Standalone-Betrieb “ auf Seite 87 |

Tabelle 7: Spezielle Tastenkombinationen

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, XDM 94x, XPM 94x
- Etikettendrucker XLP 60x, XLP 51x, XPCU, XTP 60x

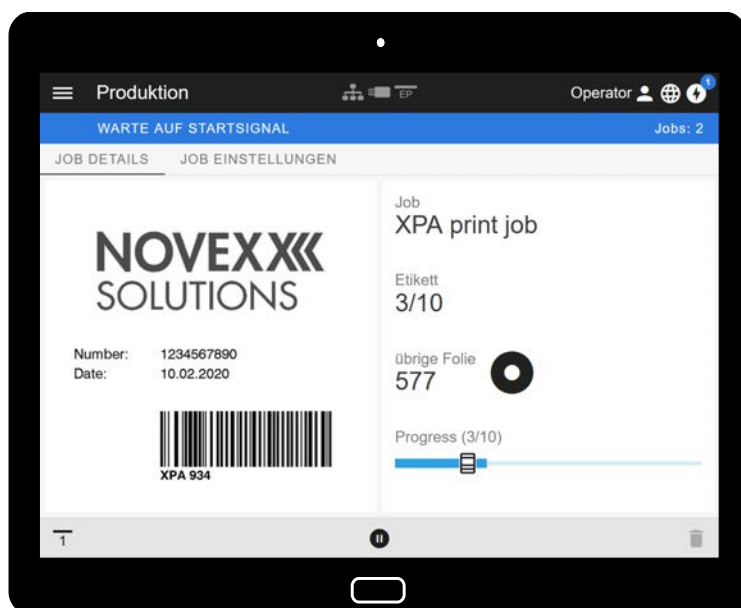


Bild 17: Anzeige eines Druckauftrags in Bearbeitung mit dem Webpanel auf einem Tablet.

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.

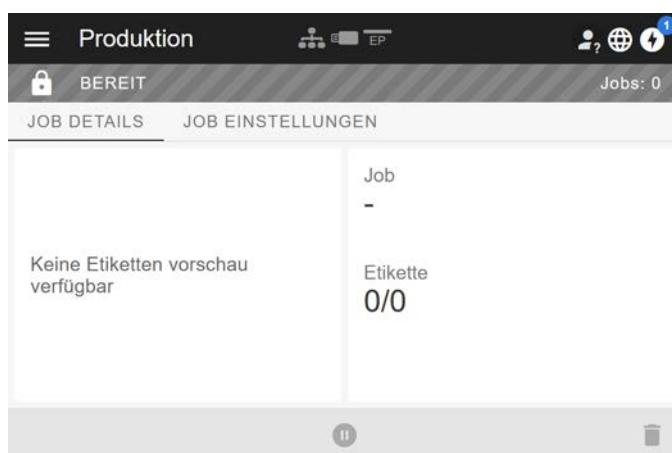
Das Webpanel starten

Durchführung

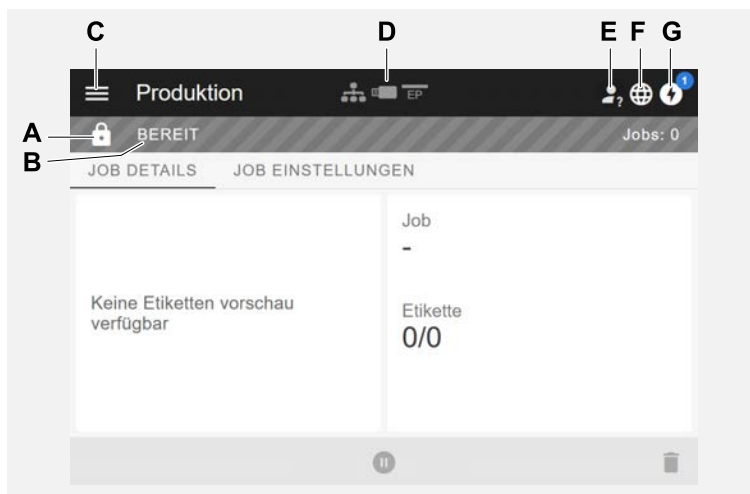
1. IP-Adresse der Maschine herausfinden.

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 Webrowsers eingeben.
Es erscheint folgende Anzeige:



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). |
| B | <i>Infotext:</i> Anzeige verschiedener Betriebszustände der Maschine mit unterschiedlichen Hintergrundfarben <ul style="list-style-type: none"> • 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

Icons auf Seite 29

Ansicht „Benachrichtigungen“

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

Fehlermeldungen

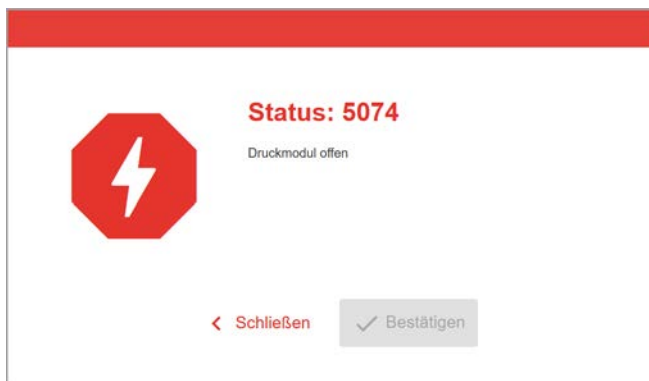


Bild 18: Fehlermeldungen, die eine Reaktion des Bedieners erfordern, werden vollflächig angezeigt. Statusnummer und Statustext stimmen mit der Anzeige auf dem Maschinen-Bedienfeld überein. Die Meldung kann wahlweise am Webpanel oder am Maschinen-Bedienfeld bestätigt werden.

Die Benachrichtigungs-Ansicht

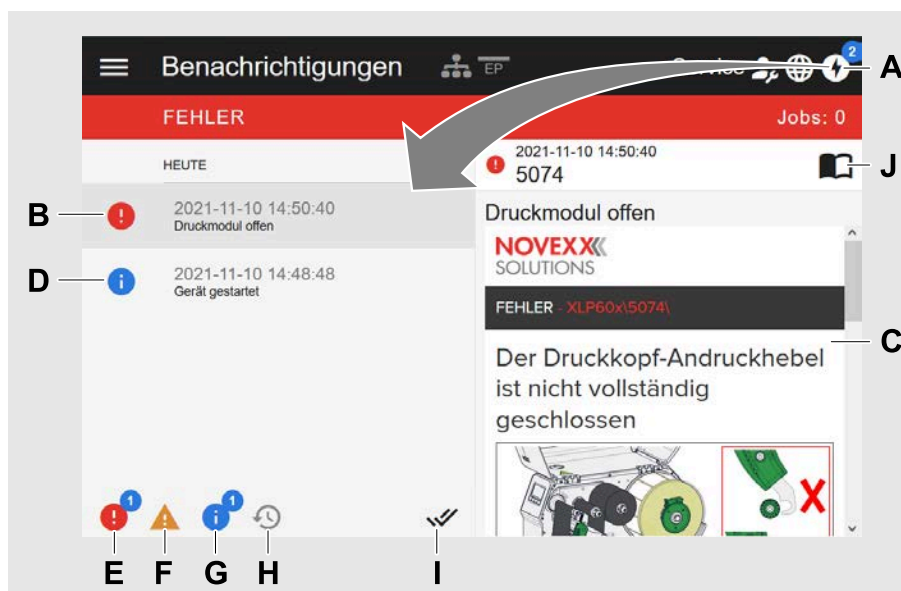


Bild 19: Nach dem Klicken auf das Benachrichtigungs-Symbol (A) öffnet sich die Benachrichtigungs-Ansicht. Die linke Hälfte zeigt die Benachrichtigungs-Historie, die rechte Hälfte zeigt eine Erklärung zum angewählten Eintrag in der Historie.

| 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. |
| 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. |

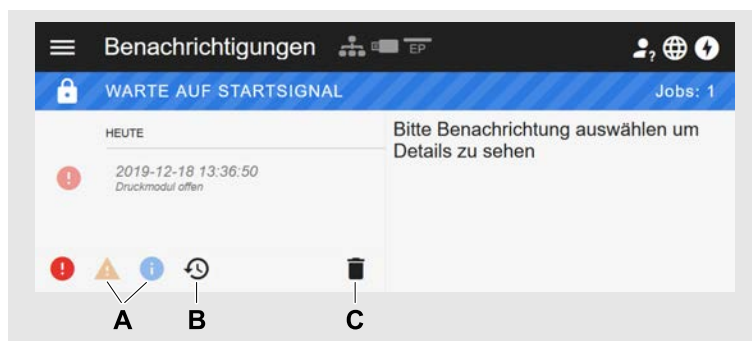


Bild 20: Benachrichtigungs-Ansicht mit eingblendeter Historie.

| 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“

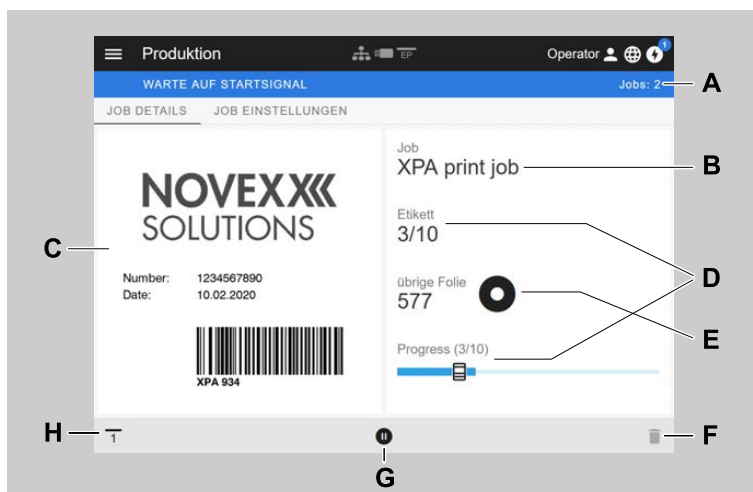


Bild 21: Ansicht „Job details“ eines Druckauftrags im Webpanel.

| 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 22: Ansicht „Job Einstellungen“ eines Druckauftrags im Webpanel. Mit der aktiven Rolle (hier: „Operator“) nicht zugängliche Einstellungen sind ausgegraut. Die anderen Einstellungen können durch klicken auf „+“ oder „-“ verändert werden.

Ansicht „Maschineneinstellung“

Hauptmenü

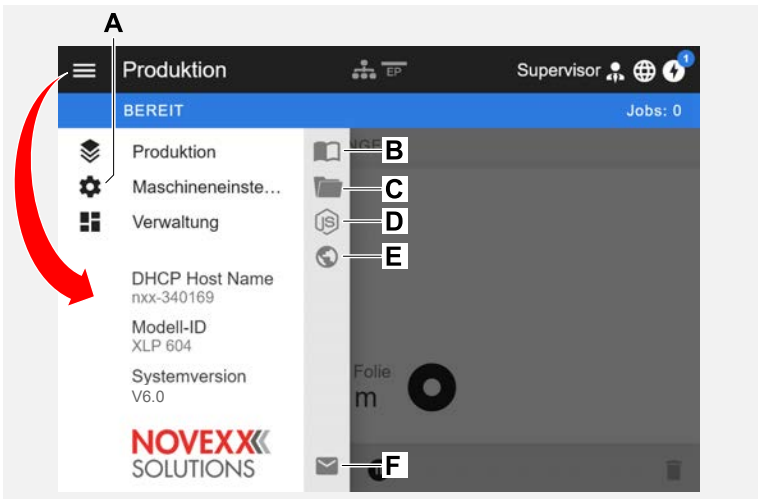




Bild 23: Ansicht nach dem Klicken auf das Menü-Symbol oben links.

| Posnr. | Funktion |
|--------|---|
| A | Maschineneinstellungen öffnen (siehe folgendes Kapitel) |
| B | Öffnet die Bedienungsanleitung |
| C |  Öffnet den Dateimanager |

| Posnr. | Funktion |
|--------|--|
| D |  Öffnet die Beschreibung der nxmi API-Schnittstelle |
| 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:

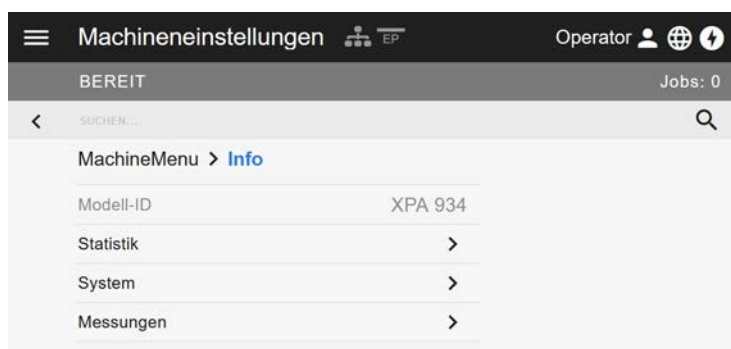
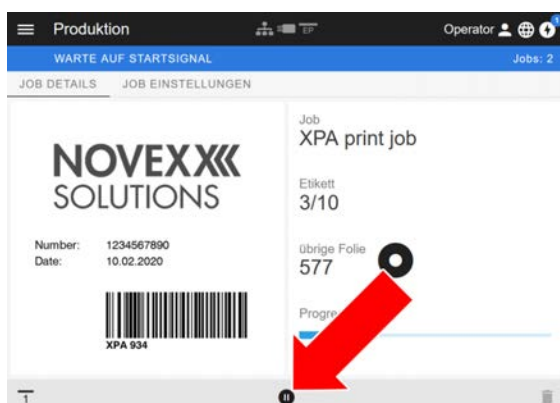


Bild 24: Ansicht Maschineneinstellungen mit der Operator-Rolle.

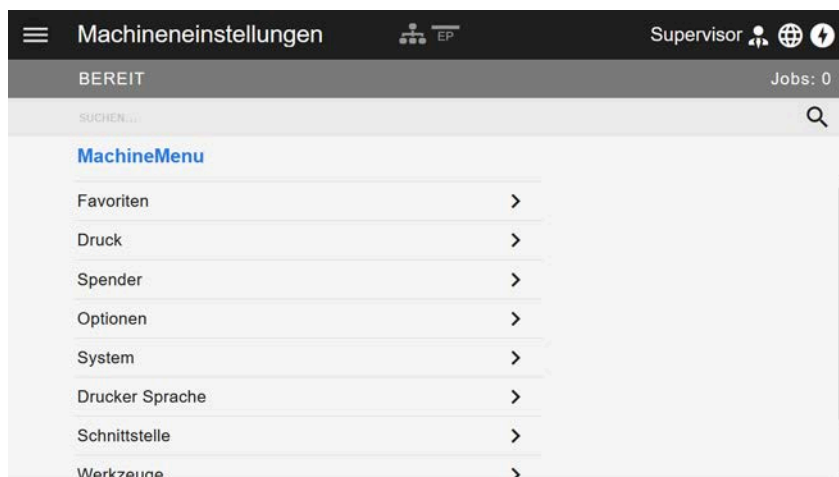


Bild 25: Ansicht Maschineneinstellungen mit der Supervisor-Rolle.

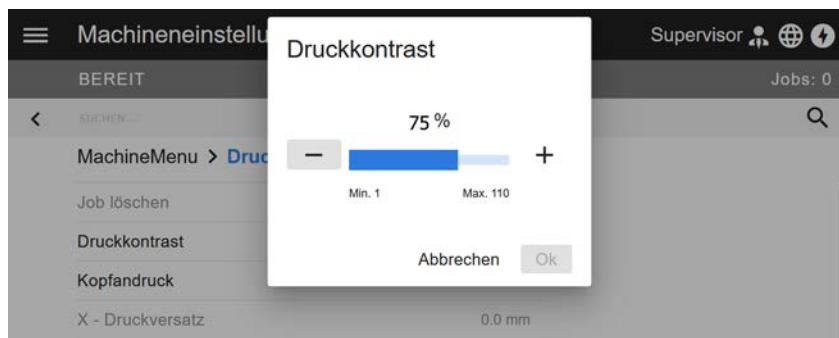


Bild 26: Beispiel: Einstellen von Druck > Druckkontrast.

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).

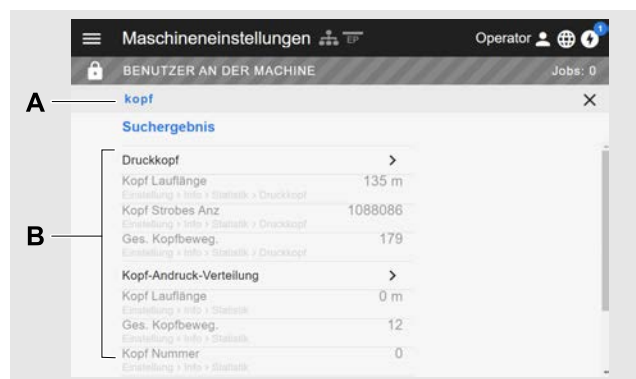


Bild 27: Nach Eingabe des Suchbegriffs „Kopf“ (A) werden nur Parameter angezeigt, die „Kopf“ im Namen enthalten (B).

Ansicht „Verwaltung“



Mit den Login-Rollen „Supervisor“ und „Service“ erscheint zusätzlich die Verwaltungs-Ansicht im Menü. Die Ansicht stellt spezielle Funktionen für qualifiziertes und autorisiertes Personal zur Verfügung. Nähere Informationen hierzu enthält das Service-Handbuch.

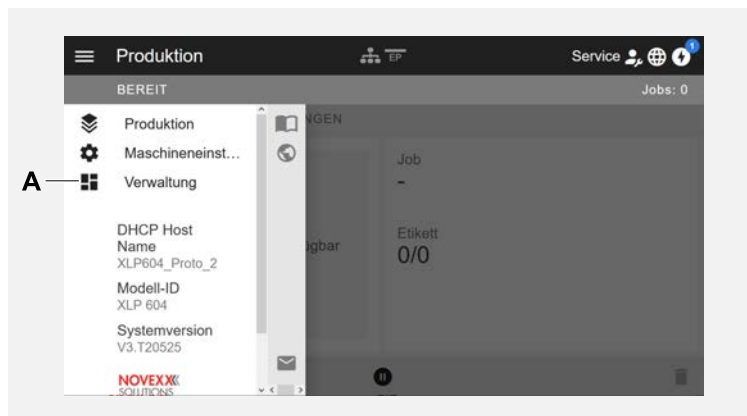


Bild 28: Nach dem Login als Supervisor oder Service erscheint zusätzlich der Eintrag „Verwaltung“ (A) im Menü.

