



# Videojet 1880

## Bedienungsanleitung

Teilenummer: 463285-03  
Version AB, Januar 2021

Copyright Januar 2021, Videojet Technologies GmbH (hier Videojet genannt). – Alle Rechte vorbehalten.

Das vorliegende Dokument ist Eigentum der Videojet Technologies Inc. und enthält vertrauliches Eigentum von Videojet. Jedes nicht autorisierte Kopieren, Benutzen oder Offenlegen dieses Dokumentes ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Videojet ist streng verboten. CLARISOFT® ist eine eingetragene Handelsmarke.

---

**Videojet Technologies GmbH**

An der Meil 2  
65555 Limburg a. d. Lahn  
[www.videojet.de](http://www.videojet.de)

Telefon: +49 6431 994 0  
Fax: +49 6431 994 112  
Fax (international): +49 6431 994 888

Niedertassungen – USA: Atlanta, Chicago, Los Angeles, Philadelphia  
INT.: Kanada, Frankreich, Deutschland, Irland, Japan, Spanien,  
Singapur, Niederlande, Großbritannien  
**Händler weltweit**

---

<i>Informationen zur Konformität</i> .....	<i>i</i>
<i>Für Kunden in der Europäischen Union</i> .....	<i>i</i>
<i>Für Kunden in den USA</i> .....	<i>i</i>
<i>Für Kunden in Kanada</i> .....	<i>ii</i>
<i>Pour la clientèle du Canada</i> .....	<i>ii</i>
<i>Unterstützung und Schulung</i> .....	<i>iii</i>
<i>Kontaktinformationen</i> .....	<i>iii</i>
<i>Serviceprogramm</i> .....	<i>iii</i>
<i>Kundenschulungen</i> .....	<i>iii</i>
<b>Abschnitt 1 Einführung</b> .....	<b>1-1</b>
1.1 Drucker Videojet 1880 .....	1-1
1.2 Über diese Anleitung .....	1-2
1.3 Ähnliche Veröffentlichungen .....	1-2
1.3.1 Sprachcodes .....	1-2
1.4 Schreibweisen und Bezeichnung von Inhalten .....	1-4
1.4.1 Das Wort „Drucker“ .....	1-4
1.4.2 Verweise auf Positionen .....	1-4
1.4.3 Maßeinheiten .....	1-4
1.4.4 Sicherheitsinformationen .....	1-4
1.5 Terminologie der Benutzeroberfläche .....	1-5
1.6 Abkürzungen und Akronyme .....	1-5
1.7 Kapitel in diesem Handbuch .....	1-6
<b>Abschnitt 2 Sicherheit</b> .....	<b>2-1</b>
2.1 Einführung .....	2-1
2.2 Allgemeine Sicherheitsrichtlinien .....	2-1
2.3 Elektrische Sicherheitsrichtlinien .....	2-2
2.3.1 Elektrische Stromversorgung .....	2-2
2.3.2 Elektrische Kabel .....	2-2
2.3.3 Kontaktierung und Erdung .....	2-3
2.3.4 Sicherungen .....	2-4
2.4 Sicherheitsrichtlinien für Flüssigkeiten .....	2-4
2.4.1 Materialsicherheitsdatenblätter lesen .....	2-4
2.4.2 Tinte/Make-up/Reinigungslösung .....	2-5
2.5 Sicherheitsrichtlinien für Druckluft .....	2-6
2.6 Sicherheitsrichtlinien im Zusammenhang mit der UI .....	2-6
2.7 Weitere wichtige Hinweise .....	2-7
<b>Abschnitt 3 Wesentliche Komponenten</b> .....	<b>3-1</b>
3.1 Überblick über den Drucker .....	3-1
3.2 Hauptkomponenten des Druckers Videojet 1880 .....	3-2
3.2.1 Touchscreen-Display .....	3-3
3.2.2 Elektronikfach .....	3-4
3.2.3 Hauptnetzschalter .....	3-5
3.2.4 Tintenfach .....	3-6
3.2.5 Standard-EA .....	3-13
3.2.6 Erweiterungs-EA .....	3-14
3.2.7 Versorgungsleitung .....	3-15
3.2.8 Druckkopf .....	3-15
<b>Abschnitt 4 Betrieb</b> .....	<b>4-1</b>
4.1 So schalten Sie den Drucker ein .....	4-1
4.2 Erste Schritte mit der Benutzeroberfläche .....	4-2

4.3 Login- und Zugriffsebenen .....	4-5
4.3.1 Anmeldung .....	4-5
4.4 Starten des Druckers.....	4-6
4.5 So wählen Sie einen Auftrag für den Druck aus.....	4-6
4.6 Fehler und Warnungen.....	4-8
4.6.1 Fehlermeldung oder Warnung lesen .....	4-9
4.7 So drucken Sie einen Auftrag.....	4-10
4.8 Anpassen des Auftrags .....	4-11
4.8.1 Anpassen der Druckposition auf dem Produkt .....	4-12
4.8.2 Anpassen der Skalierung auf dem Produkt .....	4-13
4.9 Den Druck anhalten.....	4-14
4.10 Die Düse anhalten.....	4-14
4.11 So schalten Sie den Drucker aus .....	4-15
4.12 So verbinden Sie das USB-Gerät mit dem Drucker .....	4-15
<b>Abschnitt 5 Auftrags-Editor .....</b>	<b>5-1</b>
5.1 Zugriff auf den Auftrags-Editor .....	5-1
5.2 So erstellen Sie einen neuen Auftrag.....	5-2
5.2.1 Auftragseinstellungen .....	5-6
5.2.2 Feld hinzufügen .....	5-10
5.3 So bearbeiten Sie einen Auftrag .....	5-34
5.4 Im Auftrags-Editor mehrere Felder auswählen und anpassen .....	5-35
5.5 So bearbeiten Sie einen Auftrag im Schnellvorgang.....	5-36
5.6 Beispiel – Erstellen eines neuen Auftrags.....	5-38
5.6.1 So geben Sie Text ein .....	5-39
5.6.2 So fügen Sie ein Datum ein.....	5-40
5.6.3 So fügen Sie einen Zähler ein .....	5-43
5.6.4 So speichern Sie den Auftrag.....	5-44
<b>Abschnitt 6 Benutzeroberfläche .....</b>	<b>6-1</b>
6.1 Beschreibung des Startbildschirms .....	6-1
6.2 Verwenden des Bildschirms „Werkzeuge“ .....	6-3
6.2.1 Leistung .....	6-4
6.2.2 Verbrauchsmittel.....	6-7
6.2.3 Linieneinrichtung .....	6-8
6.2.4 Dateimanager .....	6-9
6.2.5 Generator für benutzerdefinierte Referenzen.....	6-14
6.2.6 Globale Auftragseinstellungen.....	6-21
6.2.7 Kommunikation .....	6-23
6.2.8 Druckereinstellungen.....	6-27
6.2.9 Benutzerrechte .....	6-34
6.2.10 Anzeige konfigurieren.....	6-37
6.2.11 Software-Download .....	6-39
6.2.12 Instandhaltung .....	6-42
6.2.13 Diagnose .....	6-43
6.2.14 Installation .....	6-46
6.2.15 Sensor für Tintenablagerungen *.....	6-47
6.3 Linieneinrichtung konfigurieren .....	6-49
6.3.1 Erstellen einer neuen Linieneinrichtung .....	6-49
6.3.2 Produktrichtung .....	6-50
6.3.3 Druckkopfausrichtung.....	6-51
6.3.4 Druckmodus .....	6-52
6.3.5 Druckauslöser.....	6-55
6.3.6 Liniengeschwindigkeit.....	6-56

---

6.3.7 Aktivieren der Linieneinrichtung .....	6-61
6.4 Gesamtanlageneffektivität – Verfügbarkeit .....	6-62
6.4.1 Einführung .....	6-62
6.4.2 Druckerverfügbarkeit .....	6-62
6.4.3 Prozessverfügbarkeit .....	6-63
6.4.4 Bildschirm „Verfügbarkeit“ .....	6-64
<b>Abschnitt 7 Instandhaltung</b> .....	7-1
7.1 Instandhaltungsplan .....	7-2
7.2 Verwendung des Instandhaltungstools .....	7-3
7.2.1 Verwendung des Instandhaltungsanweisungsvideos .....	7-6
7.3 Ersetzen von Betriebsmittelkartuschen .....	7-7
7.3.1 Ersetzen von Betriebsmittelkartuschen .....	7-7
7.4 Überprüfen des Druckkopfes .....	7-9
7.5 Reinigen des Druckkopfes .....	7-10
7.5.1 Reinigen des Druckkopfes .....	7-12
7.6 Reinigen des Druckergehäuses .....	7-14
7.7 Reinigen des Touchscreens .....	7-15
7.8 Austauschen des Luftfilters .....	7-16
7.8.1 Entfernen des Luftfilters .....	7-16
7.8.2 Installieren des Luftfilters .....	7-18
7.9 Vorbereitung zur Langzeit-Abschaltung (Lagerung) oder zum Transport .....	7-19
7.9.1 Vorbereitung zur Langzeit-Abschaltung (Lagerung) oder zum Transport .....	7-20
<b>Abschnitt 8 Fehlerbehebung</b> .....	8-1
8.1 Drucker startet nicht .....	8-2
8.2 Falsche Druckposition .....	8-4
8.2.1 Einstellung der Druckposition .....	8-4
8.3 Falsche Druckgröße .....	8-5
8.4 Druck nicht vollständig .....	8-5
8.5 Schlechte Druckqualität .....	8-6
8.6 Alarmmeldungen .....	8-7
8.6.1 Löschen eines Alarms .....	8-8
8.6.2 Alarmsignale des Druckers .....	8-10
<b>Anhang A Spezifikationen</b> .....	A-1
A.1 Elektrische Spezifikationen .....	A-1
A.2 Gewicht .....	A-1
A.3 Abmessungen .....	A-2
A.4 Optionales Zubehör .....	A-3
A.4.1 Mobiler Druckerständer .....	A-3
A.4.2 Druckkopfständer .....	A-4
A.5 Umgebungsspezifikationen .....	A-4
A.6 Füllmengen für Tinte und Make-up-Flüssigkeit .....	A-5
A.7 Druckhöhe .....	A-5
A.8 Schriftartspezifikationen und Liniengeschwindigkeiten .....	A-6
<b>Anhang B DataMatrix – Einschränkungen und Anforderungen</b> .....	B-1
B.1 DataMatrix – Einschränkungen und Anforderungen .....	B-1
B.2 DataMatrix – Beispiel zur Berechnung der Bytes .....	B-2

# Informationen zur Konformität

---

## Für Kunden in der Europäischen Union

Das Gerät trägt das CE-Zeichen, mit dem die Konformität zu folgenden EU-Richtlinien und -Normen bestätigt wird:

### EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU:

Grundlegende Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen bezüglich elektromagnetischer Verträglichkeit.

EN 61000-6-4	Generischer Emissions-standard für schwerindustrielle Umgebungen
EN 61000-3-2	Schwankungen der Oberschwingungsströme
EN 61000-3-3	Spannungsschwankungen und Flicker
EN 61000-6-2	Generische Standards – Störfestigkeit in industriellen Umgebungen

### EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Grundlegende Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen an elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.

EN 62368-1	Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik einschließlich elektrischer Büromaschinen
EN 60529	Schutzgrad durch Gehäuse

### RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

EN 50581	Technische Dokumentation zur Beurteilung von elektrischen und elektronischen Produkten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe
----------	--

## Für Kunden in den USA

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und
2. Das Gerät muss empfangene Störungen vertragen können. Dies gilt auch für Störungen, die unerwünschte Betriebsweisen verursachen.

### **WARNING**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können zum Verlust der Betriebszulassung für das Gerät führen.

Dieses Gerät wurde mit dem Ergebnis getestet, dass die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A nach Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften eingehalten werden. Der Zweck dieser Grenzwerte besteht darin, einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in betrieblichen Einrichtungen zu bieten. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Hochfrequenzenergie und kann diese auch ausstrahlen. Wird es nicht vorschriftsmäßig installiert und nicht wie im Benutzerhandbuch beschrieben eingesetzt, kann es zu Störungen des Funkverkehrs und des Radioempfangs kommen. In Wohngebieten führt der Betrieb dieses Gerätes wahrscheinlich zu Störungen. In solchen Fällen ist der Betreiber verpflichtet, die Interferenzen auf seine eigenen Kosten zu beseitigen.

Für das Gerät müssen geschirmte Kabel verwendet werden, damit die FCC-Grenzwerte für Geräte der Klasse A eingehalten werden.

---

Diese Ausrüstung wurde getestet und zertifiziert für die Einhaltung der US-Vorschriften in Bezug auf Sicherheit und elektrische Emissionen.

Diese Ausrüstung wurde in Übereinstimmung mit dem Standard für Sicherheit untersucht: UL 62368-1: Sicherheit von informationstechnologischen Geräten.

## **Für Kunden in Kanada**

Dieses digitale Gerät übersteigt nicht die in den Bestimmungen bezüglich der Hochfrequenzstörungen des Canadian Department of Communication (Kanadische Telekommunikationsbehörde) festgelegten Grenzwerte für Hochfrequenzstörungsemissionen von digitalen Vorrichtungen der Klasse A.

Die Erfüllung der kanadischen Sicherheits- und elektrischen Emissionsvorschriften dieses Geräts wurde getestet.

Diese Ausrüstung wurde in Übereinstimmung mit dem Standard für Sicherheit untersucht: CAN/CSA C22.2 Nr. 62368-1. Sicherheit von informationstechnologischen Geräten.

## **Pour la clientèle du Canada**

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

Cet équipement est certifié CSA.

Cet appareil a été testé conformément à la norme de sécurité: CAN/CSA C22.2 N° 62368-1. Matériels de traitement de l'information – Sécurité.

### **WARNUNG**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Dieses Produkt ist nicht für den Einsatz im unmittelbaren/direkten Gesichtsfeld des Anzeigarbeitsplatzes geeignet. Um störende Reflektionen am Anzeigarbeitsplatz zu vermeiden, sollte das Produkt nicht im unmittelbaren/direkten Gesichtsfeld positioniert werden.

---

# Unterstützung und Schulung

---

## Kontaktinformationen

Sollten Sie Fragen haben oder Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an 1-800-843-3610 (für alle Kunden innerhalb der Vereinigten Staaten). Kunden außerhalb der USA wenden sich bitte an ihren Videojet-Händler oder eine Videojet-Niederlassung.

Videojet Technologies GmbH  
An der Meil 2  
65555 Limburg a. d. Lahn  
Telefon: +49 6431 994 0  
Fax: +49 6431 994 112  
Internationales Fax: +49 6431 994 888  
Web: [www.videojet.de](http://www.videojet.de)

## Serviceprogramm

Videojet Service- und Unterstützungsprogramme sollen Ihre Investition in Videojet-Drucker schützen und gleichzeitig eine Minimierung der Gesamtbetriebskosten ermöglichen.

Videojet bietet umfangreiche Serviceprogramme, Ersatzteile und Schulungen an, damit Ihre Anlagen einwandfrei funktionieren.

- Ein vollständiges Sortiment an Kundenservices und Angeboten für Ihre speziellen Betriebsanforderungen
- Ein Programm, das eine möglichst lange Betriebszeit Ihrer Systeme ermöglichen soll, damit Sie sich auf die wichtigste Aufgabe konzentrieren können – die Produktivität Ihres Unternehmens
- Ein Produkt- und Serviceprogramm zur Unterstützung und Bereitstellung der von Ihnen erworbenen Gesamtlösung: Qualitativ hochwertige, zuverlässige Codes auf Ihrem Endprodukt.

## Kundenschulungen

Falls Sie den Drucker selbst warten möchten, empfiehlt Videojet Technologies Inc. das Absolvieren einer Kundenschulung für den Drucker.

*Hinweis: Die Handbücher sind als Ergänzung zur (und nicht als Ersatz für die) Kundenschulung von Videojet Technologies Inc. gedacht.*

Weitere Informationen zu Kundenschulungen von Videojet Technologies Inc. erhalten Sie unter der 1-800-843-3610 (nur in den Vereinigten Staaten). Kunden außerhalb der USA wenden sich bitte an eine Videojet-Niederlassung oder einen Videojet-Händler vor Ort.

# Abschnitt 1 Einführung

Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- [Drucker Videojet 1880](#)
- [Über diese Anleitung](#)
- [Ähnliche Veröffentlichungen](#)
- [Schreibweisen und Bezeichnung von Inhalten](#)
- [Terminologie der Benutzeroberfläche](#)
- [Abkürzungen und Akronyme](#)
- [Kapitel in diesem Handbuch](#)

## 1.1 Drucker Videojet 1880

Beim Drucker Videojet 1880 (siehe [Abbildung 1-1](#)) handelt es sich um einen Continuous Inkjet-Drucker, mit dem feste oder variable Kennzeichnungen bei hohen Liniengeschwindigkeiten auf Verbraucher- und Industrieprodukte gedruckt werden können. Der Drucker bietet hervorragende Ausfallsicherheit, ausgezeichnete Druckqualität und Benutzerfreundlichkeit.

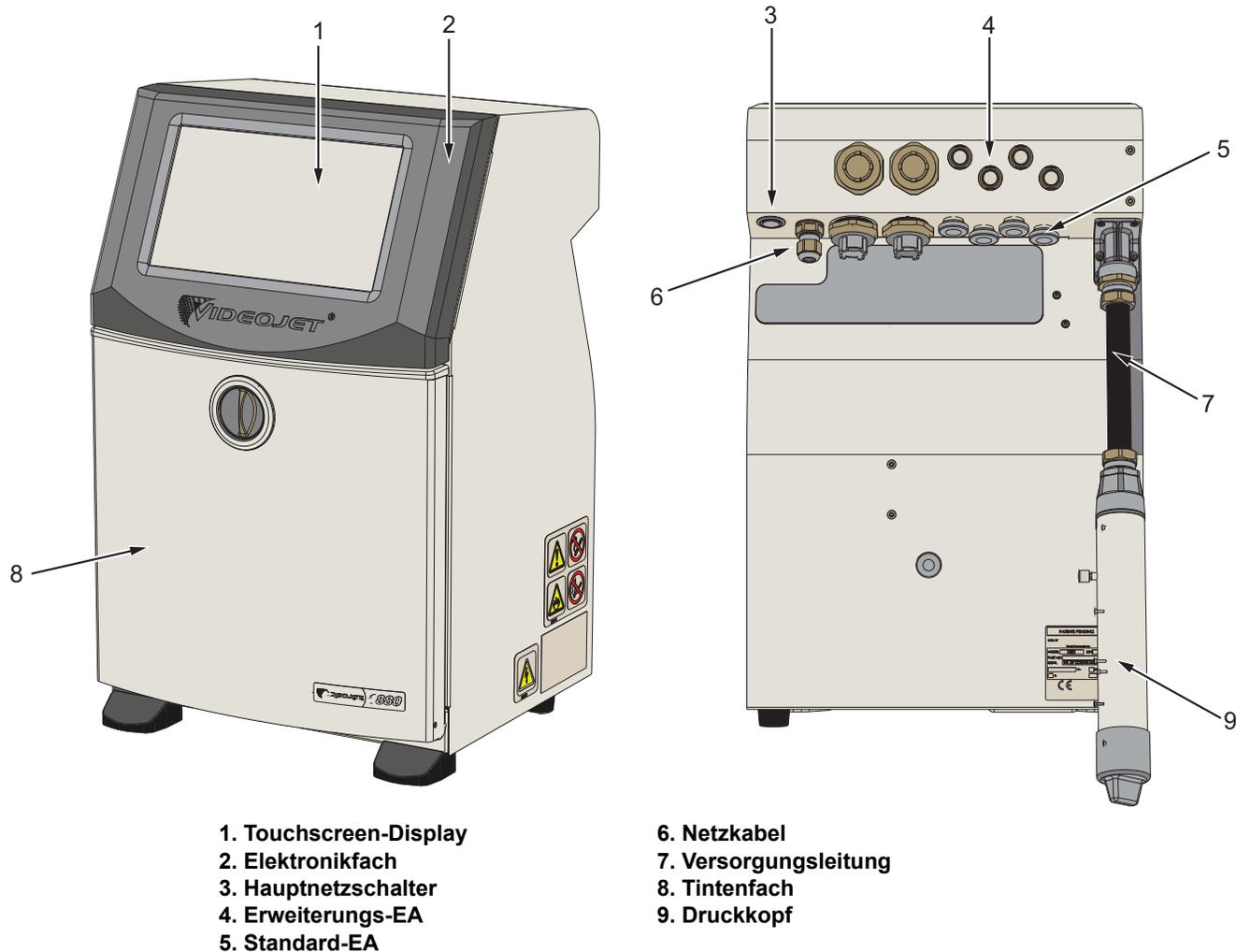


Abbildung 1-1: Videojet-Drucker 1880.

## 1.2 Über diese Anleitung

Diese Bedienungsanleitung ist für den normalen, täglichen Benutzer des Druckers geschrieben. Die Bedienungsanleitung hilft dem Benutzer, die verschiedenen Teile und die verschiedenen Druckoperationen des Druckers zu verstehen.

## 1.3 Ähnliche Veröffentlichungen

Die folgende Betriebsanleitung ist erhältlich:

Wartungshandbuch für den Videojet 1880, Teilenummer: 463286

Aufbauhandbuch mit Bauteilillustration für den Videojet 1880, Teilenummer: 463287

VideojetConnect™ Remote Service, Bedienungsanleitung: 462549

Anhang ESI-Befehlscodes: 463210

Workflow Module „MAXIMiZE“: 463301

### 1.3.1 Sprachcodes

Verwenden Sie die Liste mit den in [Tabelle 1-1](#) dargestellten Sprachcodes zum Erkennen der übersetzten Version des Handbuchs. Zum Beispiel: Die spanische Version der Bedienungsanleitung hat die Teilenummer 463285-04.

***Hinweis:** Die Verfügbarkeit der Betriebsanleitung wird durch einen Stern (\*) gekennzeichnet. Die Verfügbarkeit des Servicehandbuchs wird durch ein Plus (+) gekennzeichnet. Bitte wenden Sie sich für weitere Details an Ihren Videojet-Händler bzw. eine Niederlassung.*

Code	Sprache	Verfügbarkeit (siehe Anmerkung)	
01	Englisch (US)	*	+
02	Französisch	*	+
03	Deutsch	*	+
04	Spanisch	*	+
05	Portugiesisch (Brasilien)	*	
06	Japanisch	*	
07	Russisch	*	
08	Italienisch	*	
09	Niederländisch	*	
10	Chinesisch (vereinfacht)	*	
11	Arabisch	*	
12	Koreanisch	*	
13	Thailändisch	*	
15	Norwegisch	*	
16	Finnisch	*	

Tabelle 1-1: Sprachcodes.

Code	Sprache	Verfügbarkeit (siehe Anmerkung)	
17	Schwedisch	*	
18	Dänisch	*	
19	Griechisch	*	
20	Hebräisch	*	
21	Englisch (Großbritannien)	*	+
23	Polnisch	*	
24	Türkisch	*	+
25	Tschechisch	*	
26	Ungarisch	*	
33	Vietnamesisch	*	
34	Bulgarisch	*	
36	Chinesisch (traditionell)	*	
55	Rumänisch	*	
57	Serbisch	*	

*Tabelle 1-1: Sprachcodes. (Fortsetzung)*

### 1.4 Schreibweisen und Bezeichnung von Inhalten

Diese Anleitung enthält unterschiedliche Arten von Informationen, wie Sicherheitsrichtlinien, zusätzliche Anmerkungen, Terminologie der Benutzeroberfläche (UI) usw. Um Ihnen bei der Identifizierung der verschiedenen Informationsarten zu helfen, werden unterschiedliche Schreibweisen benutzt. Dieser Abschnitt beschreibt diese Schreibweisen.

#### 1.4.1 Das Wort „Drucker“

Das Wort „Drucker“ bezeichnet in dieser Anleitung von diesem Punkt an einen Videojet 1880 Drucker.

#### 1.4.2 Verweise auf Positionen

Falls nicht anders angegeben, wurden Positions- und Richtungsangaben wie links, rechts, Vorderseite, Rückseite, jeweils mit Blick auf den Drucker von vorne gemacht.

#### 1.4.3 Maßeinheiten

Diese Bedienungsanleitung verwendet metrische Maßeinheiten. Die äquivalenten englischen Maße stehen in Klammern dahinter. Beispiel: 240 mm (9,44 Zoll).

#### 1.4.4 Sicherheitsinformationen

Die Sicherheitsinformationen umfassen Warnungen und Vorsichtshinweise.

##### 1.4.4.1 Warnung

Die Warnhinweise weisen auf gefährliche oder unsichere Praktiken hin, die zu Verletzungen oder sogar zum Tod führen können.

Beispiel:

 <b>WARNUNG</b>
<b>VERLETZUNGSGEFAHR!</b> Die Reinigungslösung ist giftig, wenn sie getrunken wird. Nicht trinken. Bei Verschlucken sofort Arzt hinzuziehen.

##### 1.4.4.2 Vorsichtshinweis

Die Vorsichtshinweise weisen auf gefährliche oder unsichere Praktiken hin, die zu Beschädigungen an der Ausrüstung führen können.

Beispiel:

 <b>VORSICHT</b>
<b>GERÄTESCHÄDEN.</b> Schließen Sie keine Stecker an oder trennen Sie diese vom Gerät, solange die Versorgungsspannung anliegt. Das Nichtbeachten dieses Vorsichtshinweises kann den Drucker beschädigen.

##### 1.4.4.3 Anmerkungen

Anmerkungen bieten Zusatzinformationen zu einem bestimmten Thema.

Beispiel:

*Hinweis:* Der Benutzer kann weitere Angaben zum Alarm anzeigen, indem er auf den entsprechenden Alarm klickt.

## 1.5 Terminologie der Benutzeroberfläche

Weitere Informationen über das Betriebssystem finden Sie unter [Abschnitt 6](#), „Benutzeroberfläche“ auf Seite 6-1.

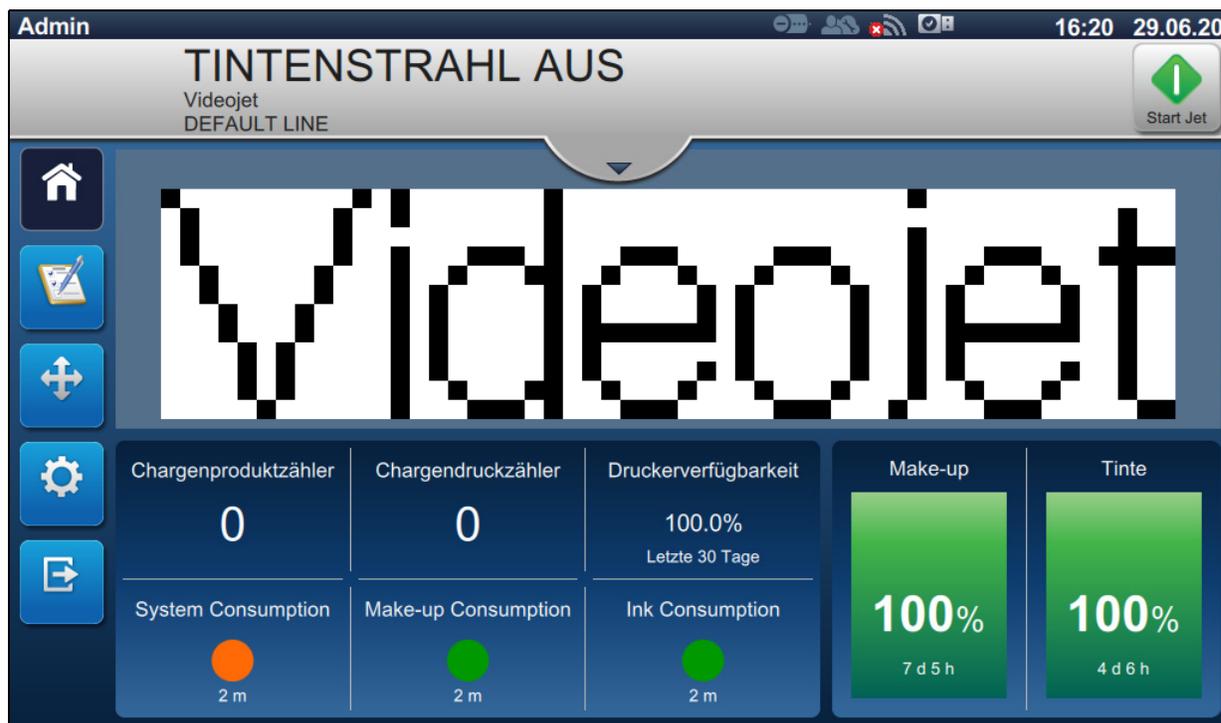


Abbildung 1-2: Menübildschirm.

## 1.6 Abkürzungen und Akronyme

Tabelle 1-2 beschreibt die Abkürzungen und Akronyme in diesem Handbuch.

Abkürzung/Akronym	Beschreibung
AC	Wechselstrom
EHT	Hochspannung
GUI	Grafische Benutzeroberfläche
IMB	Tintenverwaltungsplatine
LCD	Flüssigkristallanzeige
MCB	Hauptsteuerplatine
MSDB	Materialsicherheitsdatenblatt
PCB	Leiterplatte
UI	Benutzeroberfläche

Tabelle 1-2: Abkürzungen und Akronyme.

### 1.7 Kapitel in diesem Handbuch

Tabelle 1-3 zeigt eine Liste der Kapitel in dieser Bedienungsanleitung.

Abschnitts-Nr.	Abschnittsname	Beschreibung
1.	Einführung	Enthält Informationen zu dieser Bedienungsanleitung, zugehörigen Veröffentlichungen und Schreibweisen, die in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.
2.	Sicherheit	Enthält Sicherheits- und Gefahreninformationen.
3.	Wesentliche Komponenten	Enthält die Beschreibung der Hauptkomponenten des Druckers.
4.	Betrieb	Enthält Informationen zur Einrichtung und Bedienung des Druckers mithilfe der UI.
5.	Auftrags-Editor	Enthält Informationen zur Erstellung, Bearbeitung und zum Speichern von Aufträgen.
6.	Benutzeroberfläche	Enthält Informationen zur Benutzeroberfläche.
7.	Instandhaltung	Erläutert die Instandhaltungs- und Reinigungsverfahren für den Drucker.
8.	Fehlerbehebung	Enthält Diagnose- und Fehlersuchverfahren auf Ebene der Bedienperson.
A.	Spezifikationen	Enthält die technischen Daten des Druckers.
B.	DataMatrix - Einschränkungen und Anforderungen	Enthält DataMatrix-Informationen.

Tabelle 1-3: Kapitel im Handbuch.

# Abschnitt 2 Sicherheit

---

Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- [Einführung](#)
- [Allgemeine Sicherheitsrichtlinien](#)
- [Elektrische Sicherheitsrichtlinien](#)
- [Sicherheitsrichtlinien für Flüssigkeiten](#)
- [Sicherheitsrichtlinien für Druckluft](#)
- [Sicherheitsrichtlinien im Zusammenhang mit der UI](#)
- [Weitere wichtige Hinweise](#)

## 2.1 Einführung

Videojet Technologies stellt berührungslose Druck- und Beschriftungssysteme, Tinten und Betriebsstoffe her, die den höchsten Leistungs- und Zuverlässigkeitsstandards entsprechen. Um potenzielle Defekte und Gefahren von vornherein auszuschließen, setzen wir eine strenge Qualitätskontrolle ein.

Der Drucker ist für das direkte Drucken von Informationen auf ein Produkt vorgesehen. Jede andere Verwendung des Geräts kann zu schweren Verletzungen führen.

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Sicherheitsrichtlinien sollen die Bediener mit allen Sicherheitsfragen vertraut machen, damit eine sichere Instandhaltung und Bedienung des Druckers gewährleistet ist.

## 2.2 Allgemeine Sicherheitsrichtlinien

- Verwenden Sie stets die richtigen Wartungshandbücher für das spezifische Videojet-Druckermodell.
- Installationen und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von Personal durchgeführt werden, das für Videojet geschult ist. Die Durchführung dieser Arbeiten durch nicht autorisiertes Personal kann den Drucker beschädigen und macht die Garantie nichtig.
- Um Beschädigungen an den Druckerkomponenten zu vermeiden, zum Reinigen nur weiche Pinsel und fusselfreie Tücher verwenden. Verwenden Sie keine Druckluft, Putzwolle oder scheuernde Materialien.
- Der Druckkopf muss vollständig trocken sein, bevor Sie versuchen, den Drucker zu starten, ansonsten kann der Druckkopf beschädigt werden.
- Stecken Sie bei anliegender Netzspannung keinerlei Stecker des Druckers an oder ab, anderenfalls kann der Drucker beschädigt werden.

### 2.3 Elektrische Sicherheitsrichtlinien

In diesem Abschnitt werden die Sicherheitsrichtlinien erläutert, die sich auf Stromversorgung, Elektrokabel, Sicherungen, Kontaktierung und Erdung beziehen.

#### 2.3.1 Elektrische Stromversorgung

##### **WARNUNG**

###### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Wenn das Gerät an die Netzspannung angeschlossen ist, sind im Gerät tödliche Spannungen vorhanden. Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von dazu ausgebildetem und befugtem Personal ausgeführt werden.

##### **WARNUNG**

###### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Beachten Sie alle anwendbaren gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften zur elektrischen Sicherheit. Trennen Sie den Drucker immer von der Netzspannung, außer wenn diese zum Betrieb des Druckers erforderlich ist, bevor Sie Abdeckungen abnehmen oder Service- bzw. Reparaturarbeiten ausführen. Die Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann Tod oder Verletzungen zur Folge haben.

##### **WARNUNG**

###### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Im Wechselrichter und in der Hintergrundbeleuchtung sind hohe AC-Spannungen (Wechselstrom) vorhanden. Bei der Diagnose von Defekten in diesen Bereichen ist extreme Vorsicht geboten.

#### 2.3.2 Elektrische Kabel

##### **WARNUNG**

###### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Nur das mit dem Drucker gelieferte Netzkabel verwenden. Das Ende dieses Kabels muss über einen zugelassenen, dreipoligen Stecker mit Schutzerde verfügen.

Die elektrischen Stromkabel, Stecker und Steckdosen müssen sauber und trocken gehalten werden.

Für anschließbare Geräte müssen die Steckdosen in der Nähe des Gerätes installiert und leicht zugänglich sein.

##### **WARNUNG**

###### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Die Kabel immer auf Schäden, Abnutzung, Korrosion und Verschleiß untersuchen. Halten Sie die Bereiche der Erdung/Kontaktierung frei von Farben, Farblagerungen und Korrosion.