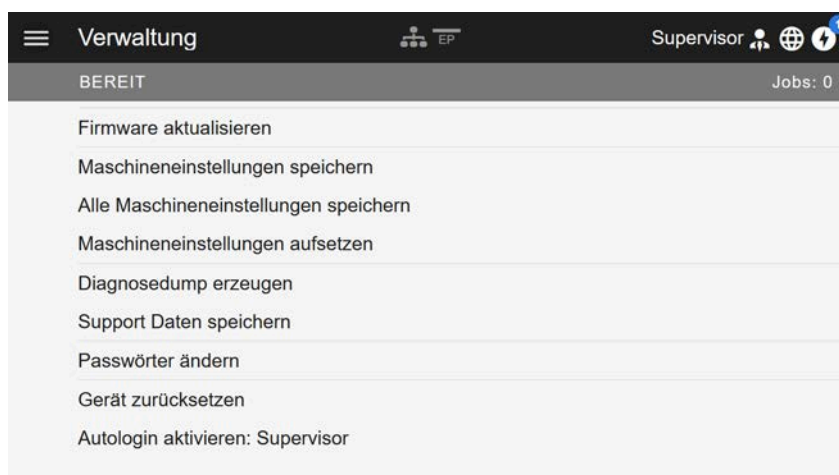


Bild 29: Verwaltungs-Ansicht (nur mit „Supervisor“ oder „Service“ Rechten).

PARAMETERMENÜ

Übersicht Parametermenü

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

|| Hier werden nur die *rot* gedruckten Parameter beschrieben. Die *schwarz* gedruckten Parameter sind nur für das Servicepersonal relevant und werden daher im Servicehandbuch beschrieben. ||

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

| Favoriten ^[4] | 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. ^[5] |
| | Etikettenlänge best. | Kopf senken vor. ^[6] |
| | Druckverfahren | Folienspargrenze ^[6] |
| | Kopf senken vor. ^[7] | L Vorschub Mode |
| | Kopfhebe-Grenze ^[7] | Format |
| | Materialtyp | Barcode Multi |
| | StanzenOffset | UPC Klarschrift |
| | Materiallänge | EAN Klarschrift |
| | Materialbreite | EAN Trennstriche |
| | Labelsensor Typ | Gedreht.Barcodes |
| | Stanzenmodus | L Druckausrichtung |
| | Stanzenschwelle ^[8] | Vorschubgeschw. |
| | M.-End-Erkennung | (Rückzuggeschw.) |

⁴ Vom Anwender definierte Parameterauswahl, siehe Kapitel [Definition von Favoriten](#) auf Seite 53

⁵ Nur mit eingebauter Folienspar-Option

⁶ Nur mit Druck > Material > Folie > Foliensparautom. = „Ein“

⁷ Nur mit Druck > Material > Etikett > Druckverfahren = „Thermo/Kopfheben“

⁸ Nur mit Druck > Material > Etikett > Stanzenmodus = „Manuell“

| Favoriten ^[4] | | Druck | | Druck (Fortsetzung) | |
|--------------------------|--|-------|--------------------|---------------------|--|
| | | L | AufwicklerSpannung | Spannungsoffset | |

Tabelle 8: Parametermenü Teil 1 (Parameter in Klammern sind nur mit den Zugriffsrechten „Service-Modus“ sichtbar)

⁴ Vom Anwender definierte Parameterauswahl, siehe Kapitel **Definition von Favoriten** auf Seite 53

| Optionen | | System | Drucker Spr. |
|---|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| Auswahl | | Sprache | Druck Interpret. |
| └ | Peripheriegerät | Geschw. Einheit | Easy-Plug Einst. |
| An dieser Stelle erscheinen die Unternehmen mit Parametern für weitere Optionen, falls welche in die Maschine eingebaut sind. Näheres siehe Service-Handbuch. | | Zugriffsrechte | └ Zeichen Filter |
| | | (Operator Passwort) | └ Zeichensätze |
| | | (Supervisor Passwort) | └ EasyPlug Fehler |
| | | (Service Passwort) | └ EasyPlug Warnung |
| | | Werkseinstellung | └ Spoolermodus |
| | | Kunden Vorgaben | └ StandAlone Eing. |
| | | Einstell Assistenten | └ #VW/I Schnittst. |
| | | (Start Einst. Assist.?) | └ Drucker ID-Nr. |
| | | Einschalt Mode | └ (Kommandosequenz) |
| Aufwickler ^[9] | | Hardware Einst. | └ (#IM ignorieren) |
| └ | Dreh. Aufwickler | └ (Drucker Typ) | ZPL Einstellung ^[10] |
| └ | Aufwicklerwerte | └ Zeitzone | └ Man. kalibrieren |
| └ | Aufw. Abgleich | └ Echtzeituhr | └ Kontrast |
| Abreißkante ^[11] | | └ Kopf-Sensorabst. | └ Label oben |
| └ | Spendeposition | Druck Kontrolle | └ Position links |
| Etiketten Sensor | | └ Fehletikett Tol. | └ Fehleranzeige |
| └ | Sensor Typ | └ Schnellstart | └ Fehler Überprüf. |
| └ | Transp. Etik. Sensor | └ Init mit Kopf oben | └ Auflösung |
| └ | └ Sensor anlernen | └ Stanzen Suchmode | └ 305 DPI Skalier. |
| Tastatur | | └ Max Init Rückzug | └ Image Save Pfad |
| | | └ Folienstraffung | └ Label invertiert |
| | | └ Einzeldruckmenge | └ Kommandos |
| | | └ Nachdruck Funkt. | └ FormatPräfix |
| | | └ Folien Warnung | └ KontrollPräfix |
| | | └ Folienwarn. Stop | └ Begrenzungszeich. |
| | | └ Fehler Nachdruck | └ Kommando^PR |
| | | └ Einzeljob Modus | └ Kommando^MT |
| | | └ Temperaturreduz. | └ Kommando^JM |
| | | └ Druck Info Mode | └ Kommando ^MD/^SD |

Tabelle 9: Parametermenü Teil 2 (Parameter in Klammern sind nur mit den Zugriffsrechten „Service-Modus“ sichtbar)

⁹ Nur mit Optionen > Auswahl > Peripheriegerät = „Aufwickler“¹⁰ Nur mit Drucker Sprache > Druck Interpret. = „ZPL Emulation“¹¹ Nur mit Optionen > Auswahl > Peripheriegerät = „Abreißkante“

| Drucker Sprache (Forts.) | | Schnittstelle | | Schnittstelle (Forts.) | |
|---------------------------------|--|------------------|--------------------------------|------------------------|------------|
| PDF Einstellung ^[12] | | Druck Schnittst. | | Laufwerke | |
| └ | PDF Druckmenge | Netzwerk | | └ | Laufwerk C |
| └ | Skaliere Etik. | └ | IP Adressvergabe | └ | Laufwerk D |
| └ | Manuelle skalierung ^[13] | └ | IP Adresse | └ | Laufwerk E |
| └ | Schw./Weiß Schwelle PDFObj. | └ | Netzmaske | └ | Laufwerk F |
| └ | Schw./Weiß Schwelle Grafik | └ | Gateway Adresse | Home-Modus | |
| └ | Drehen um 90° | └ | Port Adresse | | |
| └ | Druckausrichtung | └ | DHCP Host Name | | |
| └ | EasyPlug Sofortkomm. | └ | Dienste | | |
| └ | EasyPlug Sofortk. Schnittst. | └ | WEBServer | | |
| └ | EasyPlug Sofortk. Port ^[15] | └ | FTPServer | | |
| | | └ | WLAN | | |
| | | └ | (MQTT broker) | | |
| | | └ | (MQTTBrokerIP) ^[16] | | |
| | | └ | TimeClient | | |
| | | └ | ZeitserverIP ^[17] | | |
| | | └ | Zeitzone | | |
| | | └ | Sync.Intervall | | |
| | | Serieller Port 1 | | | |
| | | └ | Baudrate | | |
| | | └ | Anzahl Datenbits | | |
| | | └ | Parität | | |
| | | └ | Stop Bits | | |
| | | └ | Datensynchro. | | |
| | | └ | Rahmen Fehler | | |

Tabelle 10: Parametermenü Teil 3 (Parameter in Klammern sind nur mit den Zugriffsrechten „Service-Modus“ sichtbar)

¹² Nur mit Drucker Sprache > Druck Interpret. = „PDF Direkt“

¹³ Nur mit Drucker Sprache > PDF Einstellung > Skaliere Etik. = „Nein“

¹⁴ Nur mit Drucker Sprache > PDF Einstellung > EasyPlug Sofortkomm. = „Ja“

¹⁵ Nur mit Drucker Sprache > PDF Einstellung > EasyPlug Sofortk. Schnittst. = „TCP/IP SOCKET“

¹⁶ Nur mit Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > MQTT Broker = „Externer Server“

¹⁷ Nur mit Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > Time Client = „Zeitserver IP“

¹⁸ Nur mit Schnittstelle > Netzwerk > Dienste > Time Client = „Automatisch“ oder „Zeitserver IP“

| Werkzeuge | | Werkzeuge (Forts.) | |
|-----------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| Diagnose | | (Einstellung) | |
| └ | (Benutzer verändert) ^[19] | └ | (Sensor Abgleich) |
| | └ Parameter 1 | └ | (Matend Toleranz) |
| | └ ... | └ | (Vorschub.Etikett) |
| | └ Parameter n | └ | (Vorschubabgleich) |
| └ | Param. speichern | └ | (Vorw Feed Rat.) |
| └ | Gen.SupportDaten | └ | (Rueckw Feed Rat.) ^[20] |
| └ | EasyP. Datei Log | └ | (Folien Abgleich) |
| └ | Log Dat. löschen | └ | (StanzenY Kalibr) |
| └ | EasyPlug Monitor | └ | (KopfRuhepos. einst.) |
| └ | EP Monitor Mode | | |
| Test | | Interner Flash | |
| └ | Sensor Test | └ | Kopiere von USB ^[22] |
| └ | Drucktest | └ | Lösche Verz. |
| (Wartung) | | | |
| └ | (Service ausgef.) | | |
| └ | (Druckkopfwechsel) | | |
| └ | (Rollenwechsel) | | |
| └ | (Messerwechsel) ^[23] | | |
| └ | (Serv. Datenreset) | | |

Tabelle 11: Parametermenü Teil 4 (Parameter in Klammern sind nur mit den Zugriffsrechten „Service-Modus“ sichtbar)

¹⁹ Parameter, deren Einstellung von der Werkseinstellung abweicht.

²⁰ Nur mit Optionen > Auswahl > Peripheriegerät = „Interner Aufwickler“

²¹ Nur mit Schnittstelle > Laufwerke > Laufwerk C ≠ „Kein“

²² Falls mindestens ein externer Flash-Speicher an eine der USB-Schnittstellen angesteckt ist

²³ Nur mit Optionen > Auswahl > Peripheriegerät = „Messer“

| Info | | Info (Forts.) | | Info (Forts.) | |
|------------------|--------------------------------|---------------|--------------------------------|---------------|---------------------------|
| Modell-ID | | └ | Gesamt. Schnitte | └ | Speicher für Ramdisk |
| Status Ausdrücke | | └ | Materialvorschub | └ | Speichermedien |
| └ | Drucker Status | └ | Folienvorschub | └ | Interner Flash |
| └ | Speicher Status | └ | Kopf Strobes Anz | └ | USB1 ^[24] |
| └ | Font Status | └ | Betriebszeit | └ | USB2 ^[25] |
| └ | Service Status | └ | Ges. Betriebszeit | └ | USB vorne ^[26] |
| └ | Dottest endlos | System | | └ | Spoolergröße |
| └ | Dottest gestanzt | └ | Maschinendaten | └ | Speicherf. Jobs |
| └ | Referenz Etikett | └ | Seriennummer | └ | Max. Etik. Länge |
| Statistik | | └ | ProduktCode | └ | KundenVorgaben |
| └ | Druckkopf | └ | Hersteller | └ | CPU Platine |
| └ | Kopf Lauflänge | └ | Herstelldatum | └ | CPU Kennung |
| └ | Kopf Strobes Anz | └ | Module FW. Vers. | └ | FPGA Version |
| └ | Ges. Kopfbeweg. | └ | Systemversion | └ | Modulname |
| └ | Betriebszeit | └ | Systemrevision | └ | MAC Adresse |
| └ | Kontrast-Verteilung | └ | Systemdatum | └ | Modul-Teilenum. |
| └ | Kopfandruck-Vert. | └ | Bedieneinheit | └ | PCB Teilenummer |
| └ | Thermo-Verteilung | └ | Folienabwickler | └ | Seriennummer |
| └ | Druckgeschwind.-Vert. | └ | Folienaufwickler | └ | Herstelldatum |
| └ | Kopf Lauflänge | └ | Materialaufwickler | └ | Elektronik |
| └ | Vorschubw. Laufl | └ | TPH Power | └ | Modultyp |
| └ | Messerschnitte ^[30] | └ | BasicIO ^[27] | └ | Bedieneinheit |
| └ | Ges. Kopfbeweg. | └ | BasicUSI ^[28] | └ | Seriennummer |
| └ | Kundendienste | └ | Folienvorschub ^[29] | └ | Folien Abwickler |
| └ | Kopf Nummer | └ | Messer ^[30] | └ | Modulname |
| └ | Vorschubwalz. Nr | └ | Speicher Daten | └ | Modul-Teilenum. |
| └ | Messer Nummer ^[30] | └ | RAM Speich.größe | └ | Seriennummer |

Tabelle 12: Parametermenü Teil 5 (Parameter in Klammern sind nur mit den Zugriffsrechten „Service-Modus“ sichtbar)

²⁴ Falls mindestens ein externer Flash-Speicher an eine der USB-Schnittstellen angesteckt ist

²⁵ Falls ein zweiter externer Flash-Speicher an die zweite USB-Schnittstelle angesteckt ist.

²⁶ Falls ein externer Flash-Speicher an die vordere USB-Schnittstelle angesteckt ist.

²⁷ Nur mit installierter BasicIO-Platine

²⁸ Nur mit installierter Basic-USI-Platine

²⁹ Nur mit eingebauter Folienspar-Option

³⁰ Nur mit Optionen > Auswahl > Peripheriegerät = „Messer“

| Info (Forts.) | | | Info (Forts.) | | | Info (Forts.) | | |
|---------------|-------------------------------------|-----------------|---------------|---------------------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------------|
| | └ | Herstelldatum | | └ | Modul-Teilenum. | L | Netzteil | |
| | └ | Elektronik | | └ | Seriennummer | | └ | Modulname |
| | └ | CANMAC Adresse | | └ | Herstelldatum | | └ | Modul-Teilenum. |
| | L | Modultyp | | └ | Elektronik | | └ | Seriennummer |
| L | Folien Aufwickler | | | └ | CANMACAdresse | | └ | Herstelldatum |
| | └ | Modulname | | L | Modultyp | | └ | Modultyp |
| | └ | Modul-Teilenum. | L | BasicUSI ^[31] | | | L | Version |
| | └ | Seriennummer | | └ | Modulname | L | Druckkopf | |
| | └ | Herstelldatum | | └ | Modul-Teilenum. | | └ | Modulname |
| | └ | Elektronik | | └ | Seriennummer | | └ | Modul-Teilenum. |
| | └ | CANMAC Adresse | | └ | Herstelldatum | | └ | Seriennummer |
| | L | Modultyp | | └ | Elektronik | | └ | Herstelldatum |
| L | Material Aufwickler ^[32] | | | └ | CANMACAdresse | | └ | Modultyp |
| | └ | Modulname | | L | Modultyp | | └ | Auflösung |
| | └ | Modul-Teilenum. | L | Folien Vorschub ^[33] | | | └ | Breite |
| | └ | Seriennummer | | └ | Modulname | | L | Widerstand |
| | └ | Herstelldatum | | └ | Modul-Teilenum. | Messungen | | |
| | └ | Elektronik | | └ | Seriennummer | └ | Rest-Folienlänge | |
| | └ | CANMAC Adresse | | └ | Herstelldatum | └ | Folien-Ø | |
| | L | Modultyp | | └ | Elektronik | └ | Folienaufwick. Ø | |
| L | TPH Power | | | └ | CANMACAdresse | └ | Materialaufw. Ø | |
| | └ | Modulname | | L | Modultyp | L | Kopf Temperatur | |
| | └ | Modul-Teilenum. | L | Messer ^[34] | | | | |
| | └ | Seriennummer | | └ | Modulname | | | |
| | └ | Herstelldatum | | └ | Modul-Teilenum. | | | |
| | └ | Elektronik | | └ | Seriennummer | | | |
| | └ | CANMAC Adresse | | └ | Herstelldatum | | | |
| | L | Modultyp | | └ | Elektronik | | | |
| L | BasicIO ^[35] | | | └ | CANMACAdresse | | | |
| | └ | Modulname | | L | Modultyp | | | |

Tabelle 13: Parametermenü Teil 6 (Parameter in Klammern sind nur mit den Zugriffsrechten „Service-Modus“ sichtbar)

³¹ Nur mit installierter Basic-USI-Platine³² Nur mit Optionen > Auswahl > Peripheriegerät = „Interner Aufwickler“³³ Nur mit eingebauter Folienspar-Option³⁴ Nur mit Optionen > Auswahl > Peripheriegerät = „Messer“³⁵ Nur mit installierter BasicIO-Platine

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.

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.

Druckgeschwind.

(Druckgeschwindigkeit)

| Einstellbereich (Inch/s) | Voreinst. | Schrittweite | Easy Plug |
|-----------------------------|------------|--------------|--------------|
| XTP 604: [3,0..16,0] Inch/s | 8,0 Inch/s | 0,1 Inch/s | #PC1003, #PR |

| Einstellbereich (mm/s) | Voreinst. | Schrittweite | Easy Plug |
|-------------------------|-----------|--------------|--------------|
| XTP 604: [76..406] mm/s | 203 mm/s | 1 mm/s | #PC1051, #PR |

|| Die Einheit kann zwischen Inch/s und mm/s umgeschaltet werden (siehe Parameter **System** > **Ge-
schw. Einheit**). ||

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

Job löschen

| Einstellbereich | Voreinst. | Schrittweite | Easy Plug |
|-----------------|-----------|--------------|-----------|
| -- | -- | -- | #!CA |

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

Spooler löschen

| Einstellbereich | Voreinst. | Schrittweite | Easy Plug |
|-----------------|-----------|--------------|-----------|
| -- | -- | -- | #!CA |

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

Druckverfahren

| Einstellungen | Voreinst. | Schrittweite | Easy Plug |
|--------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| Thermotransfer, Thermodruck | Thermotransfer | -- | #PC2018, #ER |

- *Thermotransfer*: Thermotransfer-Druck (Folienende-Lichtschanke ist eingeschaltet)
- *Thermodruck*: Thermodirekt-Druck (Folienende-LS ist ausgeschaltet)

Etikettenlänge best.

(Etikettenlänge bestimmen)

|| Funktioniert nur mit eingelegtem Etikettenmaterial. ||

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 |

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

- *Endlos*: Wenn Material ohne Stanzen verwendet werden soll.
- *Gestanzt*: 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 ^[36]] | 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 ^[37] | 100 mm | 0,1 mm | #PC1007, #IM |

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

Labelsensor Typ

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

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

Die Einstellung „Reflex“ erscheint nur, wenn
– der optionale Kombisensor eingebaut ist

³⁶ Die max. Etikettenlänge hängt von verschiedenen Faktoren, z. B. der Speicherkonfiguration, ab.