### 2.3.3 Kontaktierung und Erdung

#### **WARNUNG**

**VERLETZUNGSGEFAHR!**

Der Drucker darf nur an eine Wechselstromversorgung angeschlossen werden, die über eine Schutzterde verfügt und den IEC-Anforderungen sowie allen anwendbaren lokalen Vorschriften entspricht.

#### **WARNUNG**

**VERLETZUNGSGEFAHR!**

Verwenden Sie den Drucker nicht, wenn die Schutzterde unterbrochen oder abgeklemmt ist. Das Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann zu einem Stromschlag führen.

#### **WARNUNG**

**VERLETZUNGSGEFAHR!**

Erden Sie leitfähige Ausrüstungen immer mit einer Erdungselektrode oder am Erdungssystem des Gebäudes; verwenden Sie dazu genehmigte Kabel entsprechend den NEC-Standards, um alle potenziellen statischen Entladungen abzuleiten. Zum Beispiel, eine Wartungswanne aus Metall zur Erde.

#### **WARNUNG**

**VERLETZUNGSGEFAHR!**

Der Widerstands-Messwert vom geerdeten Servicebehälter zum Gerätegehäuse oder zur Montagehalterung muss 0 bis weniger als 1 Ohm betragen. Der Widerstand sollte in regelmäßigen Abständen mit einem sicheren und zuverlässigen Ohmmeter geprüft werden.

#### **WARNUNG**

**VERLETZUNGSGEFAHR!**

Die Leiterplatten enthalten statisch empfindliche Komponenten. Ein antistatisches Handgelenksband, das korrekt geerdet ist, muss bei der Arbeit oder beim Umgang mit Leiterplatten getragen werden.

#### **WARNUNG**

**VERLETZUNGSGEFAHR!**

Beugen Sie jederzeit statischen Entladungen vor. Verwenden Sie geeignete Methoden zur Erdung und Kontaktierung. Verwenden Sie nur durch Videojet genehmigte Servicebehälter aus Metall und Erdungskabel.

### **WARNUNG**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Verbinden Sie leitfähige Geräte immer mit zugelassenen Kabeln miteinander, so dass sie das gleiche Potenzial behalten und statische Entladungen minimiert werden. Zum Beispiel Druckkopf zu Metallservicebehälter.

### **WARNUNG**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Die optionale Waschstation ist ausschließlich zur Reinigung des Druckkopfes vorgesehen.

- Sie darf nicht für Spül- oder Druckvorgänge sowie sonstige Zwecke verwendet werden.
- Stellen Sie immer sicher, dass der Strahl gestoppt und jegliche Spannungsversorgung abgeschaltet wurde, bevor Sie mit dem Waschen des Druckkopfes beginnen.

### **VORSICHT**

#### **GERÄTESCHÄDEN.**

Wartungswannen regelmäßig leeren. Einige Tinten und Reinigungslösungen sind entflammbar. Stellen Sie sicher, dass die Abfallflüssigkeiten als Gefahrenstoffe entsorgt werden.

## 2.3.4 Sicherungen

### **WARNUNG**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Um den andauernden Schutz gegen Brandgefahr zu gewährleisten, Sicherungen nur gegen solche der entsprechenden Art und Leistung austauschen.

## 2.4 Sicherheitsrichtlinien für Flüssigkeiten

Dieser Abschnitt beschreibt die Gefahren, die beim Umgang mit Tinte, Make-up-Flüssigkeit und Reinigungslösungen auftreten können, und die Sicherheitsvorkehrungen, die ein Benutzer zur Vorbeugung von Gefahren ergreifen muss.

### 2.4.1 Materialsicherheitsdatenblätter lesen

Lesen Sie vor der Verwendung einer bestimmten Tinte, Make-up-Flüssigkeit oder Reinigungslösung das zugehörige Materialsicherheitsdatenblatt (MSDB) gründlich durch. Für jeden Typ von Tinte, Make-up-Flüssigkeit und Reinigungslösung gibt es ein MSDB. Für weitere Informationen besuchen Sie [www.videojet.com](http://www.videojet.com) und navigieren Sie zu *Ressources (Ressourcen) > Material Safety Data Sheets (Materialsicherheitsdatenblätter)*.

## 2.4.2 Tinte/Make-up/Reinigungslösung

### **WARNUNG**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Die Tinte, Make-up-Flüssigkeit und Reinigungslösungen reizen Augen und Atemwege. Hinweise zum Vermeiden von Verletzungen beim Umgang mit diesen Stoffen:

- Tragen Sie immer Schutzkleidung und Gummihandschuhe.
- Tragen Sie immer eine seitlich geschlossene Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz. Es ist ratsam, die Schutzbrille auch bei der Ausführung von Instandhaltungsarbeiten zu tragen.
- Tragen Sie vor dem Umgang mit der Tinte eine Handschutzcreme auf.
- Wenn Tinte, Make-up-Flüssigkeit oder Reinigungslösung auf Ihre Haut gelangt, reinigen Sie die Kontaktstellen sofort mit Seifenwasser. Verwenden Sie KEINE Reinigungsmittel oder -lösungen, um die Tinte von der Haut zu entfernen. Wenn Reinigungslösung auf die Haut gelangt, spülen Sie die betroffenen Hautpartien mindestens 15 Minuten lang mit fließendem Wasser ab.

### **WARNUNG**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Die Tinte, Make-up-Flüssigkeit und Reinigungslösung sind flüchtig und hochgradig entflammbar. Sie müssen in Einklang mit lokalen Vorschriften aufbewahrt und behandelt werden.

- In der Nähe dieser Substanzen sind Rauchen und offenes Feuer verboten.
- Entsorgen Sie Lappen oder Tücher, die diese Substanzen aufgesogen haben, sofort nach Gebrauch auf geeignete Weise. Beachten Sie bei der Entsorgung alle anwendbaren Vorschriften.
- Falls ein Behälter für Tinte, Make-up-Flüssigkeit oder Reinigungslösung nach dem Gebrauch nicht vollkommen leer ist, ist er wieder zu versiegeln. Zum Nachfüllen von Tinte, Make-up-Flüssigkeit oder Reinigungslösung sollten nur volle Flaschen verwendet werden. Teilweise gefüllte Flaschen müssen gemäß den anwendbaren Vorschriften entsorgt werden.

### **WARNUNG**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Richten Sie bei der Einstellung der Düse den Tintenstrahl in einen Becher oder einen passenden Behälter. Um eine Verschmutzung der Tinte zu vermeiden, verwenden Sie die so aufgefangene Tinte nicht wieder. Alle Tintenabfälle den örtlichen Vorschriften entsprechend entsorgen.

### **WARNUNG**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Längeres Einatmen der Dämpfe von Make-up-Flüssigkeit oder Reinigungslösungen kann zu Benommenheitsgefühlen und/oder Effekten ähnlich wie bei Trunkenheit führen. Nur in offenen, gut belüfteten Bereichen verwenden.

### **WARNUNG**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Die Reinigungslösung ist giftig, wenn sie getrunken wird. Nicht trinken. Bei Verschlucken sofort Arzt hinzuziehen.

### **VORSICHT**

#### **GERÄTESCHÄDEN.**

Vergewissern Sie sich vor der Druckkopfreinigung, dass die Reinigungslösung für die verwendete Tinte geeignet ist, anderenfalls kann der Druckkopf beschädigt werden.

### **VORSICHT**

#### **GERÄTESCHÄDEN.**

Jegliche Reinigungslösungen mit Chloriden, wie Hypochlorid, Salzsäure oder anderen Bleichmitteln, können zu unannehmbaren Lochfraß oder Fleckenbildung führen. Sie dürfen nicht für Komponenten aus rostfreiem Stahl verwendet werden. Bei der Verwendung von Drahtbürsten oder -schwämmen müssen diese aus rostfreiem Stahl bestehen. Stellen Sie sicher, dass jegliche Scheuermittel frei von Stoffen sind, die zu Verunreinigungen führen können, wie Eisen oder Chloride.

## 2.5 Sicherheitsrichtlinien für Druckluft

### **WARNUNG**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

In der Luft verteilte Partikel und Substanzen stellen eine Gesundheitsgefahr dar. Verwenden Sie zur Reinigung keine Druckluft.

## 2.6 Sicherheitsrichtlinien im Zusammenhang mit der UI

### **VORSICHT**

#### **RISIKO VON DATENVERLUST.**

Vergewissern Sie sich, dass der erforderliche Auftrag jedes Mal geladen wird, bevor Sie auf den Druckmodus zugreifen, vor allem nach dem Abschalten des Druckers.

### **VORSICHT**

#### **DATENSICHERHEIT.**

Um unbefugten Zugriff auf die Software zu verhindern, sollten Sie sich vergewissern, dass die Schaltfläche *Logout* ausgewählt wird, wenn die aktuelle Benutzerebene beendet wird.

## 2.7 Weitere wichtige Hinweise

### **WARNUNG**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird, kann das zu einer Explosion führen. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien stets laut Anweisungen und lokalen Vorschriften.

### **WARNUNG**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

In einem Fehlerzustand kann das Heizelement bis zu 70 °C erreichen. Die Platte, auf der das Heizelement montiert ist, nicht berühren. Das Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann zu Verletzungen führen.

### **WARNUNG**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Das Tintensystem wird unter Druck betrieben. Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von dazu ausgebildetem und befugtem Personal ausgeführt werden.

### **VORSICHT**

#### **GERÄTESCHÄDEN.**

Nach einem Schnellstopp darf die Maschine nicht längere Zeit in diesem Zustand verbleiben, weil ein Eintrocknen der Tinte den Neustart erschwert. Führen Sie eine Düsen-Rückspülung durch.

### **VORSICHT**

#### **GERÄTESCHÄDEN.**

Der Druckkopf muss vollständig trocken sein, bevor Sie den Drucker starten. Andernfalls wird EHT ausgelöst.

### **VORSICHT**

#### **GERÄTESCHÄDEN.**

Der Drucker sollte direkt auf flachem, festem Untergrund stehen oder auf einem Videojet Podest verschraubt sein. Der Drucker darf auf keinen Fall auf einer Schräge betrieben werden. Der Drucker muss stets aufrecht auf flachem Untergrund stehen.

### **VORSICHT**

#### **GERÄTESCHÄDEN.**

Drucker und Druckkopf enthalten Tinte und Make-up.

- In der Nähe dieser Geräte sind Rauchen und offenes Feuer verboten.
- Halten Sie den Bereich unter und um den Drucker sowie den Druckkopf frei von Hindernissen und beseitigen Sie verschüttete Betriebsmittel sofort.

# Abschnitt 3 Wesentliche Komponenten

---

Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- [Überblick über den Drucker](#)
- [Hauptkomponenten des Druckers Videojet 1880](#)

## 3.1 Überblick über den Drucker

Bei diesem dem Drucker (siehe [Abbildung 3-1](#)) handelt es sich um einen Continuous Inkjet-Drucker, mit dem feste oder variable Kennzeichnungen bei hohen Liniengeschwindigkeiten auf Verbraucher- und Industrieprodukte gedruckt werden können.



Abbildung 3-1: Übersicht über den Drucker.

### 3.2 Hauptkomponenten des Druckers Videojet 1880

Der Drucker beinhaltet die folgenden Hauptkomponenten wie dargestellt in [Abbildung 3-2](#).

- [Touchscreen-Display](#)
- [Elektronikfach](#)
- [Hauptnetzschalter](#)
- [Tintenfach](#)
- [Standard-EA](#)
- [Erweiterungs-EA](#)
- [Netzkabel](#)
- [Versorgungsleitung](#)
- [Druckkopf](#)

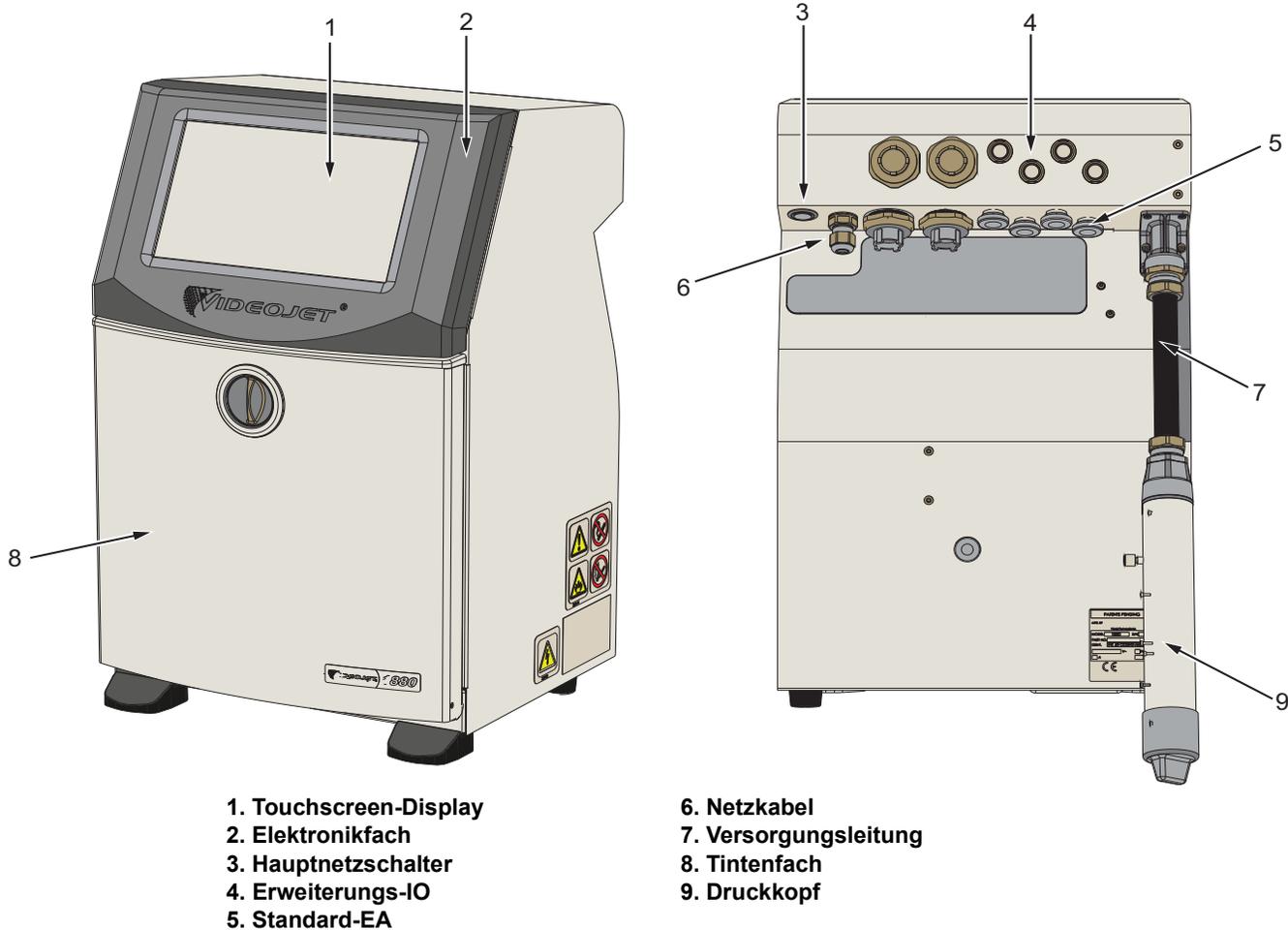


Abbildung 3-2: Hauptkomponenten des Druckers.

### 3.2.1 Touchscreen-Display

Der Drucker verfügt über ein 10"-LCD-Touchscreen-Display (siehe [Abbildung 3-3](#)). Es ist an der Öffnung für das Elektronikfach des Schrankes montiert. Die Druckersteuerung erfolgt über die grafische Benutzeroberfläche (GUI).

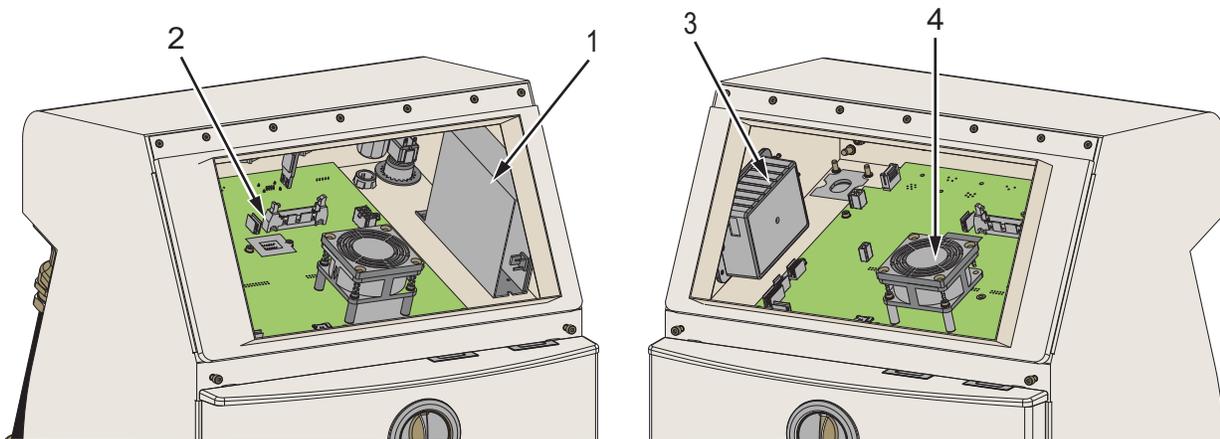


*Abbildung 3-3: Bildschirmeinheit.*

### 3.2.2 Elektronikfach

Das Elektronikfach befindet sich hinter dem Touchscreen-Display, wie dargestellt in [Abbildung 3-4](#), und besteht aus den folgenden Komponenten:

- Hauptsteuerplatine
- Netzteil
- EHT-Modul
- Erweiterungsplatine (optional)
- PEC2-Platine (optional)



Verschiedene Ansichten des Druckers

**1. Netzteil**  
**2. Hauptsteuerplatine**

**3. EHT-Modul**  
**4. Lüfter der Elektronikeinheit**

*Abbildung 3-4: Elektronikfach.*

### 3.2.3 Hauptnetzschalter

Der Hauptnetzschalter ist eine Drucktaste zum Ein- und Ausschalten der Stromversorgung des Druckers (siehe [Abbildung 3-5](#)). Der Netzschalter befindet sich auf der Rückseite des Druckers.

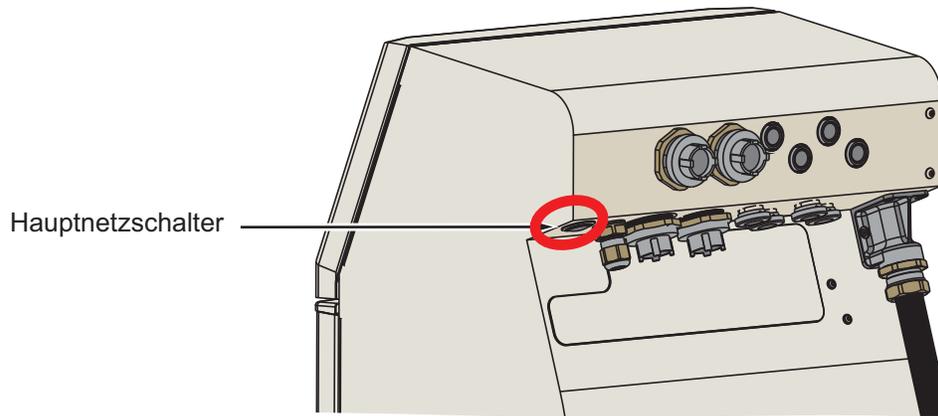
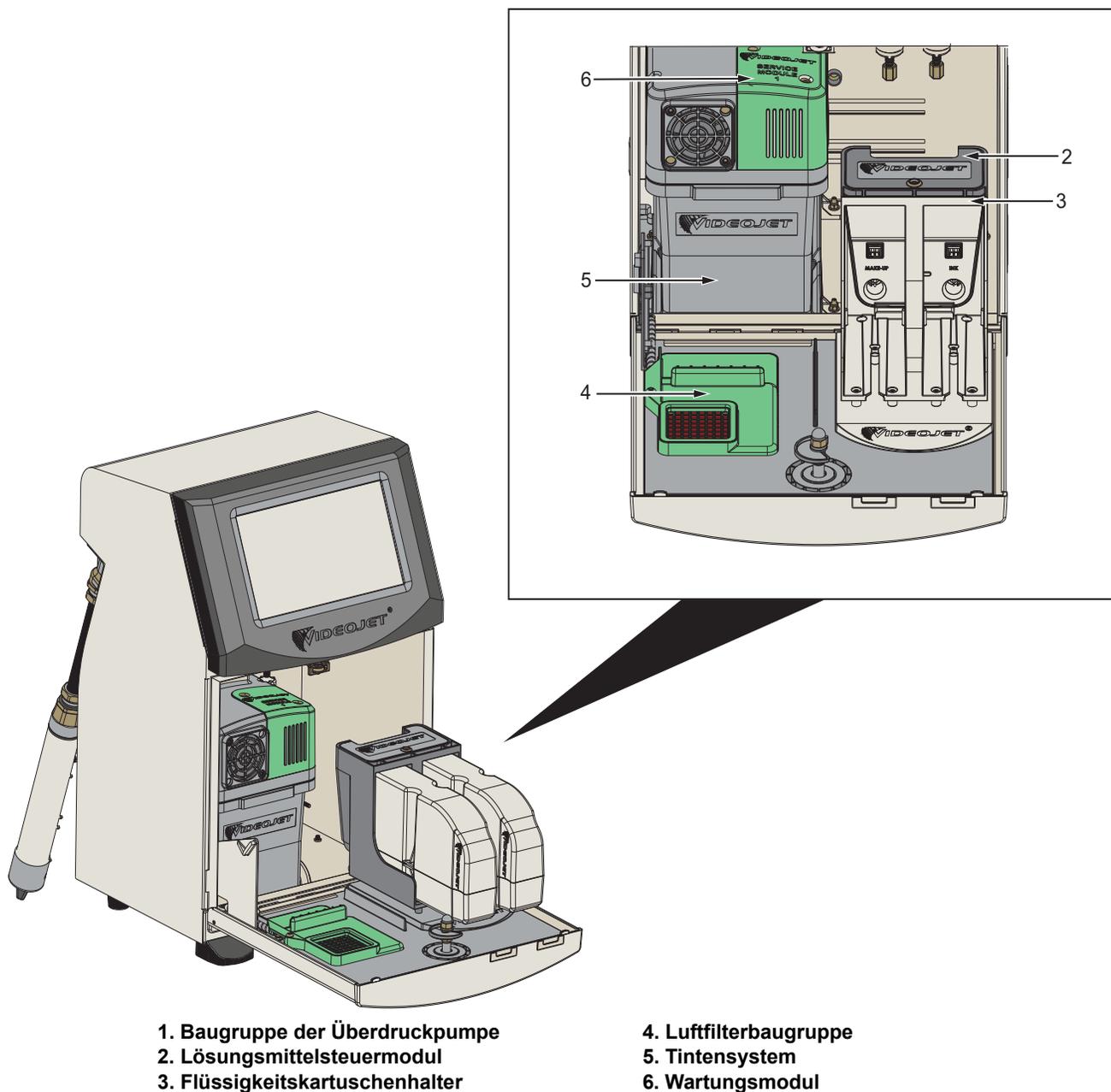


Abbildung 3-5: Hauptnetzschalter.

### 3.2.4 Tintenfach

Das Tintenfach entspricht der Darstellung in [Abbildung 3-6](#). Die Hauptkomponenten des Tintenfachs sind:

- Flüssigkeitskartuschen
- Luftfilter
- Lösungsmittelsteuermodul
- Wartungsmodul
- Tintensystem
- Überdruckpumpe (optional für IP55)



\* Artikel in Illustration nicht gezeigt.

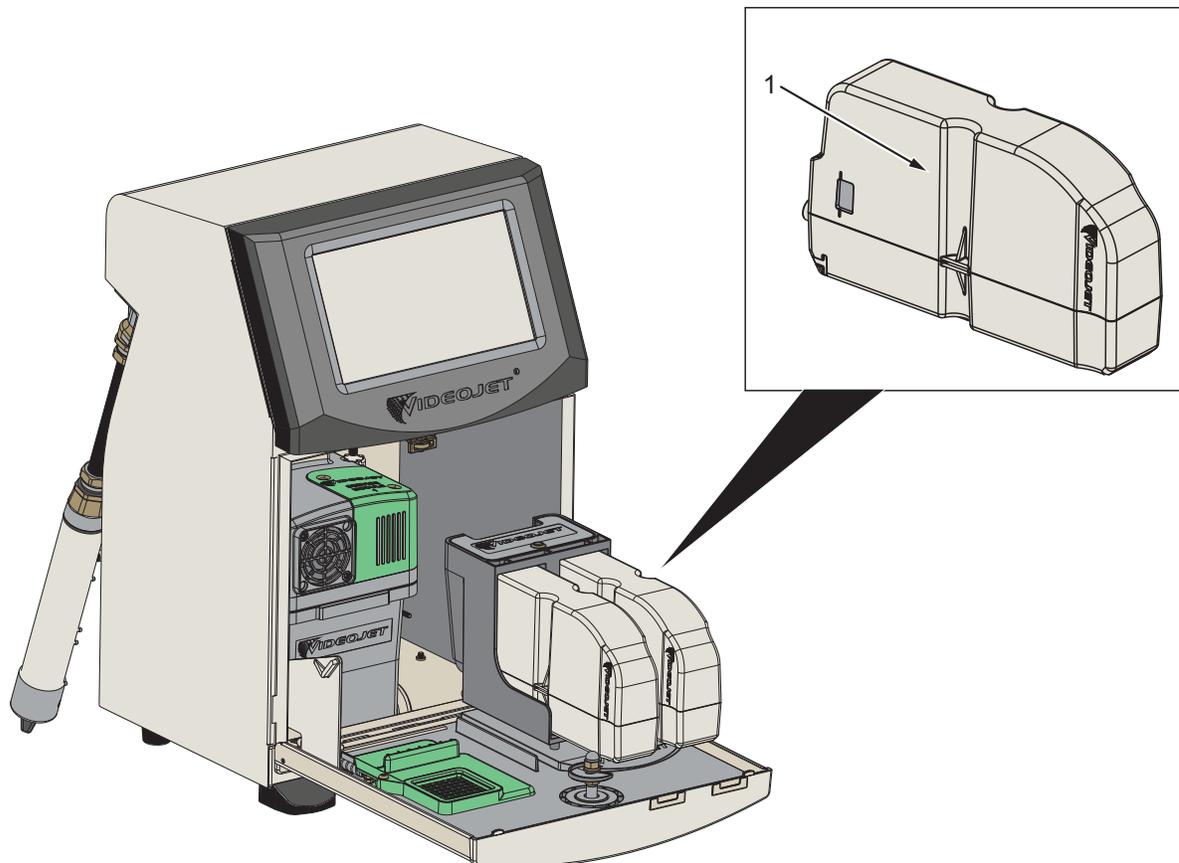
Abbildung 3-6: Tintenfach.

### 3.2.4.1 Flüssigkeitskartuschen

Die Flüssigkeitskartuschen befinden sich im Tintenfach. Die verfügbaren Kartuschen sind die Tintenkartusche und die Make-up-Kartusche (siehe [Abbildung 3-7](#)).

Die Kartuschen sind mit Smart-Chip-Technologie ausgestattet, die dem Drucker die Überwachung folgender Aspekte ermöglicht:

- Flüssigkeitspegel
- Flüssigkeitsart
- Ablaufdatum der Flüssigkeit.



#### 1. Flüssigkeitskartusche

Abbildung 3-7: BFlüssigkeitskartuschen.

### 3.2.4.2 Luftfilter

Der Luftfilter ist an der Tür des Tintenfachs montiert, wie dargestellt in [Abbildung 3-8](#). Der Luftfilter beseitigt den Staub, der in das Tintenfach eindringt. Der Luftfilter sollte je nach Umgebungsbedingungen alle 3000 Stunden ausgetauscht werden.

*Hinweis:* Die IP66-Version verfügt über einen Luftfilter unter dem Betriebsmittelbehälter.

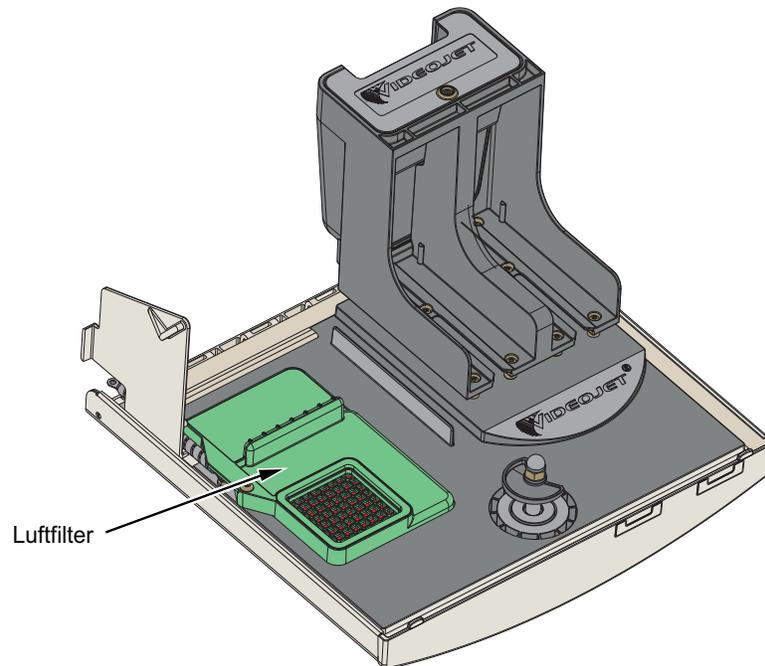


Abbildung 3-8: Luftfilter.

### 3.2.4.3 Lösungsmittelsteuermodul

Das Lösungsmittelsteuermodul befindet sich unter den Flüssigkeitskartuschen (siehe [Abbildung 3-9](#)).

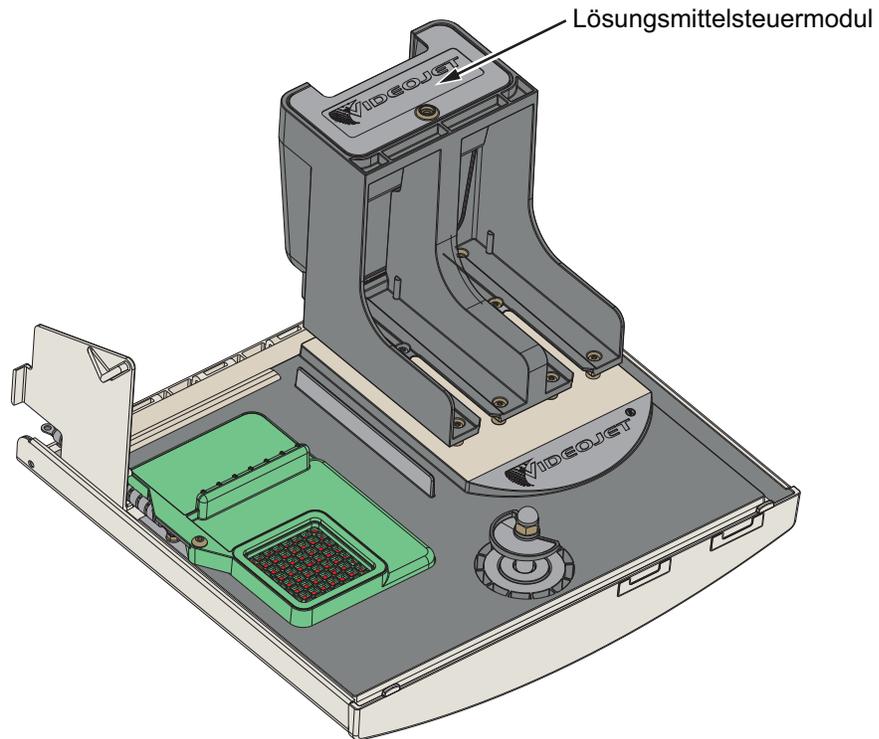


Abbildung 3-9: Lösungsmittelsteuermodul.

### 3.2.4.4 Wartungsmodul

Das Wartungsmodul (siehe [Abbildung 3-10](#)) hat eine Lebensdauer von 12 Monaten. Das Wartungsmodul gibt eine entsprechende Warnung am Ende der Lebensdauer aus. Werden die Filter über die Lebensdauer hinaus eingesetzt, werden die Düsen blockiert und bei jedem Start der Düsen wird eine Warnmeldung angezeigt.

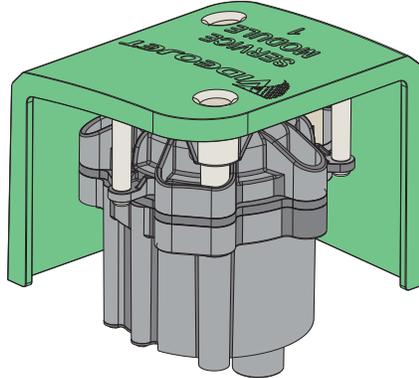
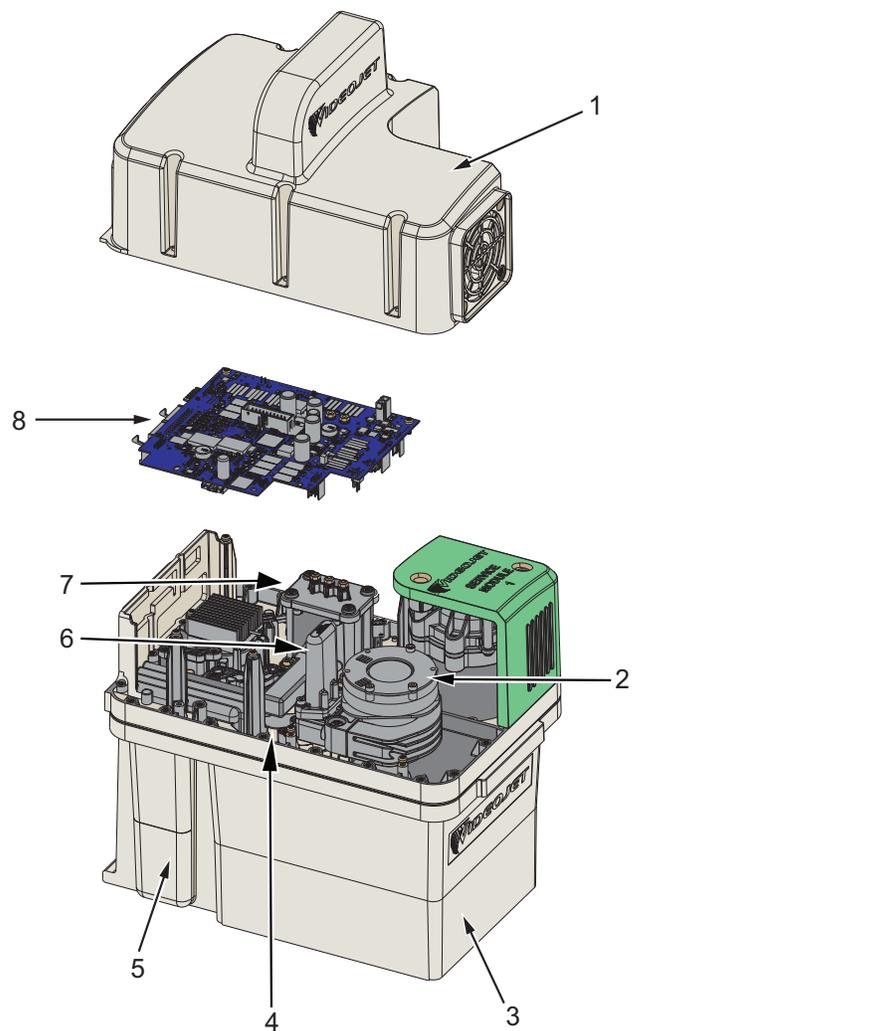


Abbildung 3-10: Baugruppe Wartungsmodul.