³⁷ Die max. Breite hängt von verschiedenen Faktoren, z. B. der Speicherkonfiguration, ab.

|| – 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

Folienbreite

| Einstellbereich | Voreinst. | Schrittweite | Easy Plug |
|-----------------|-----------|--------------|-----------|
| [25...110] mm | 110 mm | 1 mm | #PC1033 |

Breite der verwendeten Thermotransfer-Folie.

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...600,0] m | 600,0 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

(Folien-Außendurchmesser)

| Einstellbereich | Voreinst. | Schrittweite | Easy Plug |
|-------------------|-----------|--------------|-----------|
| [50,0...100,0] mm | 81,3 mm | 0,1 mm | #PC1039 |

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

Folien-Ø innen

(Folien-Innendurchmesser)

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

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

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

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
```

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 **Temperaturkompensation** auf Seite 77.

Definition von Favoriten

Es besteht die Möglichkeit, einen Menüpunkt **Favoriten** anzulegen, der eine Auswahl von Parametern nach eigenem Bedarf enthält.

Favoritenauswahl im Webpanel



Favoriten werden im Webpanel in der Maschineneinstellungs-Ansicht festgelegt. Dazu muss der Bediener mit der Service-Rolle im Webpanel eingeloggt sein.

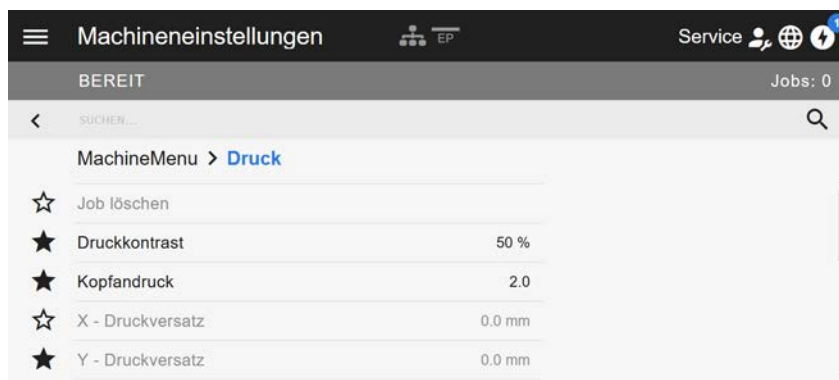


Bild 30: Maschineneinstellungs-Ansicht im Webpanel. Die Sterne links neben den Parametern markieren die Favoriten. Gefüllter Stern = Parameter für Favoriten-Menü ausgewählt.

- Zum Auswählen als Favorit auf den Stern neben dem Parameter klicken (siehe Abb. oben).

Zugehörige Informationen

Ansicht „Maschineneinstellung“ auf Seite 37

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

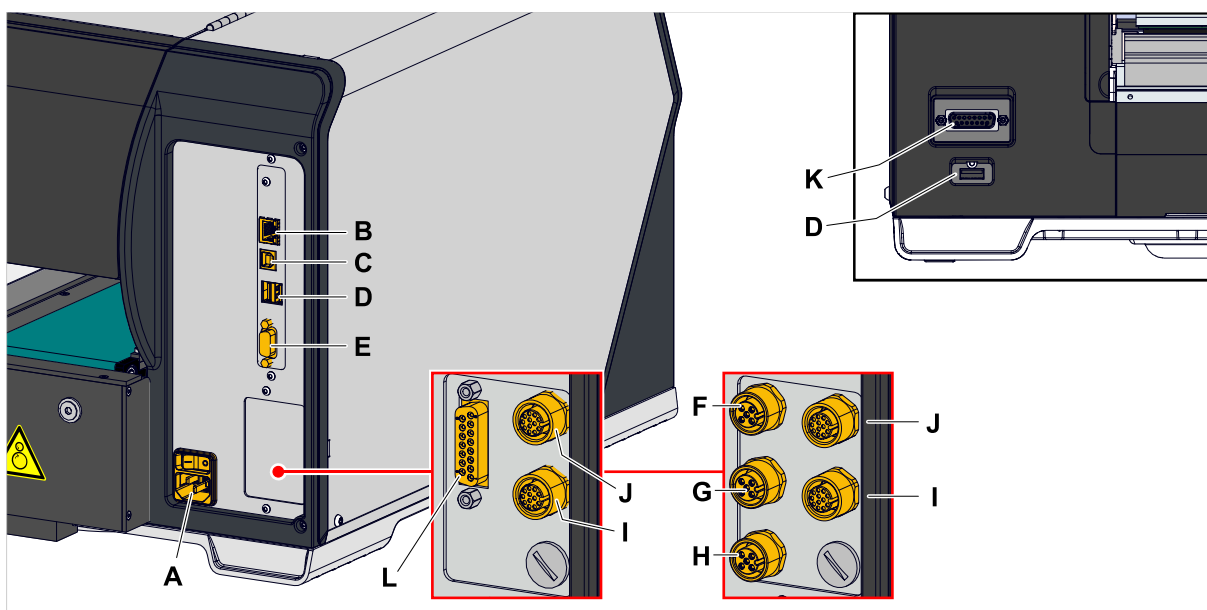


Bild 31: Anschlüsse eines XTP 60x „Peripheral“, optional mit „BasicIO“ (F-H) und „8IO“ (I, J) oder mit „Basic-USB“ (L) und „8IO“ (I, J) Schnittstellenplatinen.

| 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 | USB-Schnittstelle Typ A (Host) (2x Rückseite, 1x Front) | 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 | (Optional) BasicIO-Platine | Anschluss für Startsensor (Standard-Industriesensor, z. B. Novexx N102106 oder N102109 oder Fußschalter N103110), löst den Druck-Spende-Vorgang aus. Signalein- und ausgänge zur Steuerung des Druckers bzw. zur Systemintegration (4 Eingänge, 4 Ausgänge) |
| G | | |
| H | | |
| I | (Optional) 8IO-Platine | Signalein- und ausgänge zur Steuerung des Druckers bzw. zur Systemintegration (8 Eingänge, 8 Ausgänge) |
| J | | |
| K | (Optional) Peripherie-Schnittstelle | Anschluss von Peripheriegeräten (z. B. Messer) |
| L | (Optional) Basic-USB-Platine | Signalein- und ausgänge zur Steuerung des Druckers bzw. zur Systemintegration (4 Eingänge, 7 Ausgänge) |

Zugehörige Aufgaben

Anschließen an das Stromnetz auf Seite 56

Zugehörige Informationen

Anschließen an einen Datenhost auf Seite 57

Vor dem Betrieb

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Anschließen an das Stromnetz

**WARNUNG!**

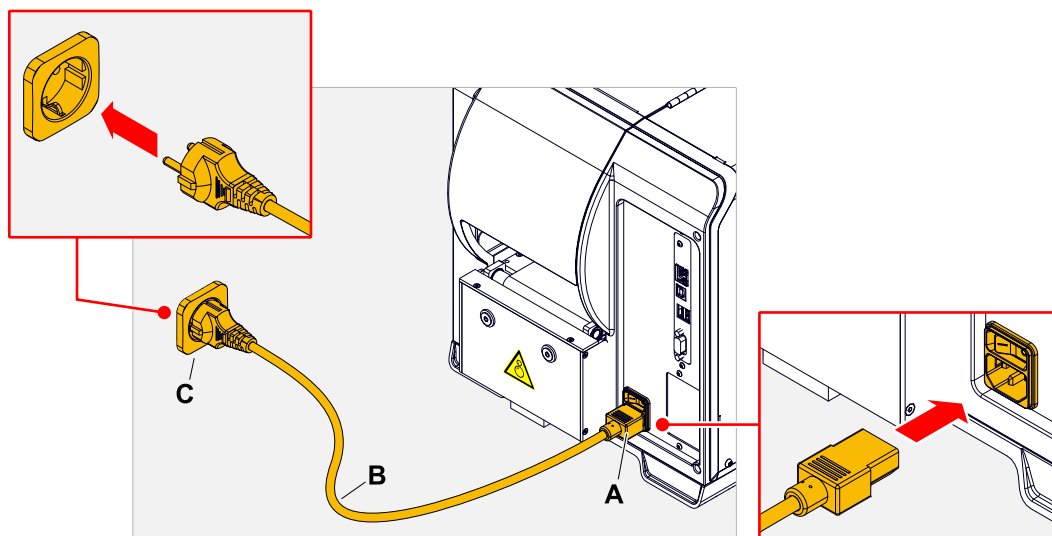
Die Maschine arbeitet mit Netzspannung! Berühren spannungsführender Teile kann lebensgefährliche Körperströme und Verbrennungen verursachen.

- ▶ Vergewissern Sie sich, dass die Maschine ausgeschaltet ist, bevor Sie die Netzanschlussleitung anschließen.
- ▶ 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 (Bild oben, B) an eine Steckdose des öffentlichen Stromnetzes (Bild oben, C) anschließen.

|| Abhängig vom Auslieferungsland kann die Netzanschlussleitung einen anderen Stecker für das öffentliche Stromnetz aufweisen als abgebildet. ||

Netzanschlussleitung abziehen:

3. Kabel am Stecker abziehen.

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.**

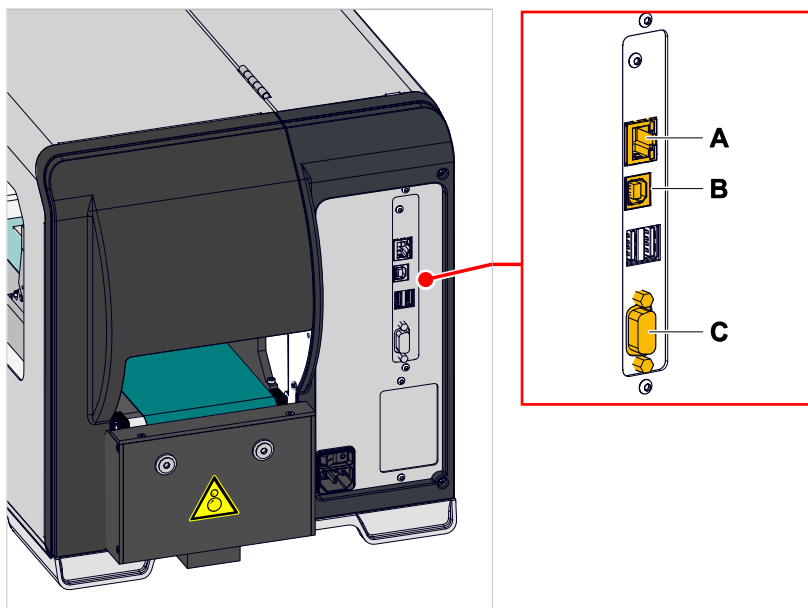


Bild 32: Datenschnittstellen am XTP 60x (A Ethernet, B USB, C RS 232).

► 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.

EIN- UND AUSSCHALTEN

Einschalten

- Netzschalter (A) der Maschine auf „I“ (Ein) stellen.

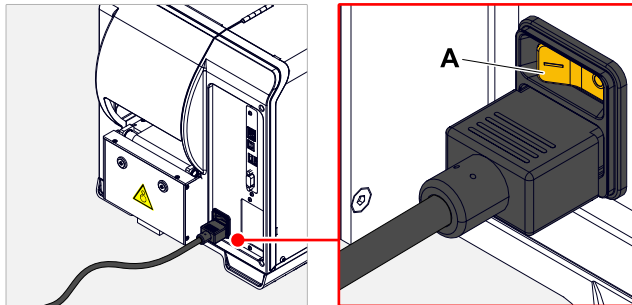


Bild 33: Netzschalter (A) am XTP 60x.

Nach dem Einschalten, während die Maschine hochfährt, werden folgende Informationen angezeigt:

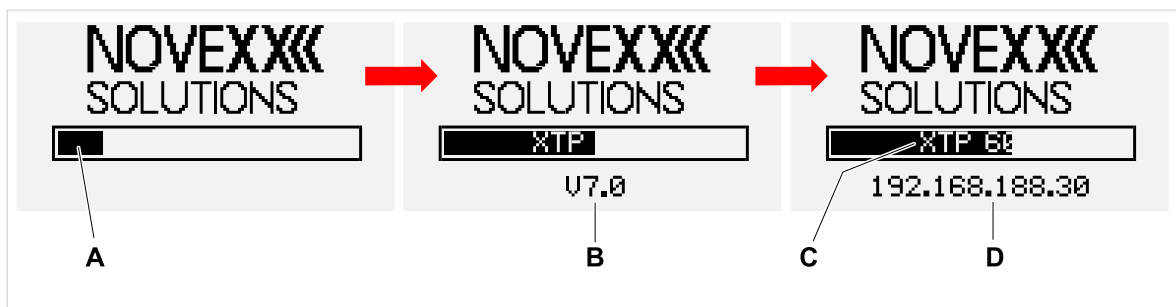


Bild 34: Wechselnde Informationen auf der Anzeige während des Hochfahrens: **A** Verlaufs Balken, **B** Firmware-Version, **C** Druckertyp, **D** (Optional) IP-Adresse (falls Ethernet als Datenschnittstelle gewählt ist).

Nach dem Hochfahren erscheint die Anzeige „Bereit“:

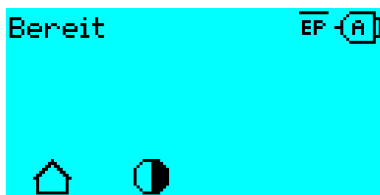


Bild 35: Anzeige „Bereit“ an der betriebsbereiten Maschine.

Ausschalten

- Netzschalter (A, Bild oben) der Maschine auf „O“ (Aus) stellen.

Ruhemodus (Externes Bedienfeld)

Ruhemodus (engl. standby) aktivieren:

- Ein/Aus-Taste (A) am(externen) Bedienfeld ca. 3 Sekunden lang drücken.

|| Im Ruhemodus wird die Motorsteuerung ausgeschaltet, die CPU bleibt eingeschaltet. ||

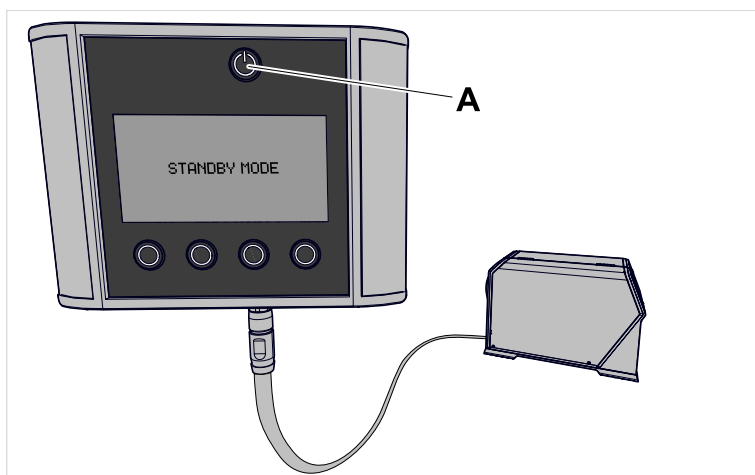


Bild 36: Anzeige im Ruhemodus.

Ruhemodus verlassen:

- Ein/Aus-Taste (A) am(externen) Bedienfeld ca. 3 Sekunden lang drücken.

Warmstart

Ein Warmstart geht schneller als das komplette Ein-/Ausschalten der Maschine, da nur ein Teil der Firmware neu gestartet wird.

- Tasten 1 + 2 + 3 gleichzeitig drücken. Anzeige:



- Zum Bestätigen Taste ✓ drücken.

GRUNDEINSTELLUNGEN

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.

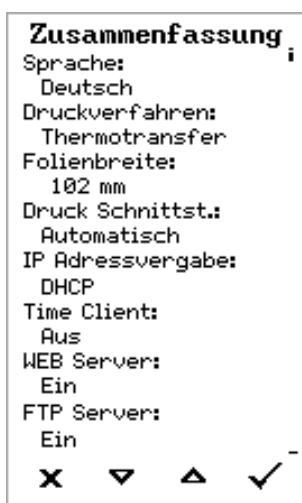


Bild 37: Zusammenfassung der Einstellungen durch den Assistenten (Beispiel, per Bildbearbeitung zusammengefügt, tatsächlich muss gescrollt werden, um alle Zeilen zu sehen).

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)

Betrieb

FÄDELSHEMA

XTP 60x mit Basis-Lader

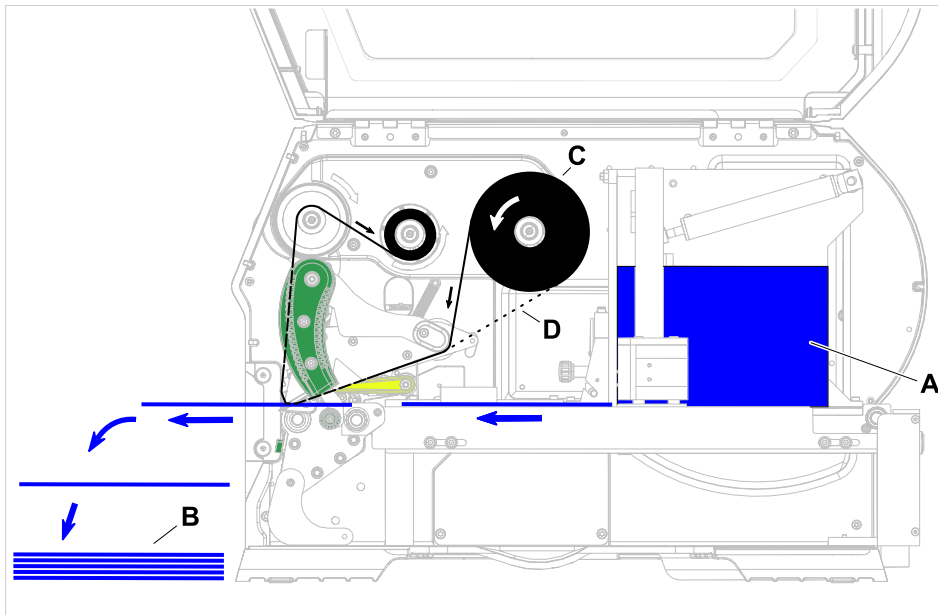


Bild 38: Fädelschema für XTP 60x mit Basis-Lader: **A:** Etikettenstapel, **B:** Bedruckte Etiketten, **C:** Folienrolle, **D:** Pfad für mit der Farbseite nach außen gewickelte Folie

XTP 60x mit Jumbo-Lader

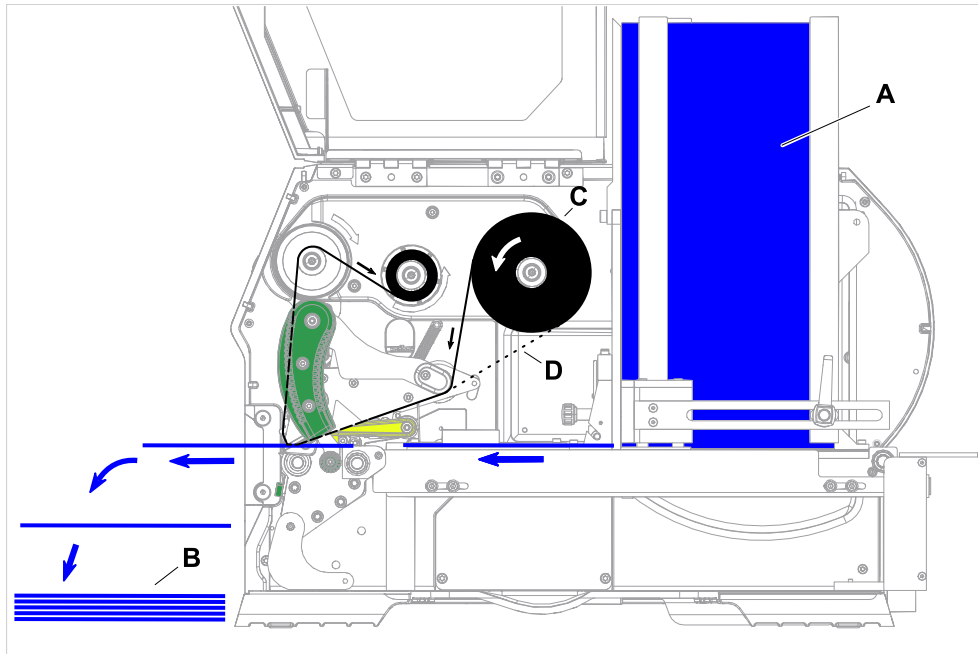


Bild 39: Fädelschema für XTP 60x mit Jumbo-Lader: **A:** Etikettenstapel, **B:** Bedruckte Etiketten, **C:** Folienrolle, **D:** Pfad für mit der Farbseite nach außen gewickelte Folie

Zugehörige Aufgaben

Folie einlegen auf Seite 63

FOLIE EINLEGEN UND ENTFERNEN

**WARNUNG!**

Scharfkantige Klemmbleche an den Foliendornen!
Schnittgefahr an den Händen.

- Vorsicht beim Aufschieben/Abziehen der Folienrolle.

**WARNUNG!**

Druckkopf kann im Betrieb heiß werden!

- Vorsicht beim Berühren.

**WARNUNG!**

Verletzungsgefahr durch bewegliche und schnell rotierende Teile.

- Beim Arbeiten mit der Maschine keine langen Haare, losen Schmuck, lange Ärmel o. ä. tragen.
- Vor dem Öffnen der Fronthaube sicherstellen, dass sich die Maschine im Off-line-Betrieb befindet (Anzeige Home).
- Vor dem Betrieb die Fronthaube schließen.

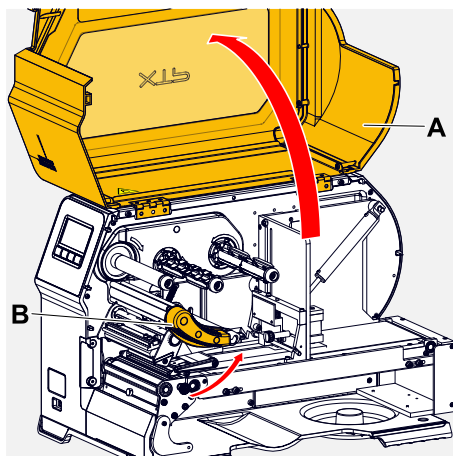
Folie einlegen

Vorbereitungen

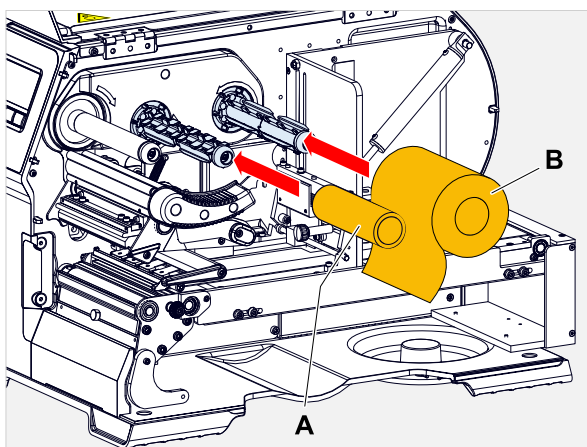
- Maschine ist gestoppt (Anzeige „Home“)
- Verbrauchte Folie wurde entfernt
- Neue Folienrolle gemäß den Angaben in den technischen Daten liegt bereit
- Bei Erstbestückung: Leerer Pappkern liegt bereit
- Die Warnhinweise zum Einlegen von Folie wurden gelesen und verstanden (siehe „Folie einlegen und entfernen“ auf Seite 63)

Durchführung

1. Fronthaube öffnen (A, Bild unten).



2. Druckkopf-Andruckhebel öffnen (B, Bild oben).
3. Leeren Pappkern bis zum Anschlag auf den Folien-Aufrolldorn schieben (A, Bild unten).

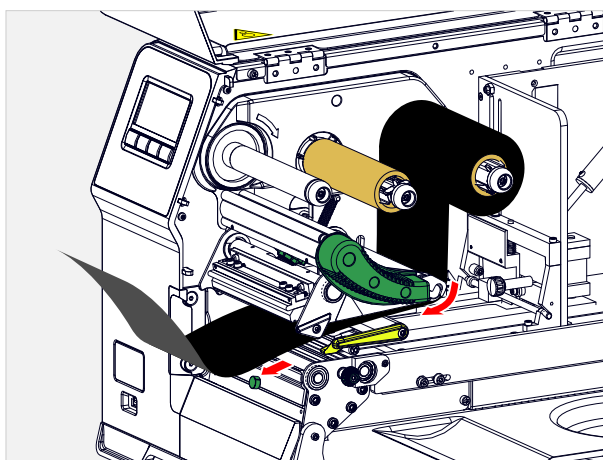


4. Folienrolle bis zum Anschlag auf den Folien-Abrolldorn schieben (B, Bild oben).

Je nach Wickelrichtung der Folie (Farbseite innen oder außen), muss die Rolle anders eingelegt werden:

- Farbseite innen: Drehrichtung *entgegen* dem Uhrzeigersinn (Bilder)
- Farbseite außen: Drehrichtung *im* Uhrzeigersinn

5. Folie wie abgebildet unter dem Druckkopf durchführen:



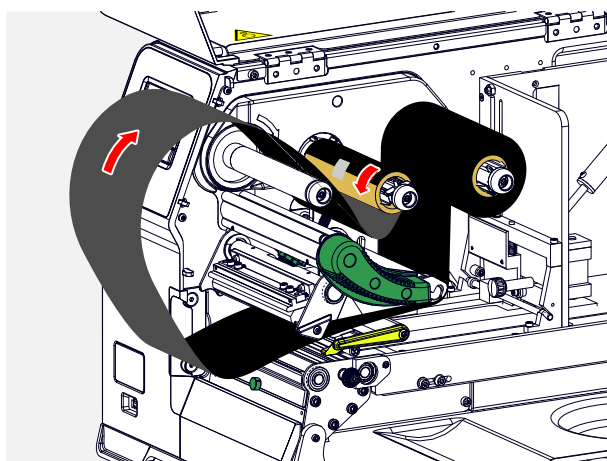
6.

VORSICHT!

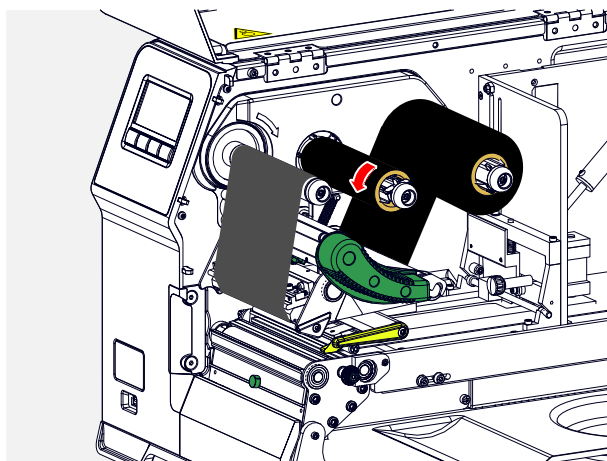
Schlechtes Druckergebnis durch Faltenwurf der Folie!

- Folie unbedingt am Pappkern ankleben wie beschrieben (auf keinen Fall das Folienende um den Pappkern knoten - der Knoten würde zu Faltenwurf führen!)

Folie wie abgebildet in die Maschine einlegen. Folienende mit Klebestreifen am leeren Pappkern befestigen (Bild unten).



7. Aufrolldorn um einige Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Folie faltenfrei verläuft:



8. Druckkopf-Andruckhebel und Fronthaube schließen.
9. (Wahlweise) Falls der Folientyp erstmals verwendet wird: Folgende Parametereinstellungen im Menü **Druck > Material > Folie** vornehmen:
- **Folienbreite** auf Seite 51
 - **Farbseite** auf Seite 51
 - **Folienlänge** auf Seite 51
 - **Folien-Ø außen** auf Seite 51
 - **Folien-Ø innen** auf Seite 51

Zugehörige Informationen

Fädelschema auf Seite 61

Verbrauchte Folie entfernen

Vorbereitungen

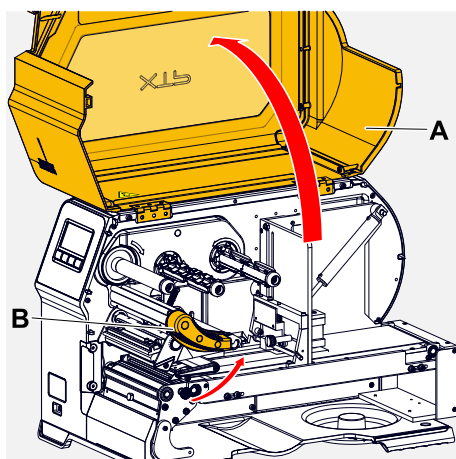
- Maschine ist gestoppt (Anzeige „Home“).
- Die Warnhinweise zum Einlegen von Folie wurden gelesen und verstanden (siehe „Folie einlegen und entfernen“ auf Seite 63)

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

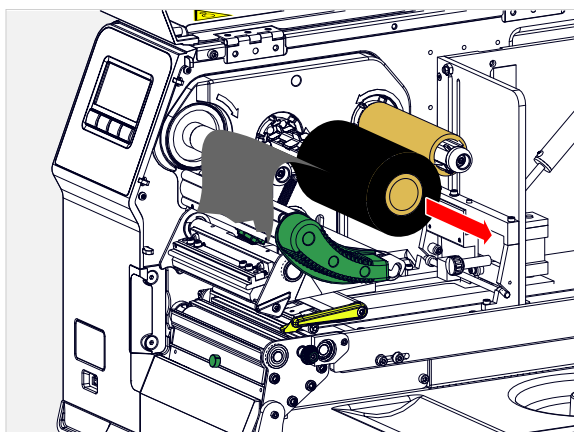
Wenn eine Folienrolle aufgebraucht ist, muss die Folie vom Aufrolldorn entfernt werden. Dass die Folie verbraucht ist, erkennt man an der entsprechenden Statusmeldung oder Warnung am Bedienfeld der Maschine. Falls Signallampen angeschlossen sind, leuchten diese auf.

Durchführung

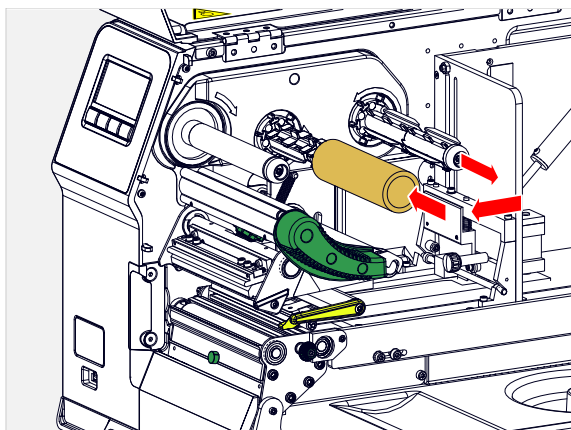
1. Fronthaube öffnen (A, Bild unten):



2. Druckkopf-Andruckhebel öffnen (B, Bild oben).
3. Rolle mit der verbrauchten Folie vom Aufrolldorn abziehen:



4. Leeren Pappkern vom Abrolldorn abziehen und bis zum Anschlag auf den Aufrolldorn schieben:



5. Druckkopf reinigen.

Nächste Maßnahme

Neue Folienrolle einlegen.

Mehrere Foliensorten abwechselnd verwenden

Vorbereitungen

Die Warnhinweise zum Einlegen von Folie wurden gelesen und verstanden (siehe „Folie einlegen und entfernen“ auf Seite 63)

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

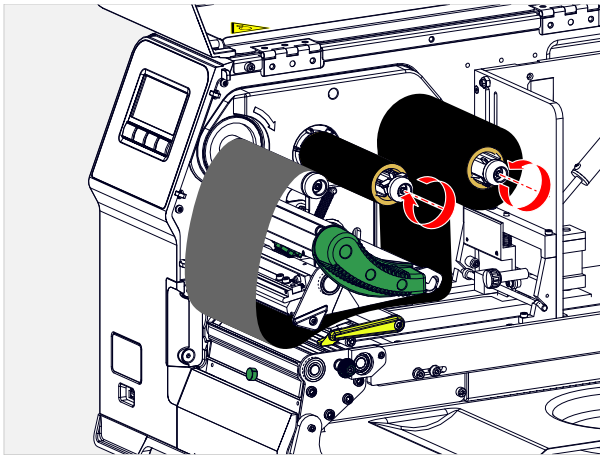
Um abwechselnd *mehrere Foliensorten* zu verwenden, brauchen Sie die Folie nicht jedes Mal abzuschneiden, einzulegen und wieder am Folien-Aufwickler zu befestigen.

Einfacher geht es so:

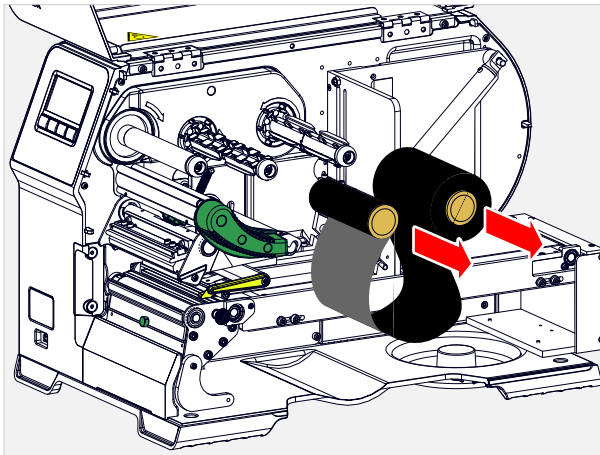
Durchführung

1. Druckkopf-Andruckhebel öffnen.

2. Folie zwischen den Dornen lockern:



3. Beide Folienrollen gleichzeitig von den Foliendornen abziehen. Die Folie dabei seitlich unter dem Druckkopf herausziehen:



|| Bewahren Sie häufig benötigte Folie als Rollenpaar auf. ||

Das Einlegen eines anderen Rollenpaares erfolgt folgendermaßen:

4. Zwischen den Rollen befindliche Folie seitlich unter den Druckkopf schieben.
5. Folienrollen auf die Foliendorne schieben und Folie spannen.

ETIKETTENMATERIAL EINLEGEN UND ENTFERNEN

**WARNUNG!**

Druckkopf kann im Betrieb heiß werden!

► Vorsicht beim Berühren.

**WARNUNG!**

Verletzungsgefahr durch bewegliche und schnell rotierende Teile.

► Beim Arbeiten mit der Maschine keine langen Haare, losen Schmuck, lange Ärmel o. ä. tragen.

► Vor dem Öffnen der Fronthaube sicherstellen, dass sich die Maschine im Off-line-Betrieb befindet (Anzeige Home).

► Vor dem Betrieb die Fronthaube schließen.

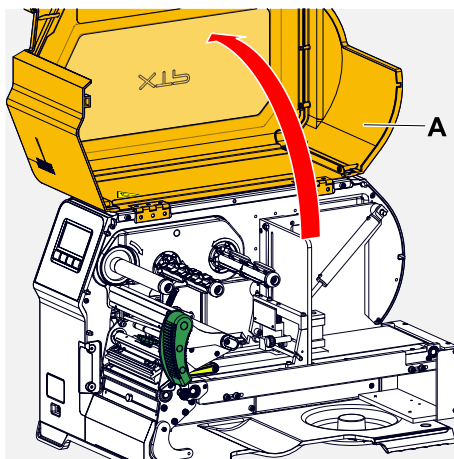
XTP 604 mit Basis-Lader

Vorbereitungen

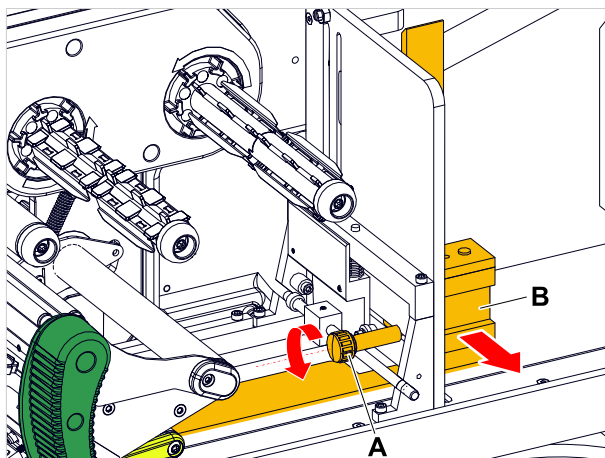
- Maschine ist offline (Anzeige „Home“)
- Das Etikettenmaterial liegt als Einzeletiketten in Stapelform vor.
- Der Etiketten-Vereinzeler wurde auf die Etikettendicke eingestellt.
- Die Warnhinweise zum Einlegen von Etikettenmaterial wurden gelesen und verstanden (siehe **Etikettenmaterial einlegen und entfernen**)

Durchführung

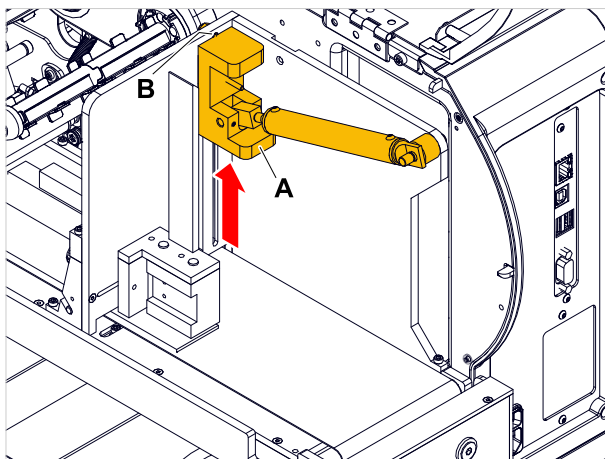
1. Fronthaube öffnen (A, Bild unten).



2. Rändelschraube (A) lösen und die Etikettenführung (B) nach außen schieben.

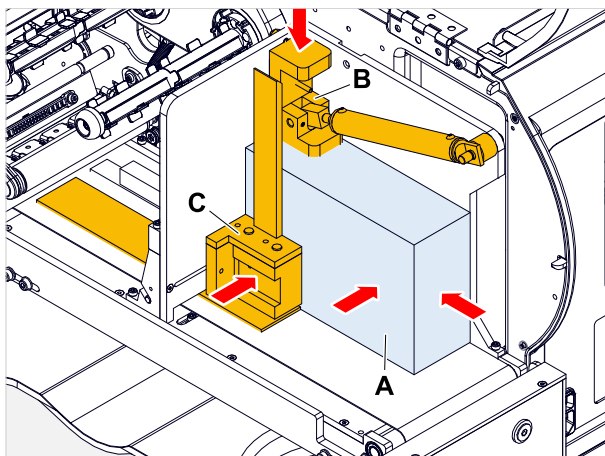


3. Andruckelement (A) nach oben schieben, bis es von dem Federbolzen (B) gehalten wird.



4. Etikettenstapel (A) an die hintere und vordere Führungswand sauber anlegen. Andruckelement (B) leicht auf den Stapel drücken. Vordere Seitenführung (C) an den Stapel heranschieben, und mit der Rändelschraube fixieren.

- Der Etikettenstapel darf nicht zwischen den Führungen eingeklemmt werden.
- Das Andruckelement darf nicht mehr vom Federbolzen gehalten werden.



5. Fronthaube schließen.

Nächste Maßnahme

Falls sich das Etikettenmaterial vom vorher verwendeten unterscheidet:

► Position der Etikettenlichtschanke einstellen.

Zugehörige Aufgaben

Etikettenlichtschanke einstellen auf Seite 75

Etiketten-Vereinzeler einstellen auf Seite 73

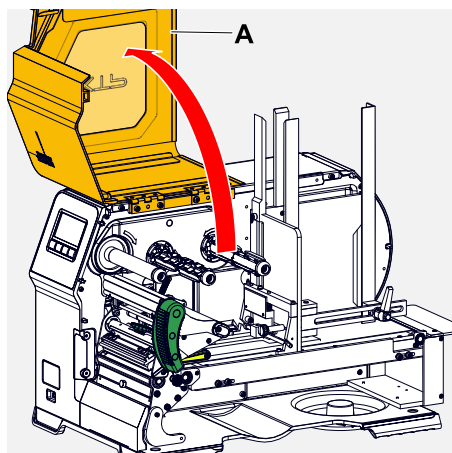
XTP 604 mit Jumbo-Lader

Vorbereitungen

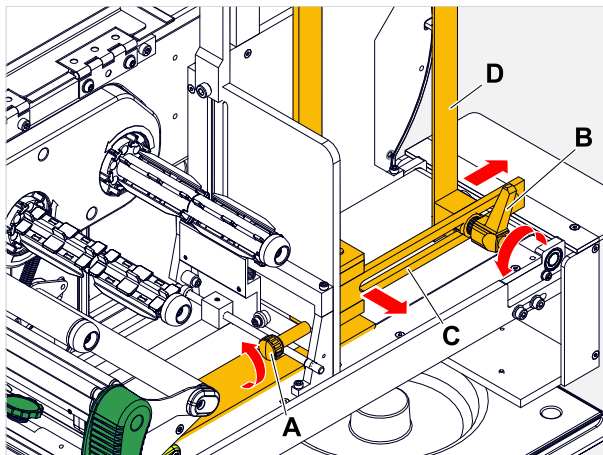
- Maschine ist offline (Anzeige „Home“)
- Das Etikettenmaterial liegt als Einzeletiketten in Stapelform vor.
- Der Etiketten-Vereinzeler wurde auf die Etikettendicke eingestellt.
- Die Warnhinweise zum Einlegen von Etikettenmaterial wurden gelesen und verstanden (siehe **Etikettenmaterial einlegen und entfernen**)

Durchführung

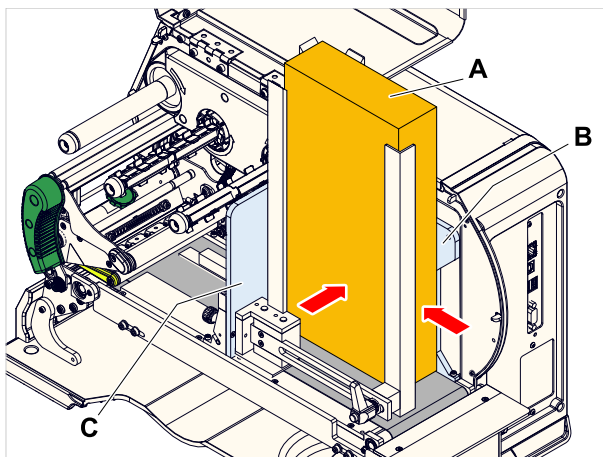
1. Fronthaube öffnen (A, Bild unten).



2. Rändelschraube (A) lösen und die gesamte Seitenführung (C) nach außen schieben. Klemmhebel (B) lösen und die Stapelführung (D) nach hinten schieben.

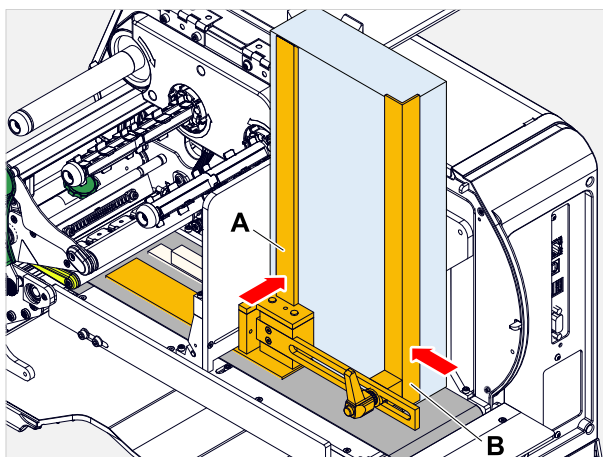


3. Etikettenstapel (A) an die hintere (B) und vordere (C) Führungswand sauber anlegen.



4. Seitenführung (A) an den Stapel heranschieben, dann mit der Rändelschraube fixieren. Hintere Stapelführung (B) an die Kante des Stapels heranschieben, dann mit dem Klemmhebel fixieren.