### 3.2.4.5 Tintensystem

Das Tintensystem verfügt über verschiedene Untersysteme (siehe [Abbildung 3-11](#)). Die Hauptkomponenten des Tintensystems sind:

- Make-up-Tank
- Mixertank
- Tintenpumpe
- Viskosimeter
- Tintenverwaltungsplatine (IMB)
- Ventileinheit
- Druckaufnehmer
- Vor-Venturifilter
- Abdeckung für Tintensystem mit Lüfterbaugruppe



- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1. Abdeckung für Tintensystem mit Lüfter | 6. Vor-Venturifilter        |
| 2. Tintenpumpe                           | 7. Viskosimeter             |
| 3. Mixertank                             | 8. Tintenverwaltungsplatine |
| 4. Ventileinheit                         | 9. Druckaufnehmer*          |
| 5. Make-up-Tank                          |                             |

\* Artikel in Abbildung nicht gezeigt

Abbildung 3-11: Tintensystem.

Abbildung 3-12 stellt die verschiedenen Anschlüsse an das Tintensystem dar.

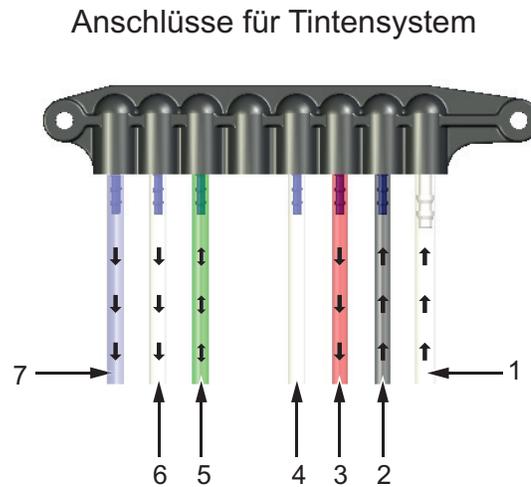


Abbildung 3-12: Tintensystemanschlüsse.

Tabelle 3-1 stellt die Anschlussdetails für das Tintensystem dar.

Artikel-Nr.	Anschlüsse	Röhre	Beschreibung
1.	Tintenrückführung	Transparent, groß	Tinte fließt vom Druckkopf in den Mixertank.
2	Tintenzufuhr	Schwarz gestreift	Tinte fließt von der Kartusche in den Mixertank.
3	Tintenzufuhr	Rot	Betriebsmittel fließt vom Mixertank zum Druckkopf.
4	Nicht verwendet	-	-
5	Make-up-Zufuhr/ Rücklauf	Grün gestreift	Make-up-Flüssigkeit fließt zwischen Make-up-Tank und Make-up-Kartusche
6	Nicht verwendet	-	-
7	Rinne, Rückführung	Löschen	Fließt zu Versorgungsleitung

Tabelle 3-1: Tintensystemanschlüsse.

### 3.2.5 Standard-EA

Der Drucker umfasst Standard-EA mit externen Anschlüssen für verschiedene Typen (siehe [Abbildung 3-13](#)). Die verschiedenen verfügbaren Anschlüsse mit dem Standard-EA sind in [Tabelle 3-2](#) aufgeführt.

Anschlusstyp
Ethernet
Fotozelle
Drehimpulsgeber
Statusausgang (Beacon)
Relaisschalter
USB

Tabelle 3-2: Standard-EA-Anschlüsse.

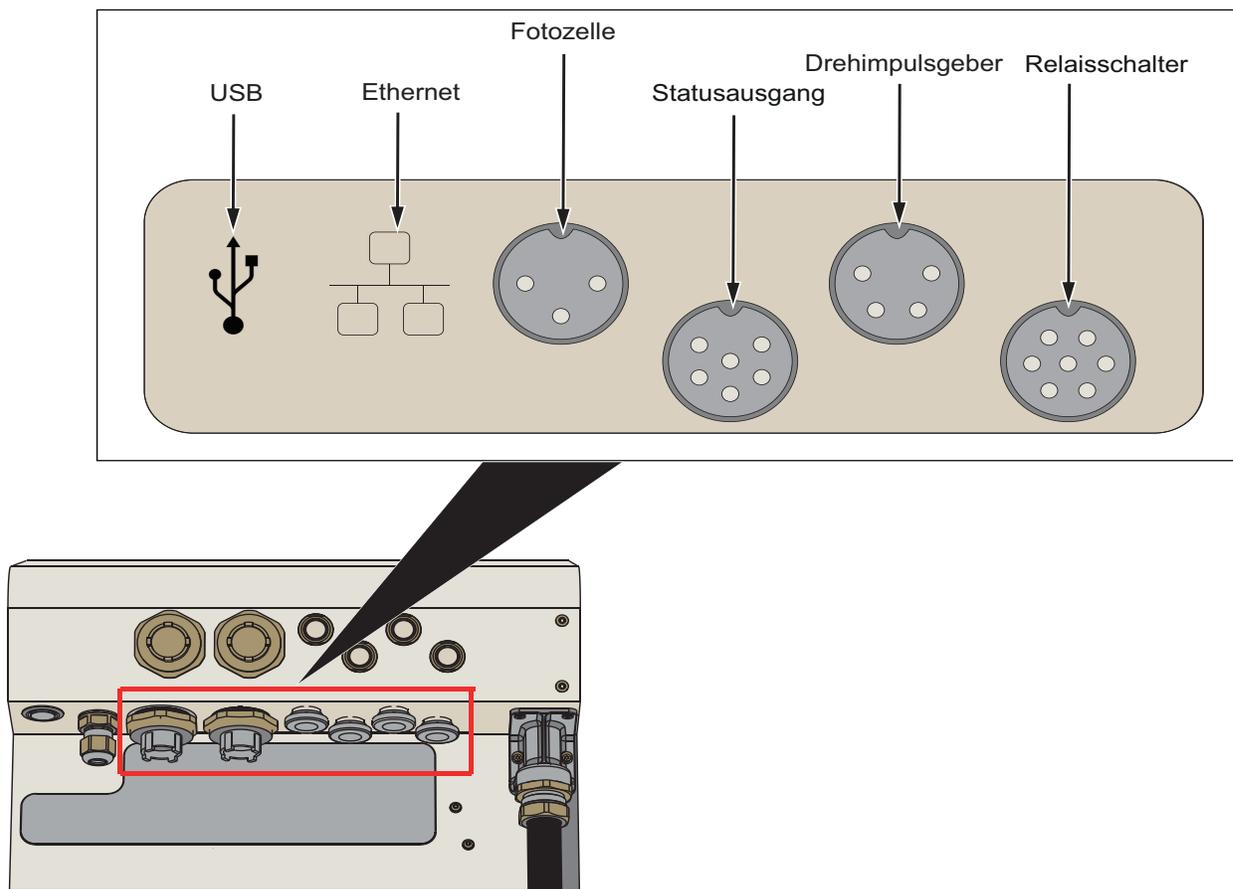


Abbildung 3-13: Standard-EA.

### 3.2.6 Erweiterungs-EA

Zusätzliche Anschlüsse für den Drucker können durch das Hinzufügen einer Erweiterungsplatine und eine PEC2-Platine für externe Geräte bereitgestellt werden (siehe [Abbildung 3-14](#)).

- Die PEC2-Platine ist an die Hauptsteuerplatine angeschlossen und bietet eine zweite Fotozelle für Verfahrsachsen-Anwendungen.
- Die Erweiterungsplatine wird mit dem zusätzlichen EA verbunden.

**Hinweis:** RS232-Konnektivität steht über den USB/RS232-Anschluss zur Verfügung.

Die verschiedenen verfügbaren Anschlüsse mit dem Erweiterungs-EA sind in [Tabelle 3-3](#) aufgeführt.

Anschlusstyp
Digital-EA
Ethernet
Textauswahl A
Textauswahl B
Druckauslöser 2
Schleife Ausgang*

Tabelle 3-3: Erweiterungs-EA-Anschlüsse.

\* Ausgangssignal von Druckauslöser 1/Druckauslöser 2/Drehimpulsgeber wie im UI konfiguriert.

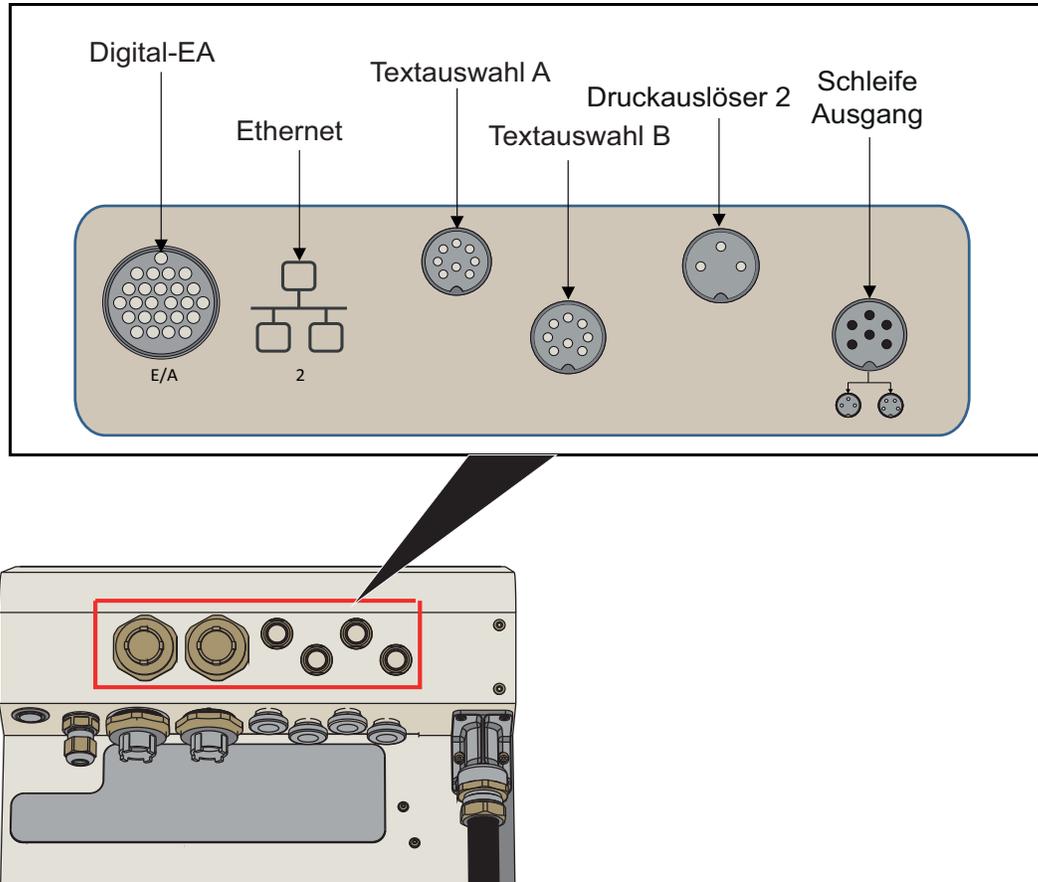


Abbildung 3-14: Erweiterungs-EA.

### 3.2.7 Versorgungsleitung

Die Versorgungsleitung beinhaltet die elektrische Verdrahtung und die Leitungen für das Tintensystem vom Drucker zum Druckkopf. Die Standardlänge der Versorgungsleitung beträgt 3 m (9,84 ft). Die optionale Versorgungsleitung mit 6 m (16,19 ft) wird für Verfahrachsen-Anwendungen empfohlen.

### 3.2.8 Druckkopf

Der Druckkopf besteht aus dem Druckmodul, dem Ventilmodul und dem PCB (siehe [Abbildung 3-15](#) und [Abbildung 3-16](#)). Der Druckkopf nutzt die vom Mixertank bereitgestellte Tinte, um auf ein Produkt zu drucken. Steuerungssignale und Tinte werden durch die Versorgungsleitung zum Druckkopf gesendet. Der 90-Grad-Druckkopf ist um 350 Grad verstellbar und wird bei der Montage auf die erforderliche Druckausrichtung eingestellt.

Das System erkennt ein neues Druckmodul nach dem Austausch automatisch.

Der Druckkopf besteht aus den folgenden Komponenten:

- Druckkopfabdeckung\*
- Ventilmodul
- Druckmodul
- Druckkopfplatine

\* Druckkopfabdeckung wird je nach Anwendung zur Verfügung gestellt.

Die Druckkopfabdeckung wird von der Druckkopfschraube an Ort und Stelle fixiert. Wenn die Druckkopfschraube richtig angezogen ist, erdet die Druckkopfschraube den Drucker über die Versorgungsleitung.

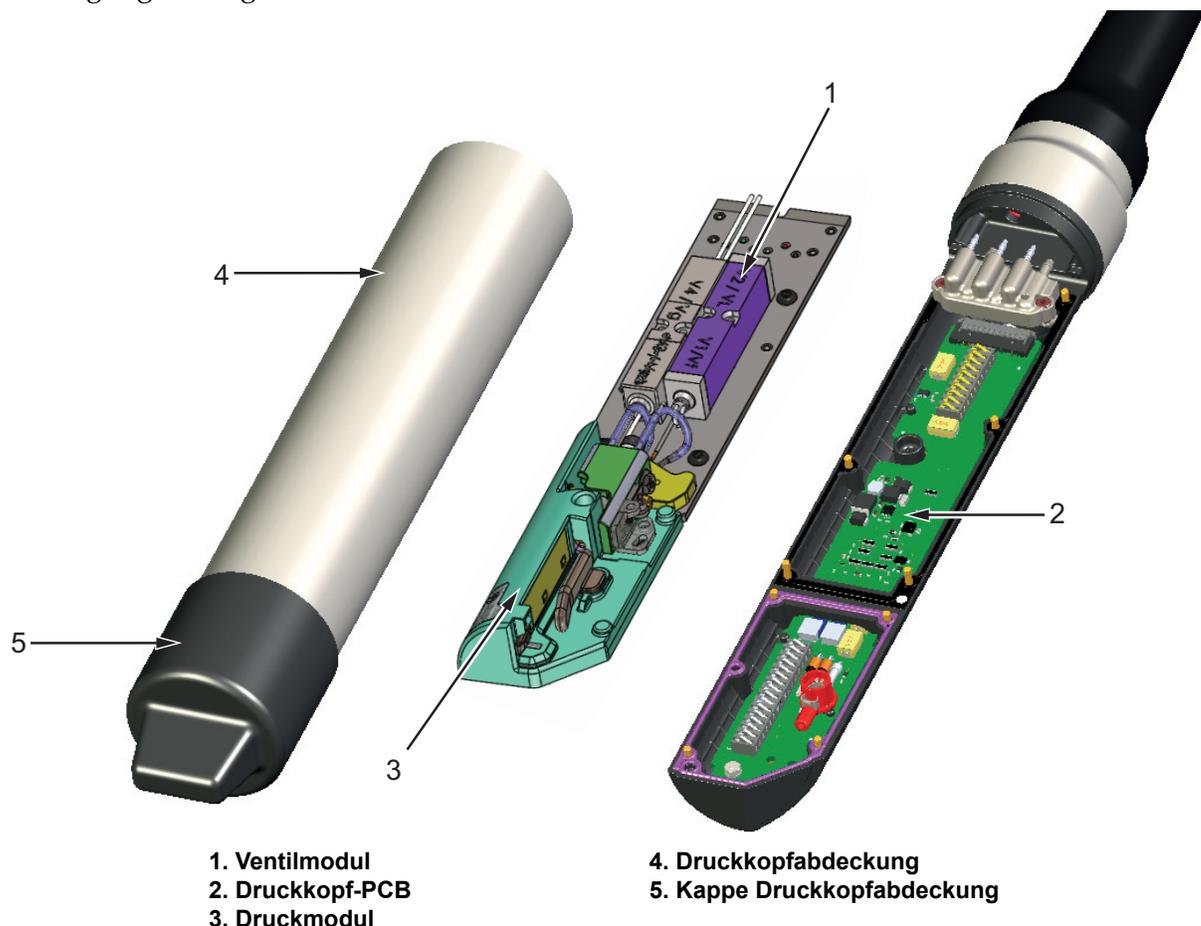
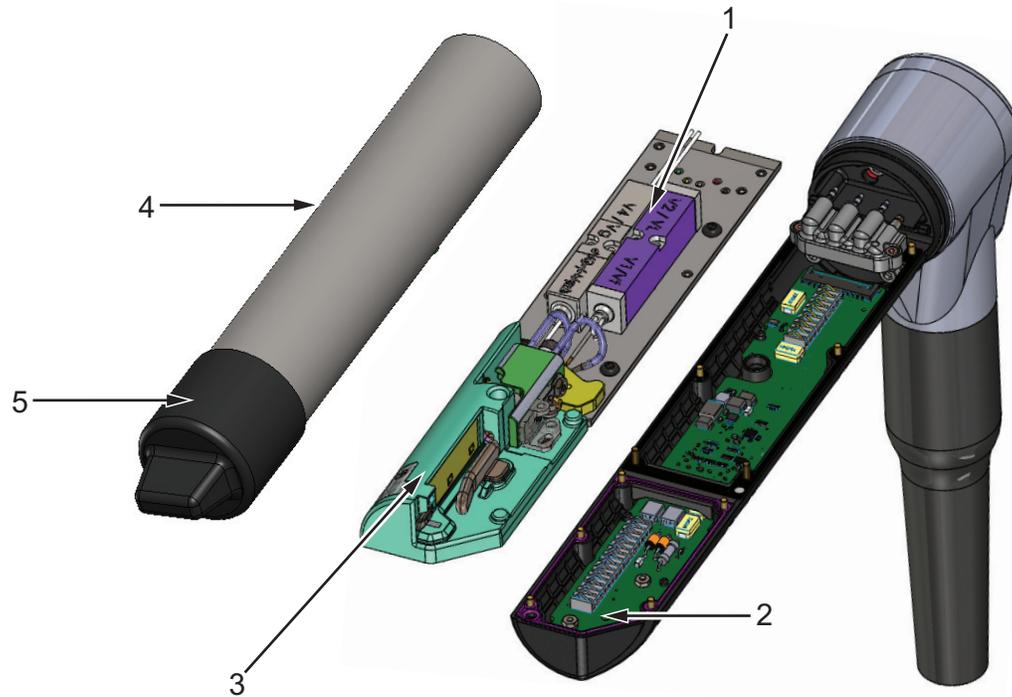


Abbildung 3-15: Übersicht über den Druckkopf.