|| Der Etikettenstapel darf nicht zwischen den Führungen eingeklemmt werden. ||



5. Fronthaube schließen.

Nächste Maßnahme

Falls sich das Etikettenmaterial vom vorher verwendeten unterscheidet:

- Position der Etikettenlichtschranke einstellen.

Zugehörige Aufgaben

Etikettenlichtschranke einstellen auf Seite 75

Etiketten-Vereinzeler einstellen auf Seite 73

EINSTELLEN UND ÜBERWACHEN

Etiketten-Vereinzeler einstellen

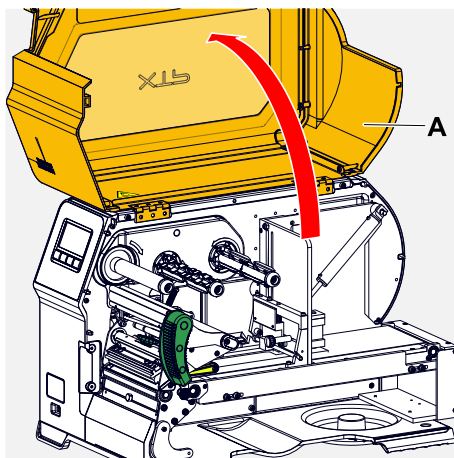
Die Beschreibung zeigt den XTP 604 mit Basis-Lader, gilt aber gleichermaßen für den XTP 604 mit Jumbo-Lader.

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

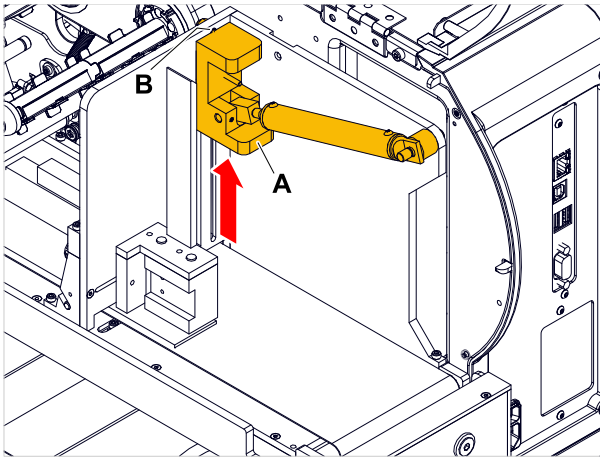
Vor dem Bedrucken eines neuen Etikettentyps muss erst der Vereinzeler auf die Etikettendicke eingestellt werden. Dieser sorgt dafür, dass immer nur ein Etikett unten aus dem Stapel herausgezogen wird.

Durchführung

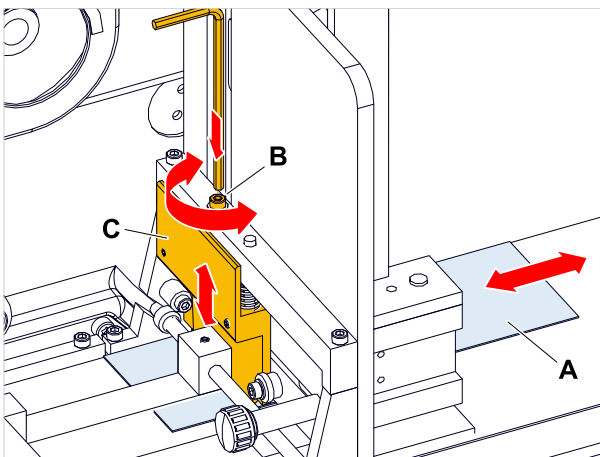
1. Fronthaube öffnen (A, Bild unten).



2. (Nur XTP 604 mit Basis-Lader) Andruckelement (A) nach oben schieben, bis es von dem Federbolzen (B) gehalten wird.



3. Ein einzelnes Etikett (A) wie abgebildet unter den Vereinzeler (C) schieben. Das Etikett am hinteren Ende greifen und wiederholt vor und zurückschieben. Gleichzeitig die Schraube (B) im Uhrzeigersinn drehen, um den Vereinzeler (C) soweit anzuheben, bis er das Etikett nicht mehr berührt.



- Absenken: Schraube (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen
- Anheben: Schraube (B) im Uhrzeigersinn drehen

4.

VORSICHT!

Gefahr, das Förderband zu beschädigen und/oder den Vorschubmotor zu blockieren

- Diese Einstellung nie ohne Etikett unter dem Vereinzeler durchführen.
- Die Einstellschraube des Vereinzellers nie so weit herausdrehen, dass der Vereinzeler auf dem Förderband aufliegt.

Das Etikett (Bild oben, A) wiederholt vor und zurück schieben. Gleichzeitig den Vereinzeler (Bild oben, C) durch Drehen der Schraube (Bild oben, B) gegen den Uhrzeigersinn so weit absenken, bis beim Schieben des Etiketts ein leichter Widerstand spürbar ist.

Etikettenlichtschanke einstellen

Warum und wann dieser Vorgang ausgeführt wird

Das Einstellen der Etikettenlichtschanke ist erforderlich, wenn

- die Maschine erstmals in Betrieb genommen wird
- ein Materialwechsel auf breiteres oder schmäleres Material

Durchführung

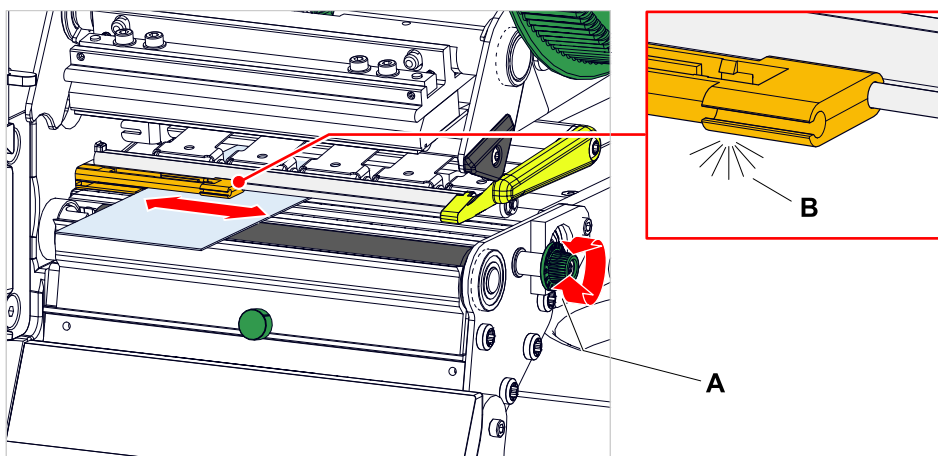
1. Druckkopf-Andruckhebel öffnen.

2. Etikett einlegen.

|| Das Etikett muss auf der linken Seite anliegen. ||

3. Etikettenlichtschanke durch Drehen am Drehknopf (A) quer zur Druckrichtung verschieben, bis der Sensor (B) sich mittig über dem Etikett befindet.

|| Der Sensor (B) befindet sich etwas zurückversetzt am Lichtschankenhalter. ||



4. Etikett wieder entnehmen.

5. Druckkopf-Andruckhebel schließen.

Einstellungen im Parametermenü

Die nachfolgend beschriebenen, anwendungsspezifischen Einstellungen sind in der Regel im Druckauftrag enthalten und müssen dann nicht durchgeführt werden. Manuelle Einstellungen, die vor dem Übertragen eines Druckauftrags gemacht wurden, werden von den Einstellungen im Druckauftrag überschrieben.

- **Etikettenabstand** auf Seite 76
- **Materialbreite** auf Seite 77
- **Materialtyp** auf Seite 77
- **Druckverfahren** auf Seite 77
- **Temperaturkompensation** auf Seite 77

Etikettenabstand

Genau genommen wird nicht die Etikettenlänge gemessen, sondern der Abstand von der Vorderkante des einen Etiketts bis zur Vorderkante des nächsten, also Etikettenlänge + Etikettenlücke.

- Bildschirm „Home“ aufrufen.

A) *Etikettenlänge automatisch einmessen:*

- Tasten 3 + 4 drücken.



Bild 40: Die Etikettenlänge wird gemessen.

Der Drucker transportiert das Etikettenmaterial vorwärts, bis zwei Etikettenanfangs-Markierungen die Etiketten-Lichtschranke passiert haben. Der ermittelte Etikettenabstand wird angezeigt (Abb. unten) und in den Parameter **Druck > Material > Etikett > Materiallänge** übernommen. Außerdem wird der Parameter **Druck > Material > Etikett > Materialtyp** auf „Gestanz“ gestellt.



Bild 41: Anzeige der gemessenen Etikettenlänge.

B) *Materiallänge manuell eingeben:*

1. Etikettenlänge (B) messen.
2. **Druck > Material > Etikett > Materiallänge** aufrufen und den gemessenen Wert in Millimetern eingeben.

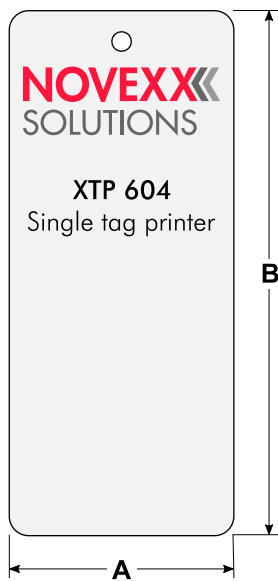


Bild 42: Etikettenmaterial (A: Materialbreite, B: Etikettenlänge)

Materialbreite

1. Breite des Etiketts (A) messen.
2. **Druck > Material > Etikett > Materialbreite** aufrufen und den gemessenen Wert in Millimetern eingeben.

Materialtyp

|| Wird durch automatisches Einmessen der Materiallänge automatisch auf „Gestanzt“ eingestellt. ||

- **Druck > Material > Etikett > Materialtyp** auf „Gestanzt“ stellen.

Druckverfahren

Drucken ohne Folie (Thermodirekt):

- **Druck > Material > Etikett > Druckverfahren** = „Thermodruck“.

Drucken mit Folie (Thermotransfer):

- **Druck > Material > Etikett > Druckverfahren** = „Thermotransfer“.

Temperaturkompensation

Der Druckkontrast hängt stark von der Temperatur des Druckkopfes ab. Diese wird über den Parameter **Druck > Druckkontrast** oder im Druckbetrieb nach dem Drücken von Taste 2 eingestellt.

Wenn mit dem Drucker ein größerer Druckjob gedruckt wird, 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 **System > Druck Kontrolle > Temperaturreduz.** eingestellt ist (siehe Abb. unten).

| Parameter | Funktion |
|---|---|
| Druck > Druckkontrast | Einstellen des Druckkontrastes und damit indirekt der Druckkopf-Temperatur (eigentlich wird die Ansteuerleistung des Druckkopfes verstellt). |
| System > Druck Kontrolle > Temperaturreduz. | Einstellen des Korrekturfaktors für die Temperaturkompensation. Je höher die Einstellung gewählt wird, desto stärker wird die Ansteuerleistung bei Erwärmung des Druckkopfes reduziert. |

Tabelle 14: Parameter für das Einstellen der Temperaturkompensation.

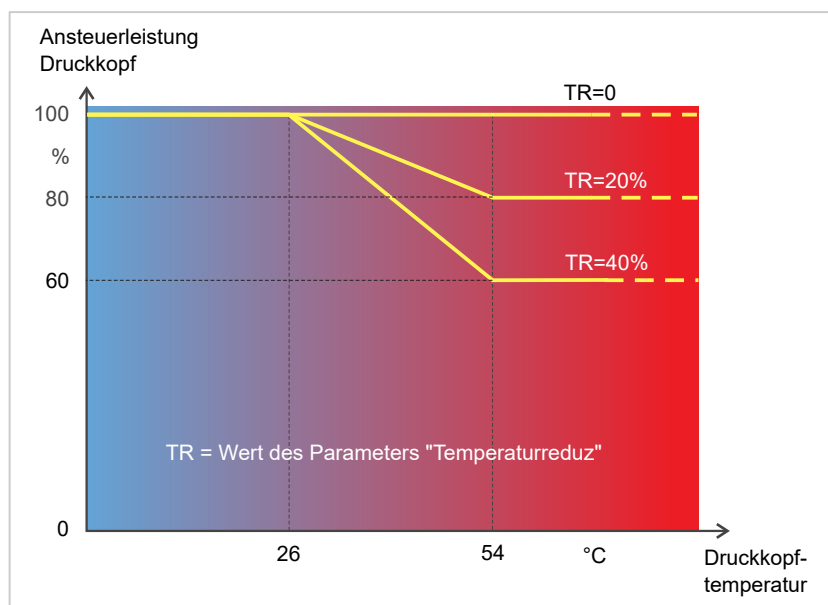


Bild 43: Mit aktiviertem Parameter **System > Druck Kontrolle > Temperaturreduz.** wird die Ansteuerleistung des Druckkopfes - und damit indirekt der Druckkontrast - reduziert. Die Reduzierung beginnt ab einer Temperatur von 26°C. Ab 54°C wird der Maximalwert beibehalten.

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.

Überwachungsfunktionen

Folgende Funktionen überwachen den Betrieb der Maschine:

- **Fehlende Etiketten** auf Seite 79
- **Folienvorrat** auf Seite 79
- **Folienende** auf Seite 80

Fehlende Etiketten

Ein auf dem Etikettenband fehlendes Etikett stört den Druckbetrieb normalerweise nicht, denn der Etikettenvorschub läuft weiter, bis wieder ein Etikettenanfang unter die Etikettenlichtschranke gelangt.

Trotzdem kann es in manchen Fällen notwendig sein, dass fehlende Etiketten gemeldet werden. Durch Einstellen der Funktion **System > Druck Kontrolle > Fehletikett Tol.** wird nach einem bzw. nach mehreren fehlenden Etiketten eine Fehlermeldung ausgelöst:

```
Statusnum: 5001
Keine Stanze gef.
```

Der Drucker stoppt.

Folienvorrat

Der Folienvorrat wird während des Druckens als verbleibende Folienlänge in Metern angezeigt (A):

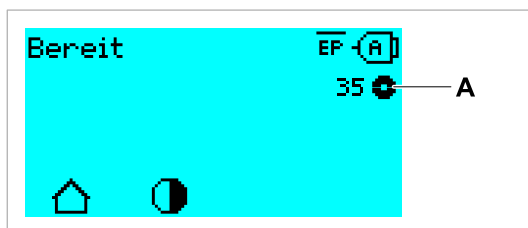


Bild 44: Anzeige der verbleibenden Folienlänge (A, hier: 35 m).

|| Die Anzeige erfolgt erst nach einigen Umdrehungen der Folienrolle. ||

Um die verbleibende Folienlänge möglichst genau anzeigen zu können, müssen einige Kenngrößen der neuen Folienrolle eingegeben werden:

- ▶ **Druck > Material > Folie > Folienlänge** auf die Länge der Folie in Metern einstellen.
- ▶ **Druck > Material > Folie > Folien-Ø außen** auf den Außen-Ø (D) der Folienrolle in Millimetern einstellen.
- ▶ **Druck > Material > Folie > Folien-Ø innen** auf den Innen-Ø (d) der Folienrolle in Millimetern einstellen.

|| Innen-Ø Folienrolle = Außen-Ø Folienkern! ||

|| Die Voreinstellung entspricht der NOVEXX Solutions Standardfolie 10287-600-xxx. ||

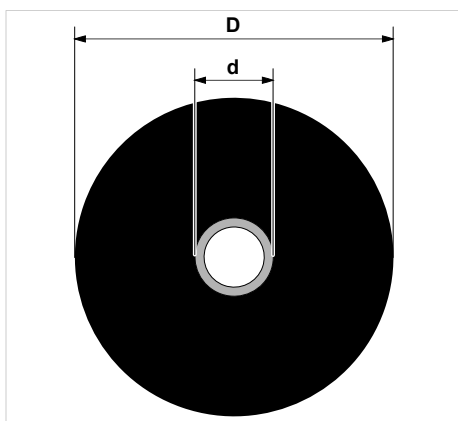


Bild 45: Außen(D)- und Innendurchmesser(d) der Folienrolle.

Um den Folienvorrat zu überwachen, muss eine kritische Foliengänge eingestellt werden. Wird diese Länge unterschritten, erscheint je nach Einstellung eine Warnung oder eine Fehlermeldung.

► **System > Druck Kontrolle > Folien Warnung** auf die gewünschte kritische Foliengänge in Millimetern einstellen.

► **System > Druck Kontrolle > Folienwarn. Stop** auf das gewünschte Verhalten einstellen:

- **Aus:** Drucker zeigt Folienwarnung und bleibt *nicht* stehen:

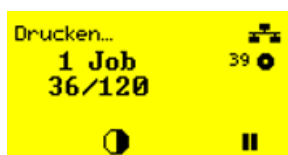


Bild 46: Folienwarnung während eines Druckauftrags: Der Hintergrund ist gelb, das Foliensymbol blinkt.

- **Ein:** Drucker zeigt Folienwarnung gefolgt von der Fehlermeldung und stoppt nach dem aktuellen Etikett:

```
Statusnum: 5110
Wenig Folie
```

Folienende

Wenn die Folienrolle komplett abgewickelt ist, der Abwickeldorn sich also nicht mehr mitdreht, erscheint die Meldung:

```
Statusnum: 5008
Folienende
```

- Verfahren Sie, wie im Kapitel „Folie einlegen“ beschrieben.

Die Folienende-Erkennung kann bei Bedarf, z.B. um im Thermodruck zu drucken, abgeschaltet werden:

- Stellen Sie dazu den Parameter **Druck > Material > Etikett > Druckverfahren** auf „Thermodruck“.

DRUCKEN

Druckauftrag generieren

Es gibt zwei Wege, einen Druckauftrag zu generieren:

- Verwendung von *Layoutsoftware*

Als *Layoutsoftware* kommt jede Art von Software in Frage, die über eine Druckfunktion verfügt (z.B. Textverarbeitung). Besser geeignet ist spezielle Etikettenlayout-Software, z.B. NiceLabel^[38]. Voraussetzung ist ein installierter Druckertreiber.

Einen passenden *Druckertreiber* und eine Installationsanleitung dazu finden Sie auf unserer Webseite^[39]. Der Treiber unterstützt folgende Windows-Betriebssysteme:

Windows 7 / Windows 8 / Windows 8.1 / Windows 10 / Windows 11 / Windows Server 2008 / Windows Server 2008 R2 / Windows Server 2012 / Windows Server 2012 R2 / Windows Server 2016 / Windows Server 2019 / Windows Server 2022.

- *Kodieren von Druckaufträgen mit Easy Plug*



Das Etikettenlayout wird durch eine Folge von Kommandos definiert, die in eine Textdatei geschrieben werden. Diese Methode setzt gute Kenntnis der Kommandosprache Easy Plug voraus.

Druckauftrag übertragen von Host mit Layoutsoftware

Beschreibt das Übertragen eines Druckauftrags von einem Host-Rechner über ein Datenkabel unter Verwendung von Layoutsoftware.

Vorbereitungen

- Die Datenschnittstellen von Host-Rechner und Drucker sind mit einem geeigneten Datenkabel verbunden
- Die Datenschnittstelle ist im Parametermenü des Druckers entsprechend eingestellt
- Layoutsoftware ist auf dem Host installiert

Durchführung

1. Passende Datenschnittstelle im Layoutprogramm auswählen.
2. Gespeichertes Etikettenlayout aufrufen, bzw. neues Etikettenlayout gestalten.
3. Druckvorgang im Layoutprogramm starten.

³⁸ www.nicelabel.com

³⁹ www.novexx.com

Druckauftrag übertragen von Host mit Kommandodatei

Beschreibt das Übertragen eines Druckauftrags von einem Host-Rechner mit Hilfe einer Textdatei mit Easy Plug-Kommandos („Kommandodatei“) über ein Datenkabel.

Vorbereitungen


- Die Datenschnittstellen von Host und Drucker sind mit einem geeigneten Datenkabel verbunden
- Die Datenschnittstelle ist im Parametermenü des Druckers entsprechend eingestellt

Durchführung


1. Am Hostrechner das (Windows-) Eingabefenster aufrufen.
2. In das Verzeichnis mit der Kommandodatei wechseln.
3. (Wahlweise) Serielle Schnittstelle: `copy testjob.txt com1`

4. (Wahlweise) Ethernet/USB-Schnittstelle: `copy testjob.txt \\Rechnername\Freigabename`

Rechnername: Diesen finden Sie unter Windows 10 folgendermaßen:

- a.  -Taste drücken. Das Startmenü öffnet sich.
- b. `Systeminformationen` eintippen. Mit Enter-Taste bestätigen. Das Fenster „Systeminformationen“ öffnet sich.
- c. Im rechten Teil des Fensters den Eintrag „Systemname“ suchen. Die Zeichenkette rechts davon ist der Rechnername.

Freigabename: Der Freigabename steht für einen Drucker, der mit einem bestimmten Port verknüpft ist - dem USB-Port oder dem TCP/IP-Port. So geben Sie den Freigabennamen ein:

- a.  -Taste drücken. Das Startmenü öffnet sich.
- b. `Drucker & Scanner` eintippen. Mit Enter-Taste bestätigen. Das Fenster „Einstellungen > Drucker & Scanner“ öffnet sich.
- c. Gewünschten Druckernamen anklicken.
- d. „Verwalten“ anklicken.
- e. „Druckereigenschaften“ anklicken.
- f. Reiter „Freigabe“ öffnen (Bild unten).
- g. Im Feld „Freigabename“ einen Namen eingeben und das Häkchen bei „Drucker freigeben“ setzen.
- h. „OK“ anklicken.

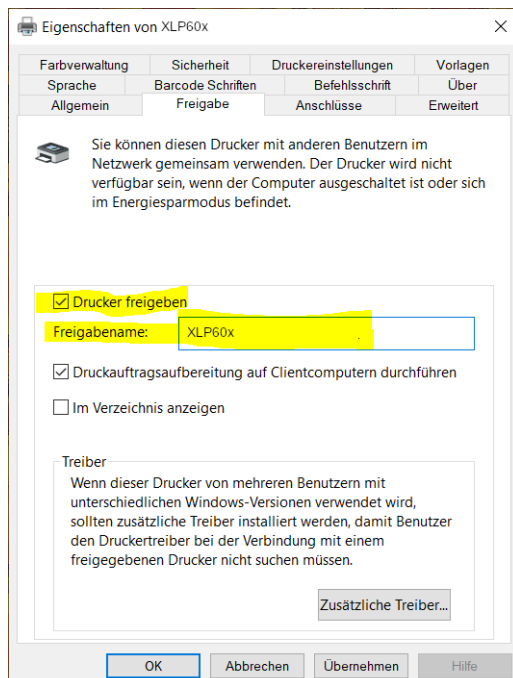


Bild 47: Eingabe des Freigabennamens unter Windows 10.

Druckauftrag starten von einem externen Speichermedium

Vorbereitungen

- Der Druckauftrag ist als Datei auf einem externen Speichermedium (z. B. USB-Stick) im Verzeichnis `\Formats` gespeichert
- Die Datei hat die Endung `.for`
- 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, also „USB1“ oder „USB2“)

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. Speichemedium 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. Hier besteht die Möglichkeit, die im Druckauftrag vorgegebene Druckmenge zu ändern (Abb. links). Abhängig vom Druckauftrag können hier auch weitere Eingabefelder stehen (Abb. rechts).

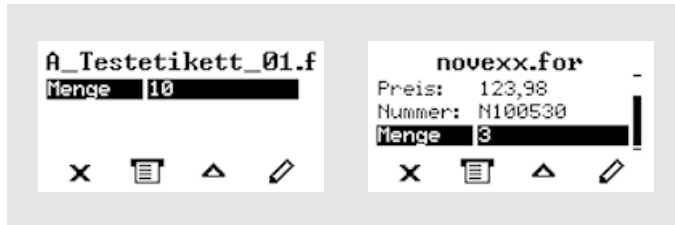


Bild 48: Dateiauswahl im Standalone-Betrieb (links: Standardfeld für Abfrage der Druckmenge; Rechts: Abfrage zusätzlicher Daten)

7. Taste 2 drücken, um den Druckauftrag zu starten, ohne die Druckmenge zu ändern.

Zur Änderung der Druckmenge bzw. anderer Eingabefelder, siehe Bild 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.

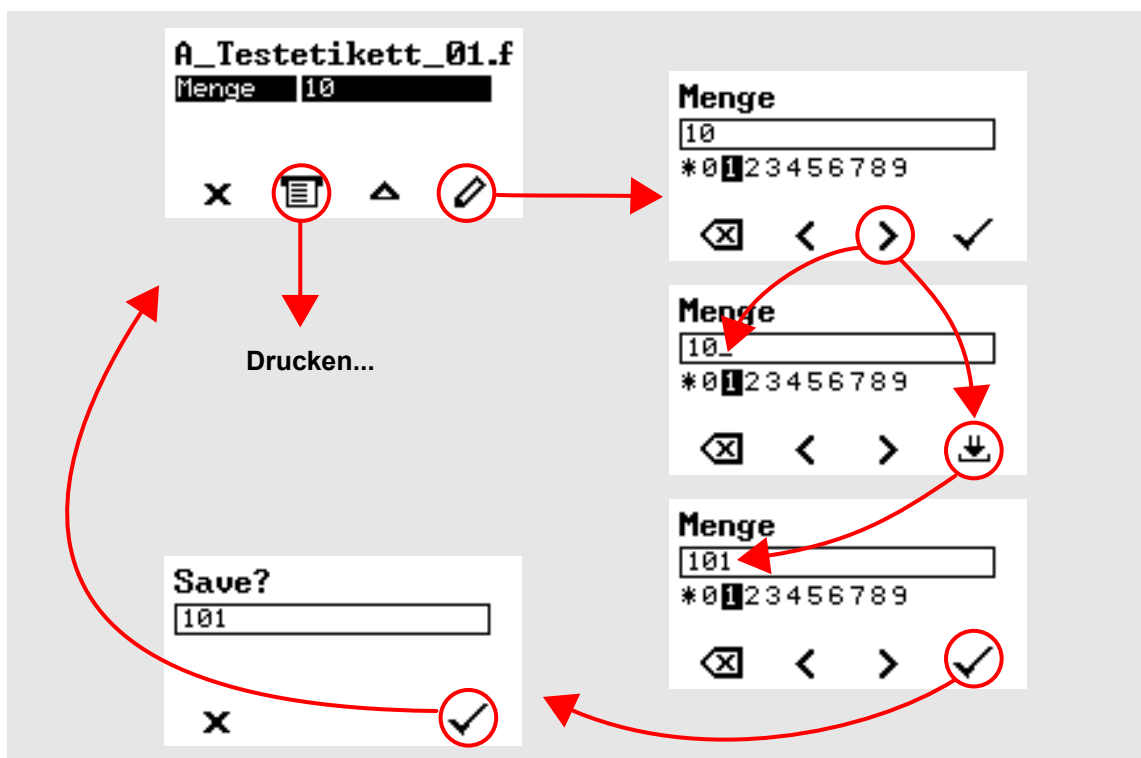


Bild 49: Ändern der Druckmenge im Standalone-Betrieb.

Druck starten und überwachen

Der Drucker beginnt zu drucken, sobald folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Der Drucker ist eingeschaltet
- Auf dem Bedienfeld ist die Anzeige „Bereit“ zu sehen
- Ein Druckauftrag wurde übertragen und interpretiert
- Der Etikettensensor hat einen Etikettenanfang erkannt

Das ist frühestens der Fall, nachdem 10 cm Material vorgeschoben wurden, denn diese 10 cm werden von der Steuerung ausschließlich zur Berechnung der Durchmesser der Folienrollen verwendet. Das bedeutet, dass ein Etikettenanfang, der vorher schon den Etikettensensor passiert, ignoriert wird.

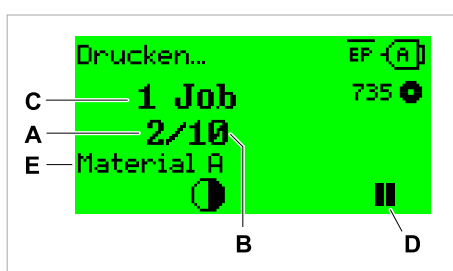


Bild 50: Anzeige während des Druckens (A: Bereits gedruckte Etiketten des aktuellen Druckauftrags, B: Zu druckende Etiketten des Druckauftrags, C: Anzahl der Druckaufträge in der Warteschlange, D: Pause-Taste, stoppt den Drucker, E: (Optional) Benennung des Druckmaterials, siehe Easy Plug Kommando #IM).

Wenn der Drucker noch die Anzeige „Home“ zeigt:

- Taste  drücken, um zur Anzeige „Bereit“ zu wechseln und mit dem Drucken zu beginnen.

Beispielanzeigen:



Bild 51: Druckauftrag mit endloser Druckmenge.



Bild 52: Gestoppter Druckauftrag. Taste 4 drücken, um fortzufahren.

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 89)

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 15: 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:

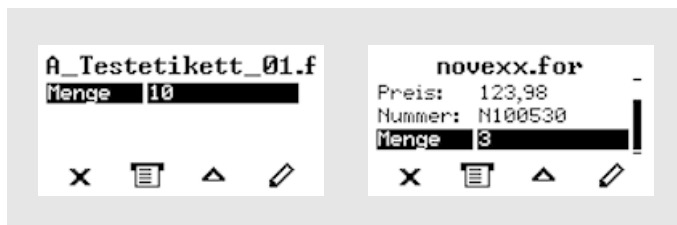
|| Falls ein externes Speichermedium nicht angezeigt wird: Taste 1 drücken. Dadurch wird die
Liste aktualisiert. ||



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.

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 |
| | 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.

⁴⁰ 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`^[40] so wird diese Datei nach dem Systemstart automatisch ausgeführt.

Wenn zusätzlich eine Datei `\AUTOSTRT.FOR`^[41] 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.

⁴¹ Alle Schreibweisen zulässig

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:

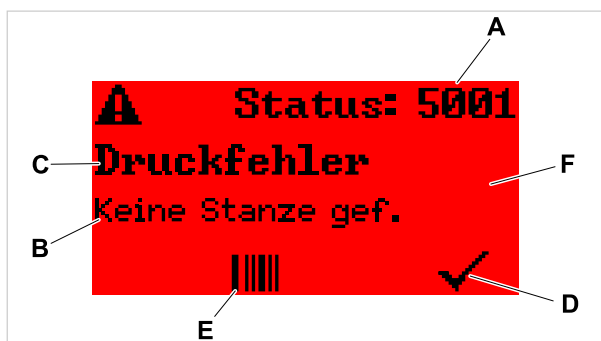


Bild 53: Beispiel für eine Statusmeldung

| | |
|----------|---|
| A | Statusnummer Über die Statusnummer kann eine Beschreibung des aufgetretenen Fehlers im Kapitel Referenz Statusmeldungen auf Seite 96 gefunden werden: Im Beispiel ist es die Meldung 5001 Keine Stanze gef. auf Seite 96. |
| B | Statustext Zu jeder Statusnummer gehört ein Statustext in der Sprache des Bedienfeldes. |

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

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 54: Beispiel einer Warnung

|| Eine Warnung bei zur Neige gehendem *Folienvorrat* kann wahlweise aktiviert werden, siehe Kapitel ||
 || *Folienvorrat* auf Seite 79. ||

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 indentifizieren zu können.

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.

FEHLERBEHEBUNG MIT DEM SMARTPHONE AUFRUFEN

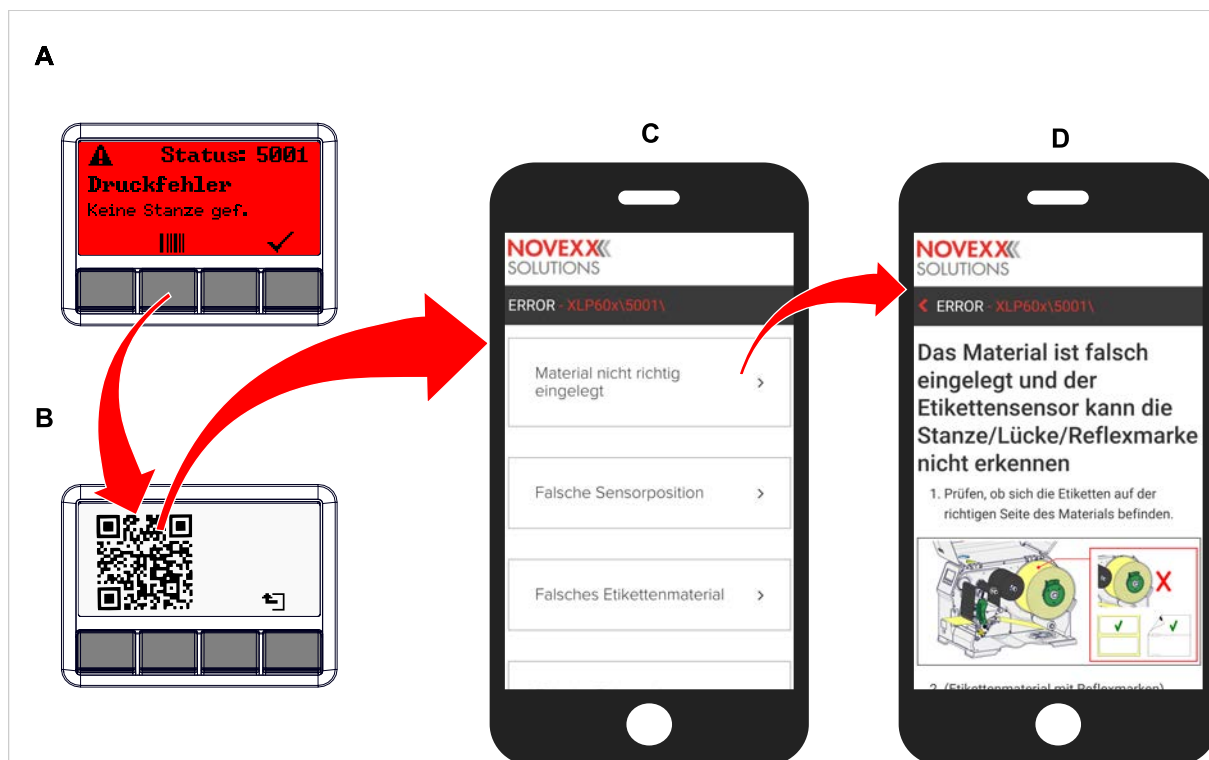


Bild 55: Wenn die Fehlermeldung ein Barcode-Symbol aufweist (A), kann über einen QR-Code (B) eine Anleitung zur Fehlerbehebung (C) auf dem Smartphone aufgerufen werden.

|| 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

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“). |
| Falsche Etikettenlänge eingestellt. | <div> <div>EXPERTS</div> <div>► Stanzen-Definition im Druckauftrag überprüfen (Easy Plug: #IM).</div> <div>► Einstellung der Etikettenlänge im Parametermenü überprüfen (Druck > Material > Etikett > Materialtyp)</div> </div> |
| 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. | <div> <div>EXPERTS</div> <div>► Empfindlichkeits-Einstellung der Etiketten-Lichtschanke überprüfen.</div> </div> |
| Etiketten-Lichtschanke ist defekt. | <div> <div>EXPERTS</div> <div>► Etiketten-Lichtschanke muss ersetzt werden.</div> </div> |

Nach Bestätigung der Statusmeldung wird das Material automatisch vorgeschoben und nach der nächsten Stanze gesucht.



5008 Folienende

Der Folienabrolldorn dreht sich nicht mehr mit. Das kann verschiedene Ursachen haben:

Bebilderte Beschreibung zur Fehlerbehebung:
hier klicken oder den QR-Code scannen:



| Mögliche Ursachen | Lösungen |
|-------------------------------|------------------------------|
| Folienrolle ist aufgebraucht. | ► Neue Folienrolle einlegen. |

| Mögliche Ursachen | Lösungen |
|--|--|
| Folie wurde nicht richtig eingelegt. | <p>► Folie komplett entnehmen und entsprechend dem Einlegeschema einlegen. Die Farbseite der Folie muss auf der Etikettenseite sein, nicht auf der Druckkopfseite. Wenn die Folie diebezüglich falsch herum eingelegt war:</p> <p>► Vor dem Neueinlegen der Folie den Druckkopf reinigen.</p> |
| Folienrolle sitzt lose auf dem Abwickeldorn. | <p>► Prüfen, ob der Kern der Folienrolle den richtigen Innendurchmesser hat. Falls nicht, eine andere Folienrolle mit passendem Durchmesser verwenden.</p> <p>► Prüfen, ob der Kern der Folienrolle ohne Durchrutschen auf dem Foliendorn sitzt. Falls nicht:</p> <p> ► Federbleche am Abwickeldorn so justieren, dass der Rollenkern fest sitzt.</p> <p> ► (Alternativ) Folienkern-Adapter austauschen.</p> |