- 1. Ventilmodul
- 2. Druckkopf-PCB
- 3. Druckmodul

- 4. Druckkopfabdeckung
- 5. Kappe Druckkopfabdeckung

Abbildung 3-16: Übersicht über den 90-Grad-Druckkopf.

## Einführung

Dieser Abschnitt liefert grundlegende Informationen für den Anwender für die Arbeit am System und beinhaltet die folgenden Themen:

- [So schalten Sie den Drucker ein](#)
- [Erste Schritte mit der Benutzeroberfläche](#)
- [Login- und Zugriffsebenen](#)
- [Starten des Druckers](#)
- [So wählen Sie einen Auftrag für den Druck aus](#)
- [Fehler und Warnungen](#)
- [So drucken Sie einen Auftrag](#)
- [Anpassen des Auftrags](#)
- [Den Druck anhalten](#)
- [Die Düse anhalten](#)
- [So schalten Sie den Drucker aus](#)

### 4.1 So schalten Sie den Drucker ein

Mit folgenden Schritten können Sie den Drucker einschalten:

1. Führen Sie eine Sichtprüfung des Geräts durch. Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse sicher sitzen und die Kabel richtig angeschlossen sind.
2. Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel verbunden ist.
3. Drücken Sie den Hauptnetzschalter an der Seite des Druckers.
4. Der Drucker wird hochgefahren und daraufhin wird der Startbildschirm angezeigt. Die Statusleiste des Druckers zeigt „TINTENSTRAHL AUS“ an.

## 4.2 Erste Schritte mit der Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche ist ein schaltflächenbasiertes Steuersystem. Es ist mit einem benutzerfreundlichen Touchscreen ausgestattet und die meisten Bereiche des Displays sind aktiv. Auf alle technischen Aspekte der Druckereinrichtung und der Steuerung können Sie über die Taste *Werkzeuge* zugreifen.

Abbildung 4-1 zeigt den Startbildschirm der Funktion an.

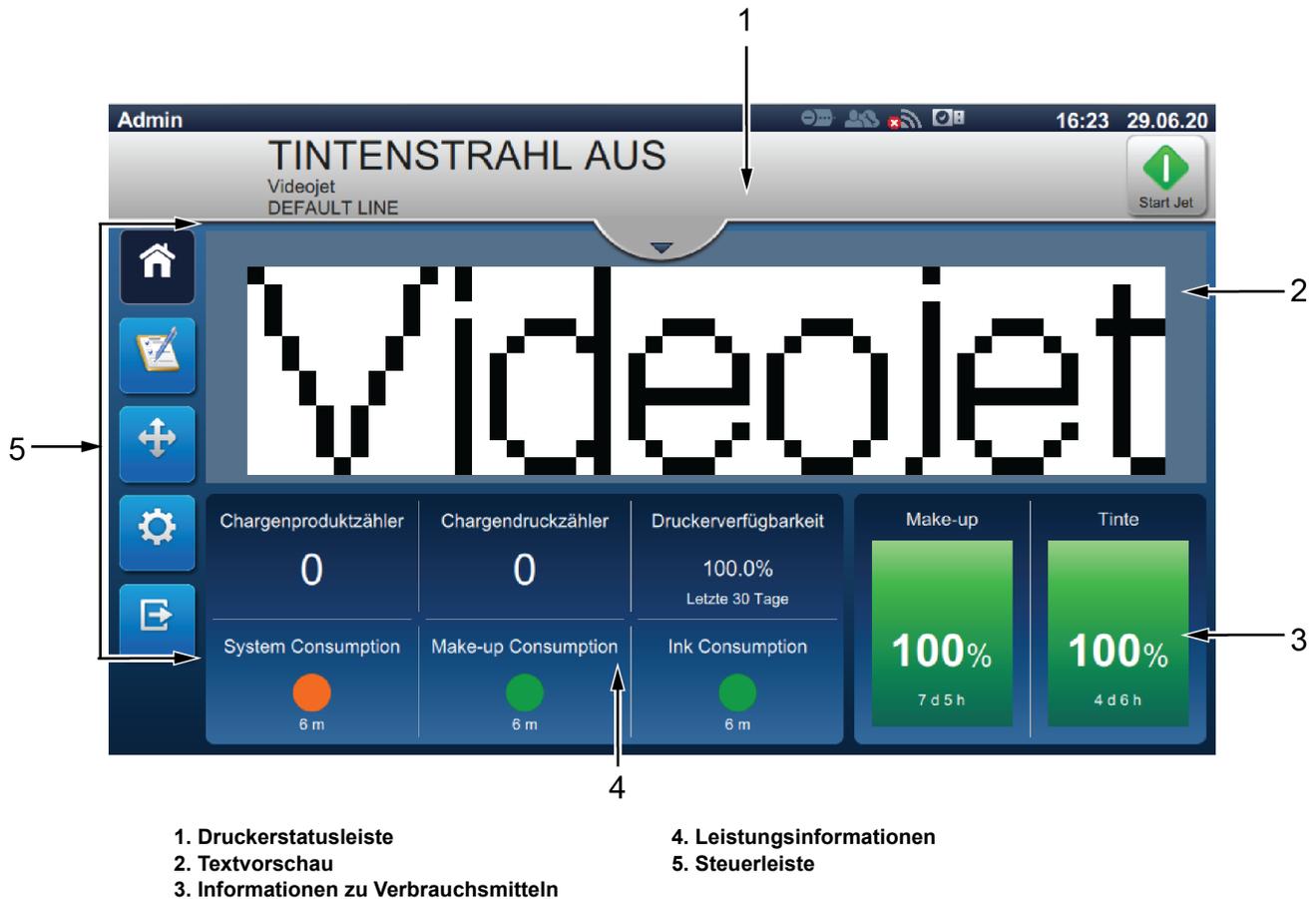


Abbildung 4-1: Startbildschirm.

Der Benutzer kann über den Startbildschirm auf die folgenden Optionen zugreifen:

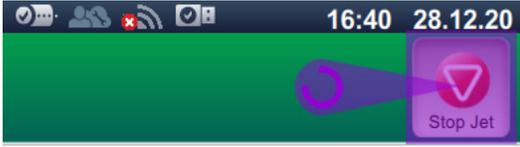
Taste		Beschreibung
		<p>Startet oder stoppt die Düse.</p>
		<p>Halten Sie die Schaltfläche <i>Stop Jet</i> bis zu 10 Sekunden gedrückt, um den Abschaltmodus einzuleiten und den Energiesparmodus zu aktivieren.</p> <p>Für den Fall einer unabsichtlichen Aktivierung wird diese Aktion erst gestartet, wenn der Zyklus beendet wurde.</p> <p>Warten Sie nach dem Aktivieren des Energiesparmodus mindestens 30 Sekunden, um den Energiesparmodus wieder zu verlassen und das Display zu aktivieren.</p>
		<p>Druckvorgang wird gestartet oder gestoppt.</p> <p><i>Anmerkung:</i> Diese Schaltfläche wird nur auf der Statusleiste angezeigt, wenn die Düse gestartet wurde.</p>
		<p>Führt zum Startbildschirm zurück.</p>
		<p>Zeigt die Liste der verfügbaren Aufträge an, einschließlich des aktuellen Auftrags und der Vorschau auf den hervorgehobenen Auftrag. Wird ein Auftrag ausgewählt, kann der Auftrag für den Druck geladen werden. Sind die Felder für Benutzer aktiviert, kann der Benutzer den Vorgang vor dem Drucken bestätigen. Der Benutzer kann auch einen neuen Auftrag erstellen.</p>
		<p>Der Bildschirm „Tools“ (Werkzeuge) wird geöffnet.</p>
		<p>Den Benutzer an einer Zugriffsebene ein- oder ausloggen.</p>
		<p>Die Druckposition und Skalierung des Druckauftrags wird eingestellt.</p>

Tabelle 4-1: Startbildschirm-Tasten.

Der Startbildschirm zeigt folgende Elemente an:

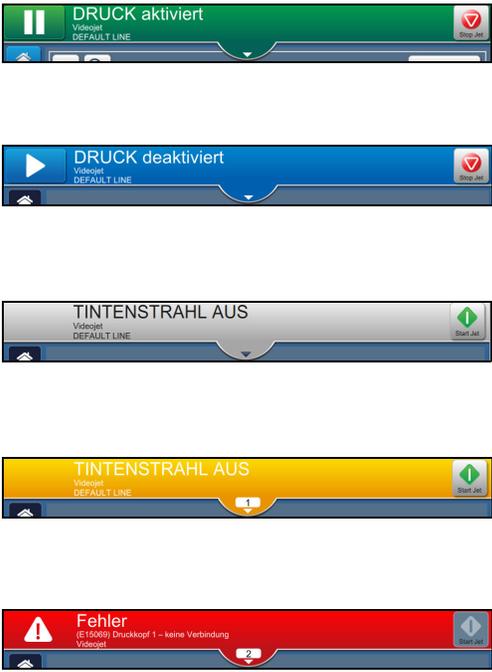
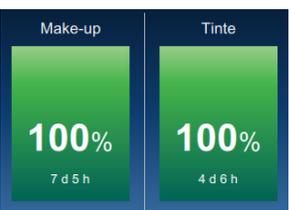
Taste	Beschreibung
	<p>Zeigt den Status des Druckers an.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IN BETRIEB:</b> Drucker ist eingeschaltet und bereit zum Drucken, wenn der entsprechende Druckauslöser eingeht.</li> <li>• <b>OFFLINE:</b> Drucker ist eingeschaltet, aber nicht bereit zum Drucken.</li> <li>• <b>ABSCHALTUNG:</b> Die Stromversorgung zum Druckkopf ist deaktiviert und der Drucker ist nicht zum Drucken bereit.</li> <li>• <b>WARNUNG:</b> Es sind Warnungen vorhanden, die der Bediener beachten sollte. Der Betrieb des Druckers wird nicht verhindert.</li> <li>• <b>FEHLER:</b> Es sind Fehler vorhanden, die der Bediener beheben sollte, bevor der Drucker gestartet werden kann.</li> </ul> <p>• Der Benutzer kann auf die aktuellen Warnungen und Fehler zugreifen, falls vorhanden.</p> <p>Zeigt zusätzlich den aktuellen Auftrag an, der auf den Drucker geladen wurde, und die Anzahl der aktuellen Alarme wird ebenfalls angezeigt.</p> <p>Der Schaltfläche mit dem Pfeil nach unten öffnet die Alarmliste.</p> <p><i>Hinweis:</i> Sobald die Alarmliste angezeigt wird, muss der Benutzer die Schaltfläche mit dem Pfeil nach oben berühren, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.</p>
	<p>Die Vorschau des geladenen Auftrags wird angezeigt.</p>
	<p>Der Benutzer kann diesen Abschnitt nach individuellen Anforderungen anpassen, siehe <a href="#">Abschnitt 6.2.10</a> – „Werkzeuge“ &gt; „Display konfigurieren“.</p> <p>Berühren Sie diesen Bereich, um weitere Details anzuzeigen.</p> <p>Zeigt Elemente wie Chargenproduktzähler, Chargendruckzähler, Gesamtdruckanzahl und Stück/Minute.</p>
	<p>Hier werden die Flüssigkeitsfüllstände (in %) und die berechnete verbleibende Dauer angezeigt.</p> <p>Berühren Sie diesen Bereich, um das Verbrauchsmittelenü aufzurufen.</p>

Tabelle 4-2: Startbildschirm-Anzeige.

## 4.3 Login- und Zugriffsebenen

Die Benutzeroberfläche verfügt über die folgenden Standard-Zugriffsebenen:

- Admin
- Instandhaltung
- Anwender
- Abgemeldet

Alle Benutzerebenen außer „Abgemeldet“ sind passwortgeschützt. Der Kunde kann die Ebenen dazu verwenden, um auf verschiedene Menüs in der Benutzeroberfläche zuzugreifen. Der Benutzer kann Rollen und Benutzer konfigurieren und Passwörter über die Benutzeroberfläche festlegen. Weitere Informationen finden Sie unter [Abschnitt 6.2.9 Benutzerrechte auf Seite 6-34](#).

### 4.3.1 Anmeldung

1. Berühren Sie die Schaltfläche , um den Bildschirm „Im System anmelden“ zu öffnen (siehe [Abbildung 4-2](#)).



The screenshot shows a login interface with the title "Im System anmelden". Below the title, there are two input fields: a dropdown menu labeled "Rolle" and a text input field labeled "Passwort".

Abbildung 4-2: Anmeldebildschirm.

2. Berühren Sie das Rollen-Auswahlmenü und wählen Sie die entsprechende Rolle aus. Berühren Sie die Schaltfläche .
3. Geben Sie in das Textfeld „Passwort“ über das Tastenfeld das Passwort ein. Berühren Sie die Schaltfläche .

- Der Benutzer ist auf der Benutzer-Zugriffsebene eingeloggt und die Benutzerebene wird oben auf dem Bildschirm angezeigt (siehe [Abbildung 4-3](#)).

**Hinweis:** Falls die Funktion nicht sichtbar ist, muss sich der Benutzer abmelden und auf der richtigen Ebene erneut einloggen.

**Hinweis:** Die Schaltfläche  wird angezeigt und der Benutzer kann die Zugriffsebene durch Berühren der Logout-Taste verlassen.

### 4.4 Starten des Druckers

- Stellen Sie sicher, dass der Drucker sich nicht im Modus ABSCHALTUNG befindet.
- Berühren Sie die Schaltfläche . Der Drucker-status wird in „WIRD GESTARTET“ geändert.
- Hat der Strahl einmal gestartet, ändert sich der Drucker-status in OFFLINE.

### 4.5 So wählen Sie einen Auftrag für den Druck aus

- Berühren Sie die Schaltfläche , um einen Auftrag aus der verfügbaren Liste auszuwählen.
- Wählen Sie in der Liste den erforderlichen Auftrag aus und berühren Sie die Schaltfläche  (siehe [Abbildung 4-3](#)). Die Auftragsvorschau wird angezeigt.

**Hinweis:** Falls ein Auftrag nicht in der Funktion verfügbar ist, erstellen Sie einen neuen. Weitere Informationen finden Sie unter [Abschnitt 5.2](#).



Abbildung 4-3: Auftragsauswahl.

3. Berühren Sie die Schaltfläche **Job laden**, um den Auftrag wie in [Abbildung 4-4](#) dargestellt für den Druck zu laden.



*Abbildung 4-4: Auftragsauswahl und Laden.*

Der neue Auftrag ist jetzt geladen und für den Druck verfügbar.

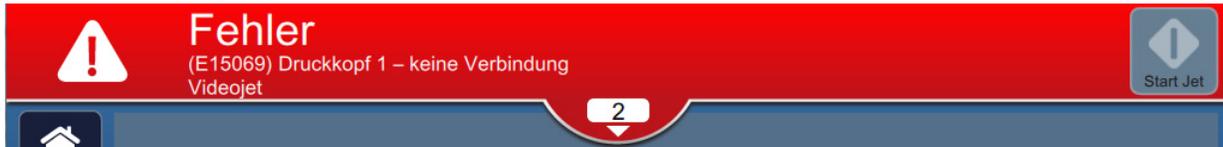
### 4.6 Fehler und Warnungen

Bei einem Fehler oder einer Warnung wird die betreffende Fehlermeldung in der Statusleiste oben auf dem Bildschirm angezeigt.

*Hinweis:* Fehler, Warnung und Status werden nach Priorität sortiert angezeigt.

#### Fehlermeldung

Beim Auftreten eines Fehlerzustands (Alarm) werden der Druck und die Düse angehalten.



#### Warnmeldung

Beim Auftreten eines Warnzustands wird der Druckvorgang nicht angehalten. Der Druck wird angehalten, wenn die Warnung zu einem Fehlerzustand wird. Die Statusleiste wird gelb.



#### Instandhaltungsmeldungen

Beim Auftreten eines Instandhaltungszustands wird der Druckvorgang nicht angehalten. Die Statusleiste wird blau. Instandhaltungswarnmeldungen bieten weitere Informationen zur Unterstützung des Druckerbetriebs.

### 4.6.1 Fehlermeldung oder Warnung lesen

Die Statusleiste ändert die Farbe, wenn ein Fehler oder eine Warnung auftritt und die Anzahl der aktuellen nichtgeklärten Alarme anzeigt.



Abbildung 4-5: Warnstatus.

1. Berühren Sie die Schaltfläche , um die aktuellen nicht beseitigten Alarme zu überprüfen.

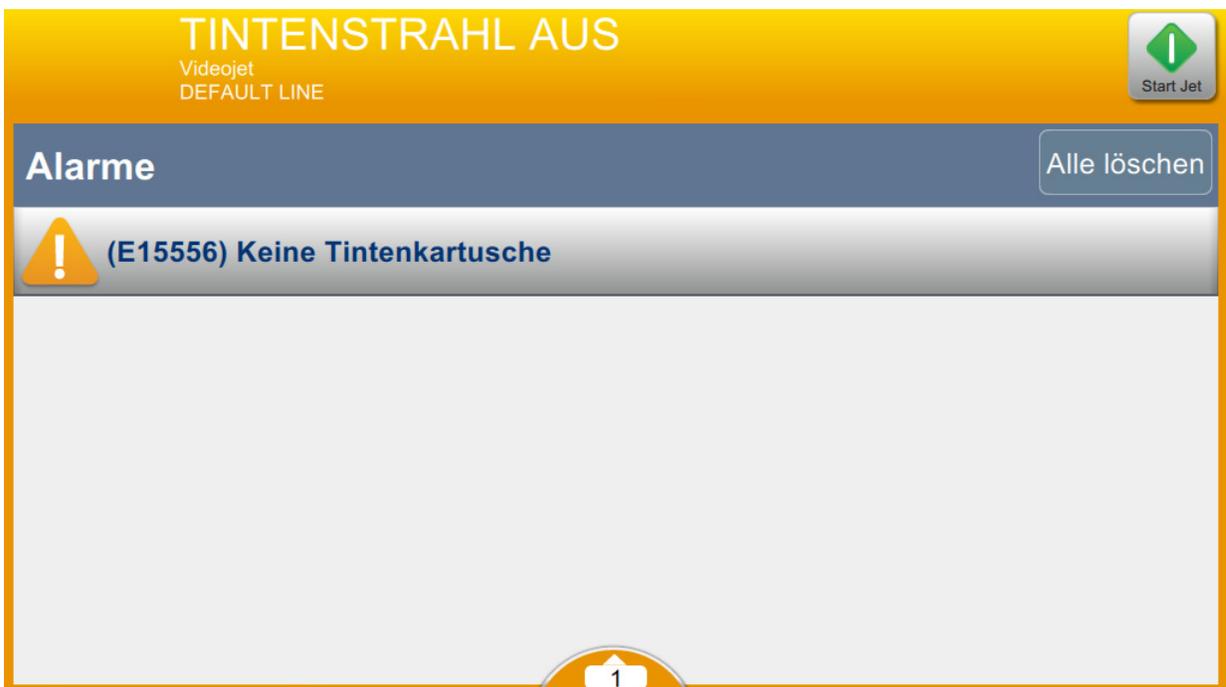


Abbildung 4-6: Warnstatus.

2. Die Schaltfläche  wird nur aktiviert, wenn der Alarmzustand behoben oder bearbeitet wurde.
3. Berühren Sie die Schaltfläche , um die Warnungen/Fehler zu löschen.  
*Hinweis:* Der Benutzer kann weitere Angaben zum Alarm anzeigen, indem er den entsprechenden Alarm berührt.
4. Falls mehrere Warnungen/Fehler gelöscht werden müssen, berühren Sie die .  
Berühren Sie die Schaltfläche , um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

### 4.7 So drucken Sie einen Auftrag

Voraussetzungen:

- Fehlerzustände (Alarmer) sind gelöscht.
- Vergewissern Sie sich, dass die Düse gestartet und der Drucker OFFLINE geschaltet ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Auftrag geladen ist.

1. Berühren Sie die Schaltfläche , um den Druck zu starten, und die Schaltfläche ändert sich in .

*Hinweis: In der Statusleiste erscheint IN BETRIEB.*



Abbildung 4-7: Druckauftrag.

Der Auftrag kann jetzt gedruckt werden.

## 4.8 Anpassen des Auftrags

Der Benutzer kann den Auftrag durch die Änderung der Position und des Maßstabs anpassen.

*Hinweis:* Diese Anpassungen eignen sich für geringfügige Änderungen der Position bzw. des Maßstabs, damit der Druck ordnungsgemäß auf das Produkt übertragen wird.

1. Berühren Sie die Schaltfläche  auf dem Startbildschirm. Der Bildschirm erscheint wie dargestellt in [Abbildung 4-8](#).
2. Wählen Sie die erforderlichen Optionen aus, um die Textposition im Auftrag anzupassen.



Abbildung 4-8: Anpassungsfenster.

### 4.8.1 Anpassen der Druckposition auf dem Produkt

1. Berühren Sie die Schaltfläche  und die aktuelle Positionsaufteilung erscheint wie dargestellt in [Abbildung 4-9](#).



Abbildung 4-9: Anpassen > Verschieben.

2. Um die Position des Drucks auf der Horizontalen anzupassen, berühren Sie die Schaltfläche  oder  .

**Hinweis:** Die Druckposition sollte in kleinen aufsteigenden Schritten geändert werden.

3. Überwachen Sie die Druckposition, da die Position durch Erhöhen oder Verringern des Werts verschoben wird, bis sich der Druck auf dem Produkt auf der erforderlichen Position befindet.

**Hinweis:** Anpassungen können bis +/-13 mm (0,05 Zoll) vom Bezugspunkt vorgenommen werden.

**Hinweis:** Um Änderungen von mehr als +/-13 mm (0,05 Zoll) vorzunehmen, müssen Sie die Auftragsparameter bearbeiten (siehe [Abschnitt 5.3 So bearbeiten Sie einen Auftrag auf Seite 5-34](#)) oder den Linienaufbau konfigurieren (siehe [Abschnitt 6.3 Linienrichtung konfigurieren auf Seite 6-49](#)).

## 4.8.2 Anpassen der Skalierung auf dem Produkt

1. Berühren Sie die Schaltfläche  und die aktuelle Maßstabaufteilung erscheint wie dargestellt in [Abbildung 4-10](#).

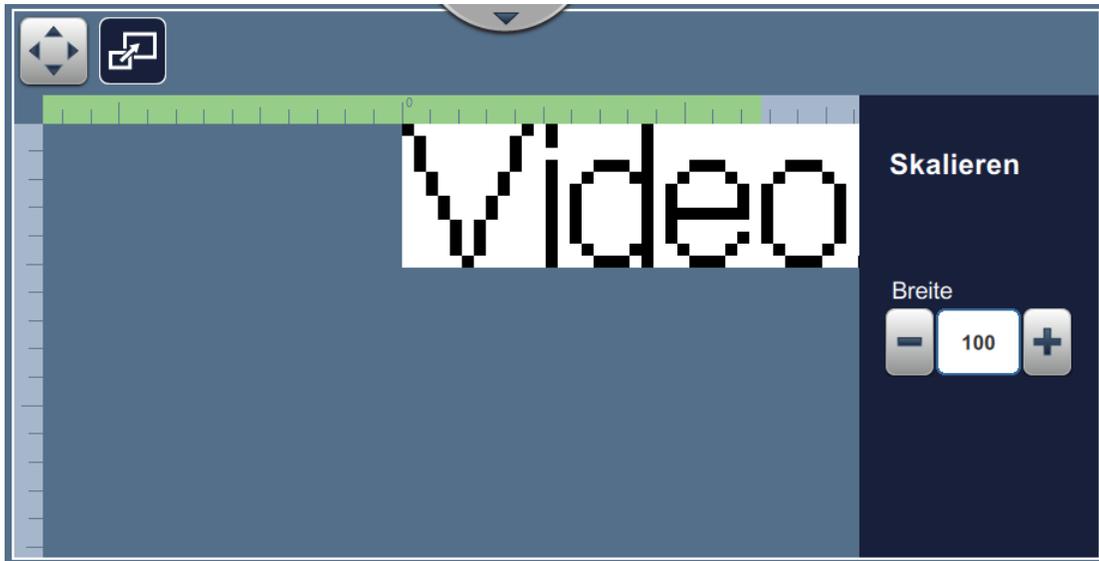


Abbildung 4-10: Anpassen > Skalieren.

2. Um den Maßstab des Drucks anzupassen, berühren Sie die Schaltfläche  oder .
- Hinweis:** Die Druckposition sollte in kleinen aufsteigenden Schritten geändert werden.
3. Überwachen Sie die Druckposition, da die Position durch Erhöhen oder Verringern des Werts verschoben wird, bis sich der Druck auf dem Produkt auf der erforderlichen Position befindet.
- Hinweis:** Anpassungen können bis +/-10 % von der Originalgröße vorgenommen werden.
- Hinweis:** Um Änderungen von mehr als +/-10 % der Originalgröße vorzunehmen, müssen Sie die Auftragsparameter bearbeiten (siehe [Abschnitt 5.3 So bearbeiten Sie einen Auftrag auf Seite 5-34](#)) oder den Linienaufbau konfigurieren (siehe [Abschnitt 6.3 Linieneinrichtung konfigurieren auf Seite 6-49](#)).

## 4.9 Den Druck anhalten

1. Berühren Sie die Schaltfläche  , um den Druck anzuhalten, und die Schaltfläche ändert sich in  .

*Hinweis: In der Statusleiste erscheint OFFLINE.*



Abbildung 4-11: Druck stoppen.

Der Druckauftrag wurde gestoppt.

## 4.10 Die Düse anhalten

1. Berühren Sie die Schaltfläche  . Der Drucker-Status wird als „SHUTTING DOWN“ (WIRD ABGESCHALTET) angezeigt.
2. Sobald der Tintenstrahl gestoppt wurde, ändert sich der Drucker-Status auf „SHUTDOWN“ (ABSCHALTUNG).

## 4.11 So schalten Sie den Drucker aus

### ⚠ VORSICHT

#### GERÄTESCHÄDEN.

Schalten Sie den Drucker ab, nachdem der Strahl-Abschaltzyklus abgeschlossen wurde. Das Nichtbeachten dieses Vorsichtshinweises kann zu zusätzlichem Instandhaltungsaufwand führen.

### ⚠ VORSICHT

#### GERÄTESCHÄDEN.

Vermeiden Sie wiederholtes Starten und Stoppen des Druckers.

Wenn Sie den Drucker stoppen, verwendet der Drucker die Make-up-Flüssigkeit zum Spülen des Systems. Wenn Sie den Drucker wiederholt starten und stoppen, verbraucht der Drucker große Mengen der Make-up-Flüssigkeit. Die wiederholte Verwendung der Make-up-Flüssigkeit kann zu einem „Mixer Tank Level High Error (Fehler: Mixertankpegel Hoch)“ und geringer Tintenviskosität führen.

Zeigt der Drucker-Status „SHUTDOWN“ (ABSCHALTEN) an, kann der Drucker ausgeschaltet werden, indem der Netzschalter an der Seite des Druckers gedrückt wird.

*Hinweis: Der Netzschalter ist immer noch verbunden mit dem Drucker. Um die Stromversorgung vollständig zu unterbrechen, trennen Sie die Verbindung des Schalters mit der Netzspannung.*

## 4.12 So verbinden Sie das USB-Gerät mit dem Drucker

1. Schließen Sie das USB-Gerät an den USB-Anschluss auf der Rückseite des Druckers an (siehe [Abbildung 4-12](#)).

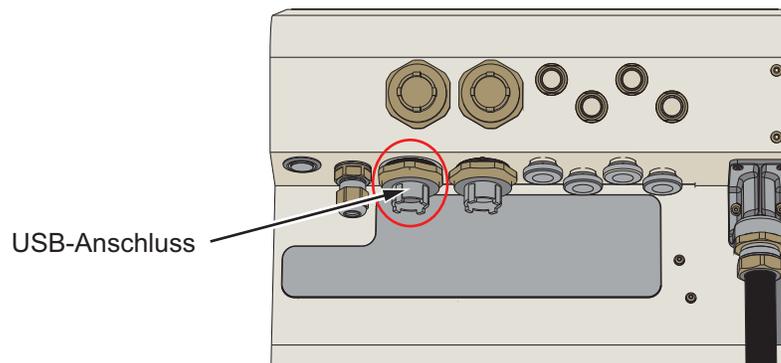


Abbildung 4-12: USB-Position.

Das USB-Gerät ist jetzt angeschlossen und der Online-Status des USB-Geräts wird in der UI angezeigt, wie dargestellt in [Abbildung 4-13](#).

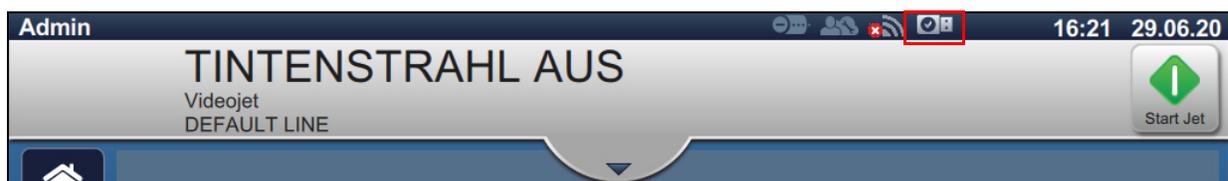


Abbildung 4-13: USB-Status.

# Abschnitt 5 Auftrags-Editor

---

## Einführung

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Verwendung des Auftrags-Editors. Es werden folgende Themen behandelt:

- [Zugriff auf den Auftrags-Editor](#)
- [So erstellen Sie einen neuen Auftrag](#)
- [So bearbeiten Sie einen Auftrag](#)
- [So bearbeiten Sie einen Auftrag im Schnellvorgang](#)
- [Beispiel – Erstellen eines neuen Auftrags](#)

### 5.1 Zugriff auf den Auftrags-Editor

Der Auftrags-Editor ist das primäre Tool, über das der Benutzer einen Auftrag anlegen und bearbeiten, die Auftragsparameter ändern und den Auftrag speichern kann. [Abbildung 4-1 auf Seite 4-2](#) zeigt den Startbildschirm der Funktion an. Der Auftrags-Editor kann sowohl über die Vorschauleiste des Auftrags als auch über die Schaltfläche *Aufträge* aufgerufen werden.

- Auftragsvorschau > Aktualisieren
- Aufträge > +
- Aufträge > Auftrag bearbeiten

## 5.2 So erstellen Sie einen neuen Auftrag

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum Erstellen von neuen Aufträgen, Hinzufügen unterschiedlicher Felder, Ändern von Auftragseinstellungen sowie Parametern und Anweisungen auf dem Drucker.

1. Berühren Sie die Schaltfläche , um den Bildschirm „Auftragsliste“ anzuzeigen (siehe [Abbildung 5-1](#)).



Abbildung 5-1: Bildschirm „Auftragsliste“.

2. Berühren Sie die Schaltfläche , um einen neuen Auftrag anzulegen. Der Bildschirm „Auftragseinstellungen“ wird aufgerufen (siehe [Abbildung 5-2](#)).



Abbildung 5-2: Informationsbildschirm.

3. Berühren Sie das Textfeld „Auftragsname“, um den Auftragsnamen für den neuen Auftrag einzugeben. Der Bildschirm „Auftragsname“ wird angezeigt.

*Hinweis:* Der Benutzer kann für den neuen Auftrag auch eine Auftragsbeschreibung eingeben.

4. Geben Sie den erforderlichen Auftragsnamen über die Dienstprogramm-Tastatur ein, und berühren Sie die **Annehmen** .

5. Berühren Sie die Schaltfläche **Fertig** auf dem Bildschirm „Auftragseinstellungen“.

*Hinweis:* Der Benutzer kann die Einrichtung, die Parameter und die Anweisungsdetails ändern.

6. Der Bildschirm „Auftrags-Editor“ wird angezeigt (siehe [Abbildung 5-3](#)).

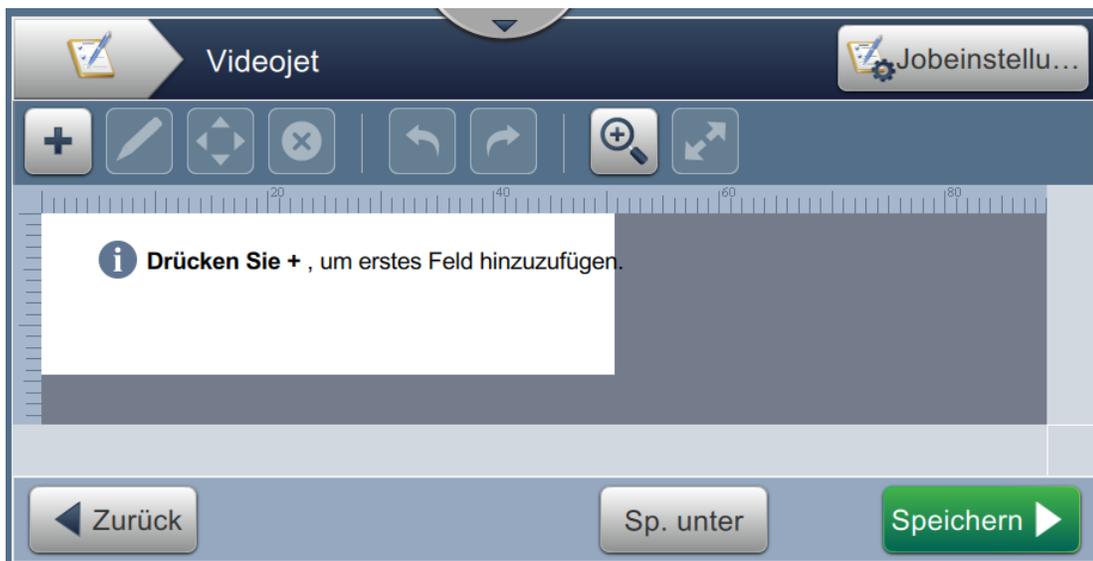


Abbildung 5-3: Bildschirm „Auftrags-Editor“.

7. Berühren Sie die Schaltfläche  und wählen Sie die erforderlichen Optionen zum Hinzufügen von Feldern aus (siehe [Abbildung 5-4](#)).

Berühren Sie die Schaltfläche . Weitere Informationen finden Sie unter [Abschnitt 5.2.2](#).



Abbildung 5-4: Optionen zum Hinzufügen von Feldern.

8. Ändern Sie die Einstellungen nach Bedarf im Einstellungsbildschirm für das ausgewählte Feld (siehe [Abbildung 5-5](#)). Berühren Sie die Schaltfläche , um das erforderliche Format des Feldes zu speichern.

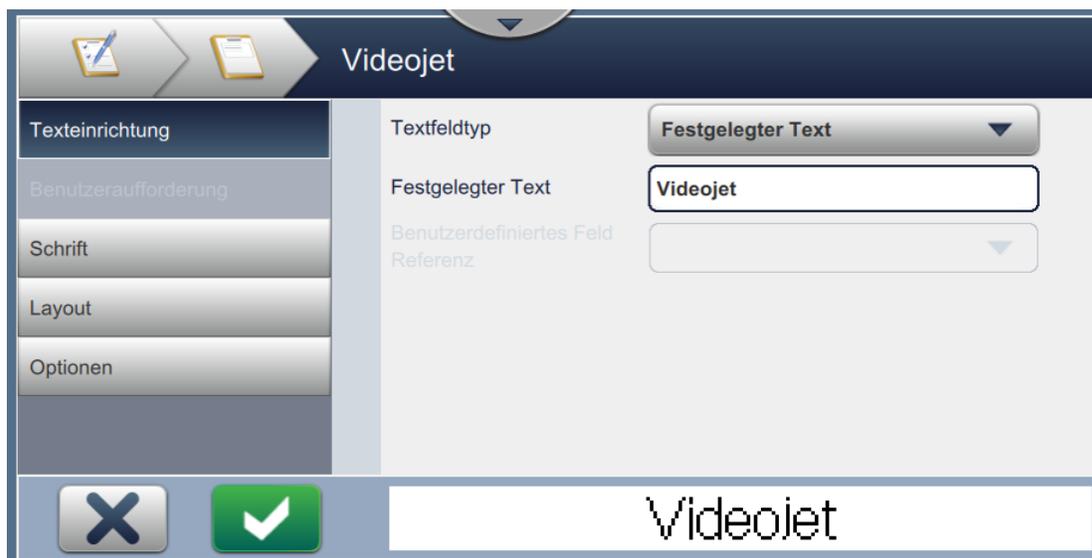


Abbildung 5-5: Bildschirm „Feldeinstellungen“.

Tabelle 5-1 zeigt die Optionen an, die im Bildschirm „Auftrags-Editor“ verfügbar sind:

Menü	Schaltflächen	Funktionen
Auftragseinstellungen		Zeigt den Namen und die Beschreibung des Auftrags an. Die Auftragseinstellungen können eingerichtet und bearbeitet werden. Klicken Sie auf die Schaltfläche <i>Fertig</i> , um alle vorgenommenen Änderungen zu speichern und den Bildschirm „Auftrags-Editor“ anzuzeigen.
Feld hinzufügen		Es wird ein neues Feld hinzugefügt. Bei Auswahl dieser Schaltfläche kann der Benutzer zwischen folgenden Werten wählen: Text, Datum, Uhrzeit, Zähler, Linearer Barcode, 2D-Barcode. Siehe <a href="#">Tabelle 5-6</a> , um weitere Details zu erhalten.
Bearbeiten		Der ausgewählte Feld-Editor und der Setup-Bildschirm werden geöffnet. Über diese Schaltfläche kann der Benutzer die Schriftart und die Schriftgröße ändern, das Feld spiegeln oder invertieren sowie eine Eingabeaufforderung und den Feldnamen eingeben.
Ausrichtung		Mit den Pfeiltasten im Bereich „Auftragsdesign“ kann das ausgewählte Feld in die Richtung des Pfeils verschoben werden.
Löschen		Löscht das ausgewählte Feld. Der Benutzer wird vor dem Löschen des Feldes zur Bestätigung aufgefordert.
Rückgängig		Letzte Aktion rückgängig machen.
Wiederherstellen		Letzte Aktion wiederherstellen.
Vergrößern		Den zu bearbeitenden Auftrag vergrößern. Der Wert kann maximal um das Dreifache (200 %, 300 %, 600 %) vergrößert werden. Wenn der maximale Vergrößerungswert erreicht wurde, berühren Sie wiederholt die Schaltfläche <i>Vergrößern</i> , um den Standardwert wiederherzustellen.

Tabelle 5-1: Menü „Auftrag bearbeiten“.

Menü	Schaltflächen	Funktionen
Maximieren		Die Auftragsvorschau maximieren
Zurück		Zum Bildschirm „Auftragseinstellungen“ zurückkehren
Speichern unter		Der bestehende Auftrag wird unter einem anderen Aufgabennamen gespeichert.
Speichern		Speichern Sie den neuen Auftrag und die am bestehenden Auftrag vorgenommenen Änderungen.

Tabelle 5-1: Menü „Auftrag bearbeiten“. (Fortsetzung)

9. Nachdem Sie die erforderlichen Änderungen für das eingegebene Feld vorgenommen haben, berühren Sie die Schaltfläche .

Der Auftrag ist nun gespeichert und zum Drucken bereit.

## 5.2.1 Auftragseinstellungen

### 5.2.1.1 Informationen

Auf dem Bildschirm „Informationen“ ([Abbildung 5-2 auf Seite 5-2](#)) können Benutzer Folgendes tun:

Feld	Beschreibung
Auftragsname	Zeigt den Auftragsnamen an. Für jeden neu erstellten Auftrag muss ein Auftragsname eingegeben werden, bevor Sie auf die Schaltfläche „Fertig“ klicken.
Auftragsbeschreibung	Der Benutzer kann für jeden Aufgabennamen eine Auftragsbeschreibung eingeben.

Tabelle 5-2: Informationen.

5.2.1.2 Einrichtung



Abbildung 5-6: Setup-Bildschirm.

Auf dem Einrichtungsbildschirm können Benutzer Folgendes tun:

Feld	Beschreibung
Linieneinrichtung	Der Benutzer kann die erforderliche Linieneinrichtung aus der Dropdown-Liste auswählen, um den Auftrag zu erstellen. Alle erstellten Linieneinrichtungen sind in der Dropdown-Liste verfügbar. Diese Linieneinrichtung wird beim Laden des Auftrags ausgewählt. Wenn die Linieneinrichtung als „Nicht angegeben“ (Standard) festgelegt ist, wird die derzeit aktivierte Linieneinrichtung ausgewählt.
Tagesbeginn überschreiben	Ist diese Option aktiviert, kann der Benutzer den Standardwert für den Tagesbeginn (00:00) überschreiben.
Tagesbeginn	Der Benutzer kann definieren, wann das Datum eines Auftrags geändert wird. Der Standardwert ist Mitternacht. Diese Option ist nur verfügbar, wenn das Feld „Tagesbeginn überschreiben“ aktiviert ist.

Tabelle 5-3: Einrichtung.

5.2.1.3 Parameter



Abbildung 5-7: Bildschirm „Parameter“.

Auf dem Bildschirm „Parameter“ können Benutzer Folgendes tun:

Feld	Beschreibung
Druckmodus	<p>Der Benutzer kann den Modus „Feste Länge“ oder „Feste Auflösung“ wählen.</p> <p>Geben Sie die Drucklänge (mm oder Zoll) oder die Druckauflösung (Punkte/mm oder Punkte/Zoll) ein. Das hängt davon ab, welcher Druckmodus ausgewählt ist.</p> <p>Die Maßeinheiten basieren auf den Einheiten, die in den Druckereinstellungen ausgewählt wurden.</p> <p><b>Anmerkung:</b> Die Inhalte des Auftrags werden in einem neuen Fenster angezeigt. Durch die Erhöhung oder Verringerung der Drucklänge wird der Auftrag erweitert oder verkleinert.</p>
Druckrand	<p>Der Druckrand arbeitet in Vorwärtsrichtung und ändert den Abstand der Druckposition von der Vorderkante des Produkts.</p> <p>Um den Abstand der Druckposition zu erhöhen, erhöhen Sie den Wert über die Schaltfläche +.</p> <p>Um den Abstand der Druckposition zu verringern, verringern Sie den Wert über die Schaltfläche -.</p> <p>Der Benutzer kann den Wert eingeben oder +/- für kleine Schritte verwenden.</p>
Traversierrücklauftrand	<p>Die Option „Traversierrücklauftrand“ arbeitet in Rückwärtsrichtung und ändert den Abstand der Druckposition von der Hinterkante des Produkts.</p> <p>Weitere Informationen zum Anpassen des Abstands von der Druckposition finden Sie unter <a href="#">Druckrand</a>.</p>
Fett	<p>Wählen Sie den Fetttyp aus der Dropdown-Liste aus.</p>
Zeichenabstand	<p>Der Benutzer muss einen Wert eingeben, um den Abstand zwischen Zeichen festzulegen.</p>

Tabelle 5-4: Parameter.

Feld	Beschreibung
Raster	
Autom. Auswahl	Wenn diese Option aktiviert ist, wählt der Drucker automatisch die entsprechende Rastergruppe aus. <i>Anmerkung:</i> „Autom. Auswahl“ ist standardmäßig ausgewählt.
Nach Gruppe auswählen	Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Benutzer die gewünschte Rastergruppe manuell auswählen.
Raster	Wählen Sie die erforderliche Rastergruppe für den Auftrag aus. Die angezeigte Gruppenauswahl hängt von der erforderlichen Linienhöhe ab. Die Rastergruppe kann nur ausgewählt werden, wenn die Option „Autom. Auswahl“ aktiviert ist. <i>Hinweis:</i> Zum Drucken von 2D-Barcodes wird die Auswahl des jeweiligen Rasters empfohlen. Weitere Informationen erhalten Sie beim Videojet-Kundendienst oder Ihrem Videojet-Händler vor Ort.

Tabelle 5-4: Parameter. (Fortsetzung)

### 5.2.1.4 Anweisungen



Abbildung 5-8: Anleitungsbildschirm.

Auf dem Bildschirm „Anweisungen“ können Benutzer Folgendes tun:

Feld	Beschreibung
	Eine Tastatur wird aufgerufen, damit Anweisungen für den Auftrag hinzugefügt werden können.

Tabelle 5-5: Anweisungen.

Feld	Beschreibung
	Verschiebt die hervorgehobene Anweisung nach unten.
	Verschiebt die hervorgehobene Anweisung nach oben.
	Löscht die hervorgehobene Anweisung.
	Eine Tastatur wird aufgerufen, damit die hervorgehobenen Anweisungen bearbeitet werden können.

Tabelle 5-5: Anweisungen. (Fortsetzung)

### 5.2.2 Feld hinzufügen

Die Dropdown-Liste „Feld hinzufügen“ enthält die Optionen, die vom Benutzer eingegeben werden können. [Tabelle 5-6](#) zeigt die verfügbaren Optionen an:

Option	Beschreibung
Text	Das Textfeld wird entweder als fester Text, als Benutzeraufforderung oder als Referenztext eingefügt.
Datum	Auf dem gedruckten Auftrag wird das aktuelle Datum, das Versatzdatum oder das Datum der Benutzeraufforderung angegeben. Der Benutzer kann den Datumstyp anpassen, um Datumsangaben in mehreren Formaten abzurufen.
Zeit	Die aktuelle Uhrzeit wird auf dem gedruckten Auftrag angegeben. Zu diesem Zweck werden die Echtzeitfunktionen des Druckers verwendet.
Zähler	Ein Zählerfeld wird eingefügt, mit dem der ausgewählte Coder angewiesen wird, numerische und alphanumerische Daten schrittweise zu verwalten und zu drucken.
Linearer Barcode	Ein eindimensionaler Barcode wird eingefügt. Der Benutzer kann den Barcodetyp, den Datentyp und Text zum Einfügen des Barcodes auswählen. <i>Anmerkung:</i> Wenn der Barcode zusätzliche Daten (z. B. das Datum) enthalten muss, ist eine benutzerdefinierte Referenz erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Generator für benutzerdefinierte Referenzen auf Seite 6-14</a> .

Tabelle 5-6: Optionen zum Hinzufügen von Feldern.

Option	Beschreibung
2D-Barcode	Ein zweidimensionaler Barcode wird eingefügt. Der Benutzer kann den Barcodetyp, den Datentyp und Text zum Einfügen des Barcodes auswählen.
Logo	Fügt ein Logo ein. Der Bediener kann das gewünschte Logo in der verfügbaren Liste auswählen.

Tabelle 5-6: Optionen zum Hinzufügen von Feldern. (Fortsetzung)

### 5.2.2.1 So fügen Sie ein Textfeld hinzu:

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um dem Auftrag ein Textfeld hinzuzufügen:

1. Berühren Sie die Dropdownliste  , und wählen Sie *Text* aus (siehe [Abbildung 5-4](#) auf [Seite 5-4](#)).

Berühren Sie die Schaltfläche  .

2. Der Bildschirm „Texteinrichtung“ wird aufgerufen. Hier kann der erforderliche Text ausgewählt und nach Bedarf formatiert werden. Die Textfeldvorschau ist am Ende des Bildschirms verfügbar.

Berühren Sie die Schaltfläche  , um die vorgenommenen Änderungen zu speichern.

Weitere Informationen finden Sie unter [Tabelle 5-7](#).

**Hinweis:** Über die Schaltfläche  kehren Sie zurück, ohne die Änderungen am Feld zu speichern.

3. Das Textfeld wird im Bereich „Auftragsdesign“ eingefügt.

**Hinweis:** Das eingefügte Textfeld kann an die gewünschte Stelle im Bereich „Auftragsdesign“ verschoben werden.

Tabelle 5-7 Beschreibt die Optionen, die zum Einfügen des erforderlichen Textes verfügbar sind:

Anzeige	Beschreibung
<p>Texttyp</p> 	<p>Bietet Optionen zum Ändern der folgenden Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Texttyp – Berühren Sie die Dropdown-Liste, um die Art des Textes auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Texttyp</a>.</li> <li>• Fester Text – Berühren Sie das Textfeld, um erforderlichen Text einzugeben. <i>Hinweis:</i> Diese Option ist nur verfügbar, wenn als Texttyp „Fester Text“ ausgewählt ist.</li> <li>• Benutzerdefinierte Feldreferenz – Berühren Sie die Dropdown-Liste, um das erforderliche benutzerdefinierte Feld auszuwählen. <i>Hinweis:</i> Diese Option ist nur verfügbar, wenn als Texttyp „Benutzerdefinierte Referenz“ ausgewählt ist.</li> </ul>
Texttyp	
Fester Text	Der für den Auftrag festgelegte Text entspricht dem Wert im Feld „Fester Text“.
Benutzeraufforderung	Der Text wird vom Benutzer eingegeben, wenn der Auftrag zur Ausführung ausgewählt wird. Optionen für die Benutzeraufforderung werden bei der Auswahl aktiviert. <i>Hinweis:</i> Nur Textfelder mit Benutzeraufforderung sind für die Auftragsbearbeitung verfügbar.
Benutzerdefinierte Referenz	Für jeden Auftrag wird eine benutzerdefinierte Referenz eingefügt. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Generator für benutzerdefinierte Referenzen auf Seite 6-14</a> .
Gerätereferenz	Für jeden Auftrag wird die Maschinen-ID eingefügt. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Globale Auftragseinstellungen auf Seite 6-21</a> .
Linienreferenz	Für jeden Auftrag wird die Linien-ID eingefügt. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Globale