| Folie klebt am Druckkopf fest. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Folie entfernen. 2. Druckkopf reinigen. 3. Folie neu einlegen. |
| Folie ist gerissen. | ► Folie neu einlegen. |

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.

6033 Druckkopf n. unterst.

(Druckkopf wird nicht unterstützt)

9028 System Exception

Allgemeiner Softwarefehler

- Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt [Allgemeiner Softwarefehler](#) auf Seite 94.

Reinigung

HINWEISE ZUR REINIGUNG

**WARNUNG!**

Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten können gefährliche Situationen entstehen. Durch mechanische oder elektrische Einwirkung kann es zu Unfällen kommen, wenn die entsprechenden Sicherheitshinweise nicht beachtet werden!

- ▶ Maschine vor der Reinigung bzw. Wartung abschalten und die Netzanschlussleitung abziehen!
- ▶ Auf keinen Fall Flüssigkeit in die Maschine gelangen lassen!
- ▶ Nicht mit Sprühflaschen oder Sprays auf die Maschine sprühen! Verwenden Sie ein mit dem Reinigungsmittel befeuchtetes Tuch!
- ▶ Reparaturen an der Maschine dürfen nur durch geschulte Servicetechniker(innen) ausgeführt werden!

Reinigungsmittel

VORSICHT!

Beschädigung des Druckers durch scharfe Reinigungsmittel.

- ▶ Keine Reinigungsmittel verwenden, die Lackoberflächen, Beschriftungen, Display, Typenschilder, elektrische Bauteile usw. beschädigen oder zerstören könnten!
- ▶ Keine scheuernden oder Kunststoff lösenden Reinigungsmittel verwenden!
- ▶ Keine sauren oder alkalischen Lösungen verwenden!

| Verschmutztes Teil | Reinigungsmittel | Artikelnr. |
|--|---|------------|
| Druckkopf | Reinigungsstift | 95327 |
| | Spiritus, Isopropyl-Alkohol, Reinigungsbenzin | -- |
| Gummiwalze (Druckwalze, Zugwalze, ...) | Walzenreiniger (Empfohlenes Produkt: Walzenreiniger von TGW, online erhältlich unter https://www.typ-tgw.com/reinigungsprodukte/) | -- |
| Umlenkrollen | Spiritus, Isopropyl-Alkohol, Reinigungsbenzin | -- |
| | Etikettenlöse-Spray | A103198 |
| Gehäuse | Handelsüblicher Neutralreiniger, Spiritus, Isopropyl-Alkohol | -- |
| Förderband | Isopropyl-Alkohol | -- |

Tabelle 16: Empfohlene Reinigungsmittel

Reinigungsintervall

- ▶ Maschine regelmäßig reinigen.

Die Häufigkeit hängt von folgenden Faktoren ab:

- Betriebsbedingungen

- Tägliche Betriebsdauer
- Verwendete Etikettenmaterial-/Folien-Kombination

Allgemeine Reinigung

Besonders im Bereich der Druckmechanik sammeln sich Staubpartikel an.

- ▶ Staubpartikel mit einem weichen Pinsel oder einem Staubsauger entfernen.
- ▶ Gehäuse mit einem Tuch und handelsüblichem Neutralreiniger reinigen.

DRUCKKOPF REINIGEN

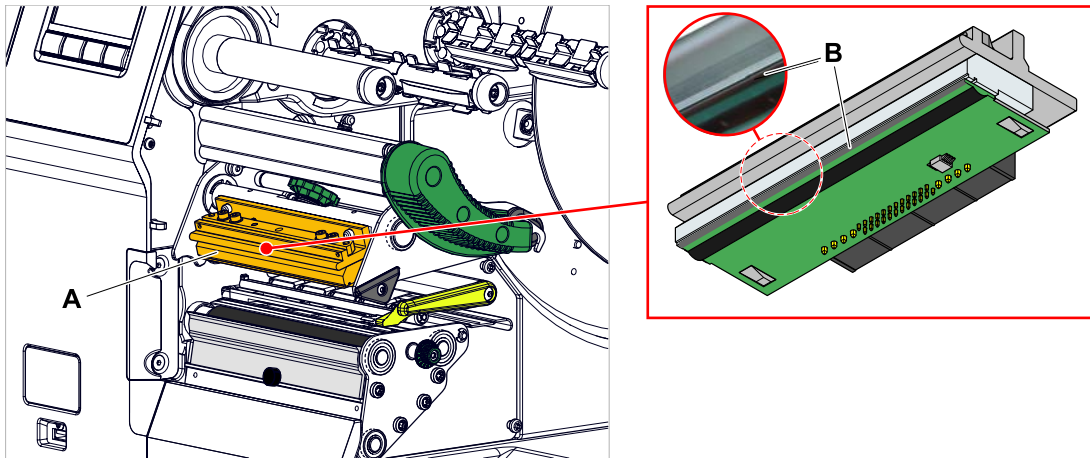


Bild 56: A: Druckkopf, B: Thermoleiste am Druckkopf



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.

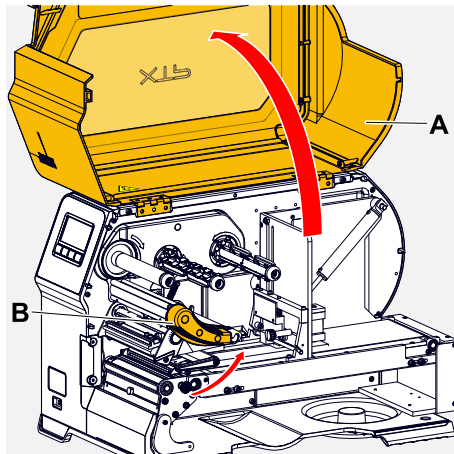
- ▶ Druckkopf bei allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten vor elektrostatischer Entladung schützen! ESD-Schutzausrüstung verwenden!
- ▶ Thermoleiste nicht mit bloßen Händen berühren!
- ▶ Thermoleiste nie mit scharfkantigen Gegenständen berühren!

Falls keine professionelle ESD-Schutzausrüstung (ESD-Armband, ESD-Schuhe, ...) zur Verfügung steht:

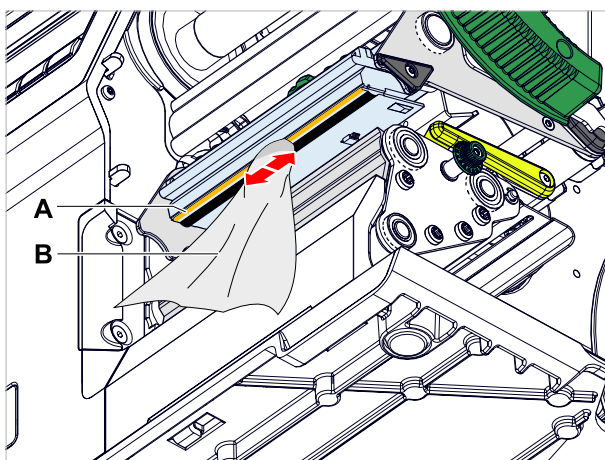
- ▶ Vor dem Berühren des Druckkopfes den eigenen Körper entladen, z. B. durch das Berühren eines geerdeten Gegenstands (z.B. Heizkörper) in ihrer Umgebung!

Durchführung

1. Maschine 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. Fusselfreies Tuch mit Reinigungsmittel befeuchten und damit die Thermoleiste (A) abwischen (B).
 || Geeignete Reinigungsmittel siehe Tabelle in Kapitel „Hinweise zur Reinigung“. ||



6. (Alternativ) Thermoleiste mit Reinigungsstift abwischen.

Zugehörige Informationen

Hinweise zur Reinigung auf Seite 98

DRUCKWALZE REINIGEN

VORSICHT!

Gefahr der Beschädigung der Walze.

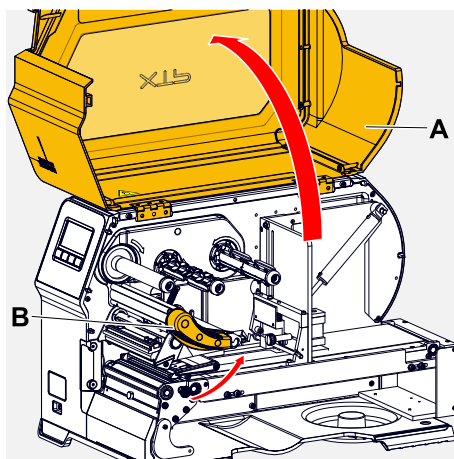
► Niemals Messer oder scharfkantige Gegenstände zur Reinigung der Walzen verwenden!

Es wird empfohlen, die Walze zur Reinigung komplett auszubauen. Das ist mit der Bajonettkupplung einfach und ohne Werkzeug möglich.

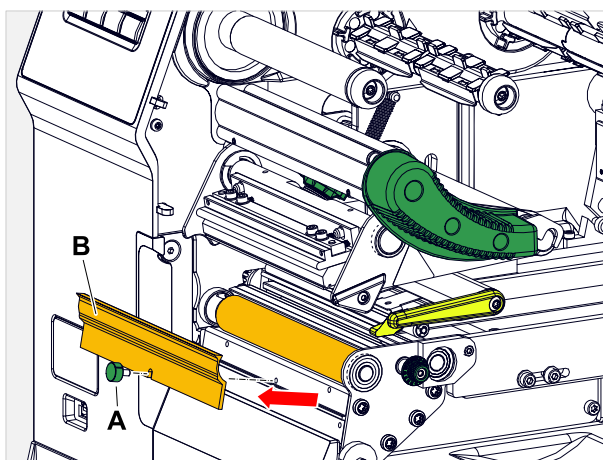
Eine Alternative ist, die Walze im eingebauten Zustand von Hand zu drehen und dabei schrittweise zu reinigen.

Durchführung

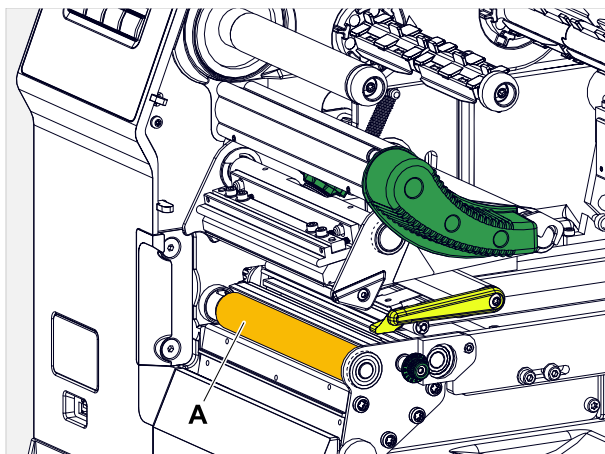
1. Drucker ausschalten.
2. Fronthaube öffnen (A, Bild unten).



3. Druckkopf-Andruckhebel (B, Bild oben) öffnen.
4. Abreißkante (B) abbauen (falls vorhanden). Dazu die Rändelschraube (A) lösen:



5. Druckwalze (A) ausbauen (siehe Kapitel „Wartung“ > „Gummiwalzen austauschen“).



6. Staubfreies Tuch mit Walzenreiniger befeuchten und die Walze damit abwischen.
7. Walze wieder einbauen.

FOLIENPFAD REINIGEN

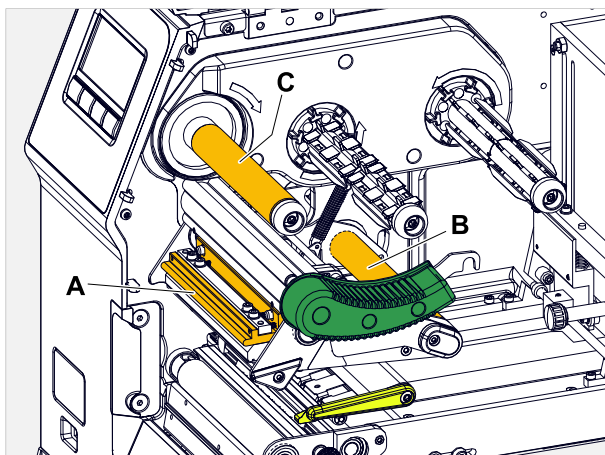


Bild 57: Folien-Umlenkungen am XTP 60x (A: Nase am Druckkopf, B: Umlenkachsen, C: Metallrolle oder Gummiwalze).

An den Umlenkungen für Thermotransferfolie setzen sich mit der Zeit Wachs-/Harzrückstände ab, die entfernt werden müssen.

Durchführung

1. Tuch mit Spiritus befeuchten und die Umlenkungen aus Metall damit abwischen.
2.

| | |
|--|--|
| Wenn der Drucker mit der Folienspar-Funktion ausgestattet ist, besteht die Folienwalze (Bild oben, C) aus Gummi. | |
|--|--|

(Wahlweise) Tuch mit Walzenreiniger befeuchten und die Folienwalze (C) damit abwischen.

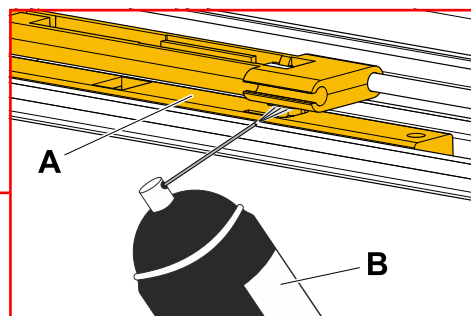
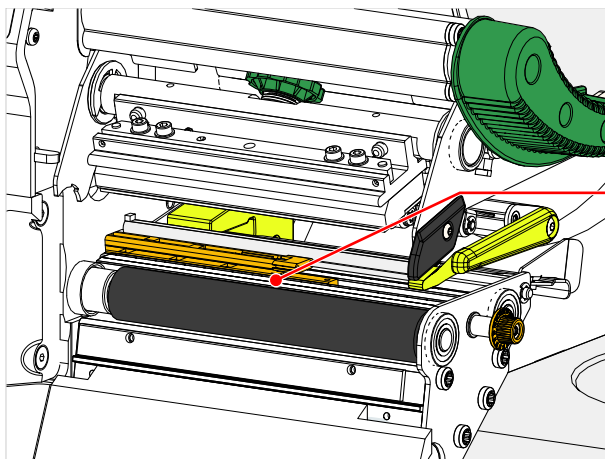
ETIKETTENSORREINIGEN

Durchführung

Reinigen bei leichter Verschmutzung:

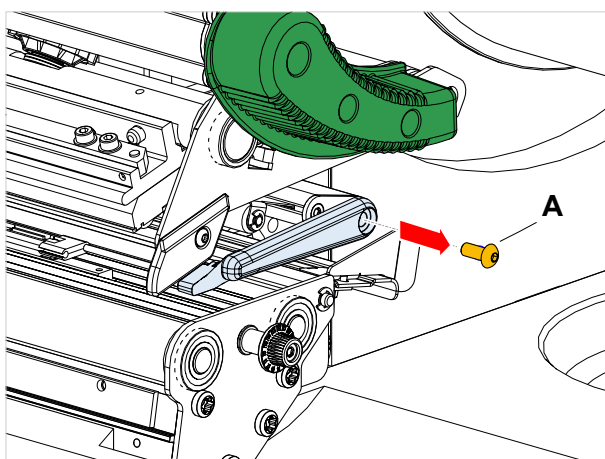
1. Fronthaube öffnen.
2. Druckkopf-Andruckhebel öffnen.
3. Etikettenmaterial aus dem Druckmodul entfernen.
4. (Wahlweise) Folienbahn lockern und am Druckkopf zur Seite schieben.
5. Spalt in der Sensorgabel (A) mit Druckluft ausblasen.

|| Der Sensor befindet sich am Ende der Sensorgabel.

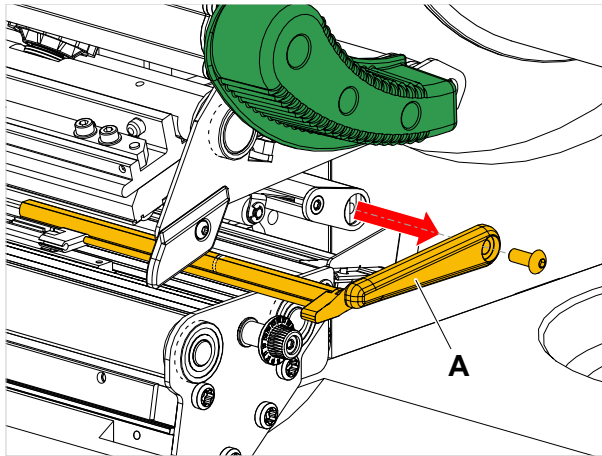


Reinigen bei starker Verschmutzung:

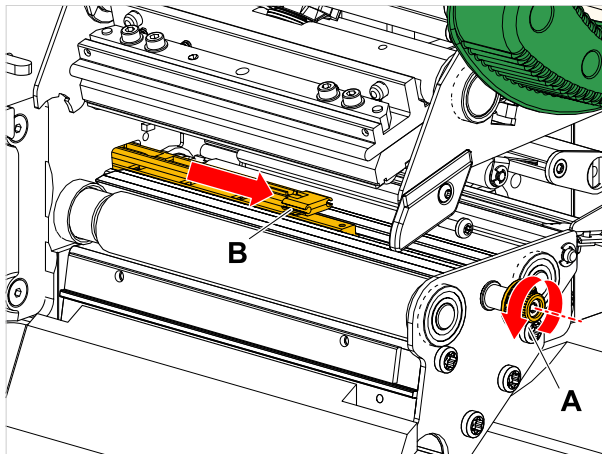
6. Schraube (A) herausdrehen.



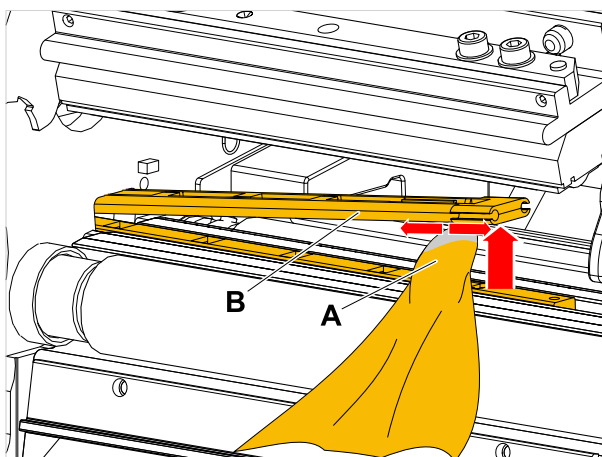
7. Führungsprofil (A) herausziehen.



8. Lichtschrankengabel (B) durch Drehen am Einstellknopf (A) ganz nach außen bewegen.

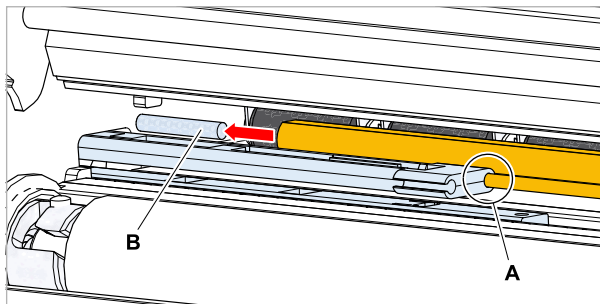


9. Oberen Teil der Lichtschrankengabel vorsichtig anheben (B).

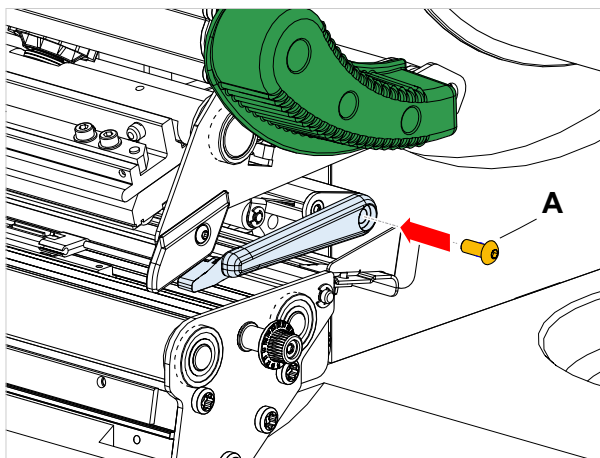


10. Tuch oder Wattestäbchen mit Spiritus befeuchten (A, Bild oben) und damit über die Lichtschranke am Ende der Lichtschrankengabel wischen.

11. Beim Zusammenbau das Führungsprofil wieder durch die Führung der Lichtschrankengabel schieben (A) und mit dem hinteren Ende wieder auf den Bolzen (B) in der Grundplatte stecken.



12. Kunststoffteil wieder festschrauben:



Wartung

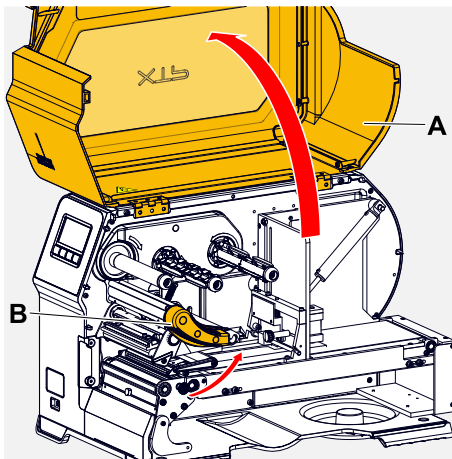
DRUCKWALZE AUSTAUSCHEN

Die Druckwalze ist mit einer Bajonett-Kupplung befestigt und kann ohne Werkzeug ausgetauscht werden.

Durchführung

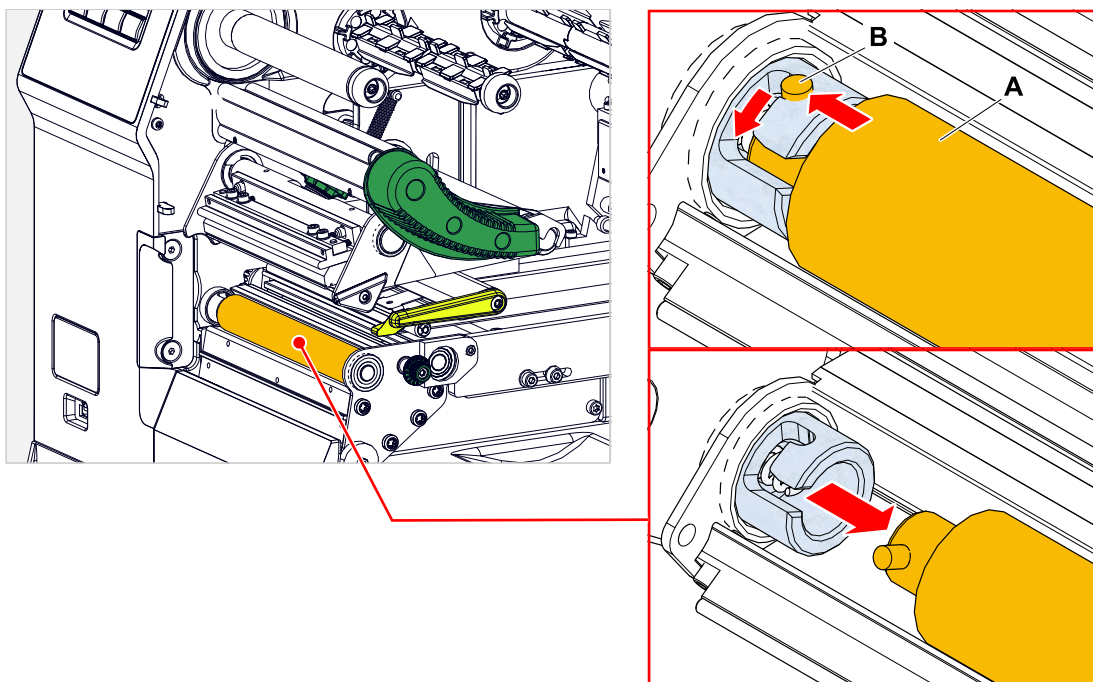
Walze ausbauen:

1. Maschine ausschalten.
2. Fronthaube öffnen (A).



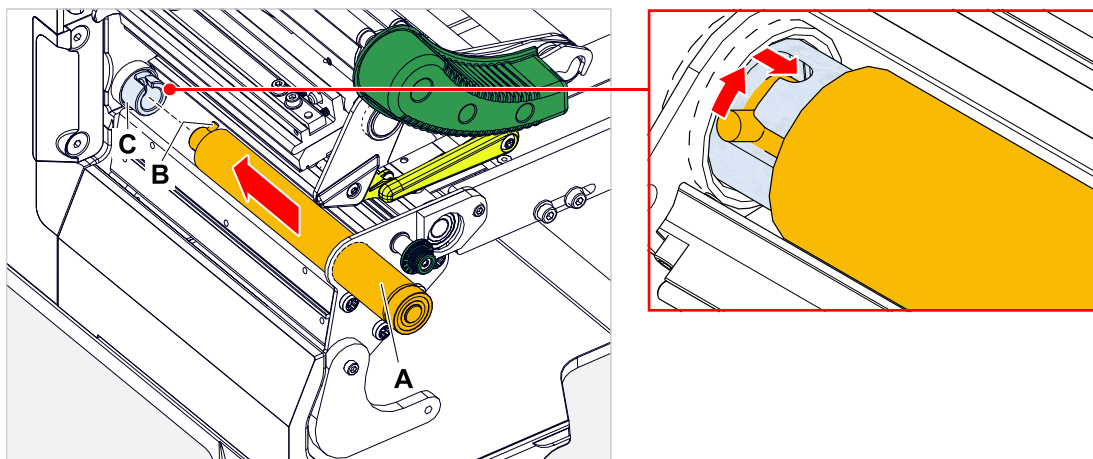
3. Druckkopf-Andruckhebel (B, Bild oben) öffnen.

4. Druckwalze (A) kräftig bis zum Anschlag hineindrücken, dann nach links drehen und herausziehen.



Einbauen:

5. Walze (A) durch die äußere Lagerplatte schieben.



6. Walze so drehen, dass der Stahlbolzen (B, Bild oben) am Ende in die Öffnung (C) der Bajonett-Kupplung greift.
7. Walze kräftig bis zum Anschlag hineindrücken und dann bis zum Anschlag nach rechts drehen.

DRUCKKOPF AUSTAUSCHEN

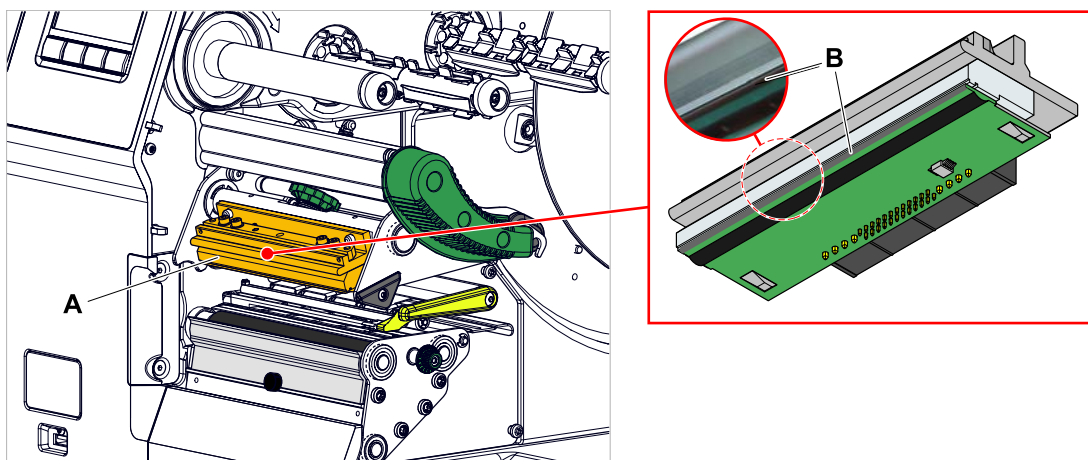


Bild 58: A: Druckkopf, B: Thermoleiste am Druckkopf

**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 ESD-Schutzausrüstung (ESD-Armband, ESD-Schuhe, ...) zur Verfügung steht:

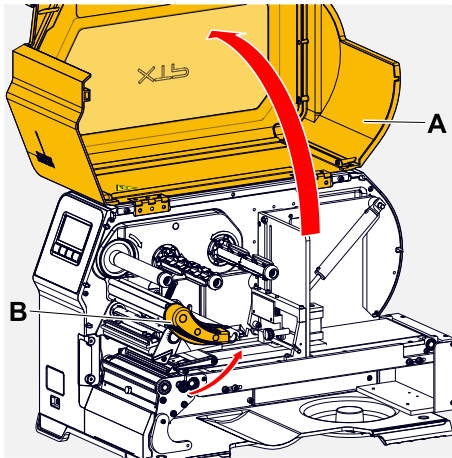
- ▶ Vor dem Berühren des Druckkopfes den eigenen Körper entladen, z. B. durch das Berühren eines geerdeten Gegenstands (z.B. Heizkörper) in ihrer Umgebung)

Durchführung

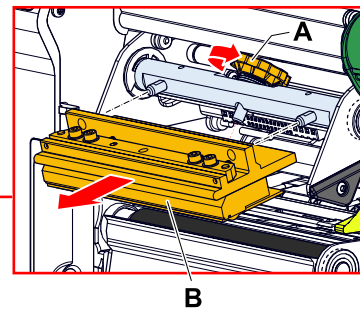
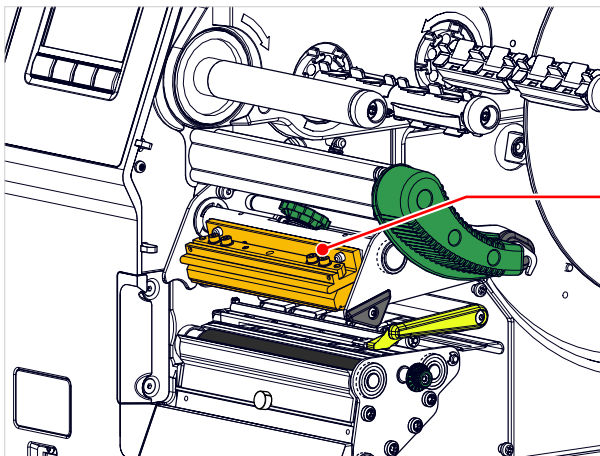
Druckkopf ausbauen:

1. Maschine am Hauptschalter ausschalten.

2. Fronthaube öffnen (A, Bild unten).

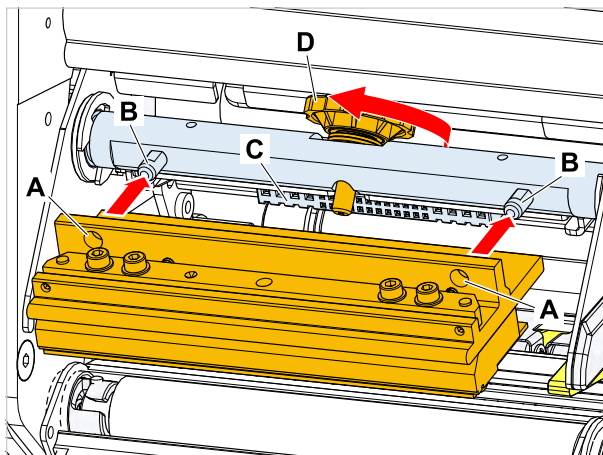


3. Druckkopf-Andruckhebel öffnen (B, Bild oben).
4. (Wahlweise) Folienbahn lockern und am Druckkopf zur Seite schieben.
5. Rändelschraube (A) lösen und Druckkopf (B) nach vorne abziehen.



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 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

Anhang

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

(Originalversion)

Hiermit erklären wir, die

Novexx Solutions GmbH
Ohmstraße 3
D-85386 Eching

dass wir die nachfolgend bezeichnete Maschine so konzipiert und gebaut haben, dass sie den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der einschlägigen EU-Richtlinien entspricht.

| | |
|---|---|
| Modell | XLP 604 / XLP 605 / XLP 606 / XTP 604 |
| Allgemeine Bezeichnung | Etikettendrucker |
| Einschlägige EU-Richtlinien | 2014/30/EU (EMV-Richtlinie) 2006/42/EG (Maschinen-Richtlinie) 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie) |
| Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere | EN ISO 12100:2010 EN IEC 62368-1:2024/A11:2024 EN IEC 61000-6-4:2019 EN IEC 61000-6-2:2019 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 |
| Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen | Novexx Solutions GmbH (Adresse siehe oben) |



Eching, 28.02.2025

Alfredo Sansone
Head of Supply Chain and
Operations and Compliance

VERWENDETE LIZENZEN

Open Source Software

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.

Index der Parameternamen und Statusmeldungen

Numerische Stichwörter

5001 Keine Stanze gef. [96](#)
5008 Folienende [96](#)
5110 Wenig Folie [97](#)
6033 Druckkopf n. unterst. [97](#)
9028 System Exception [97](#)

Y

Y-Druckversatz [48](#)

D

Druckgeschwind. [49](#)
Druckkontrast [48](#)
Druckverfahren [49](#)

E

Etikettenlänge best. [49](#)

F

Farbseite [51](#)
Folien Warnung [52](#)
Folien-Ø außen [51](#)
Folien-Ø innen [51](#)
Folienbreite [51](#)
Folienlänge [51](#)
Folienwarn. Stop [52](#)

J

Job löschen [49](#)

L

Labelsensor Typ [50](#)

M

Materialbreite [50](#)
Materiallänge [50](#)
Materialtyp [50](#)

S

Spooler löschen [49](#)

T

Temperaturreduz. [52](#)

X

X-Druckversatz [48](#)

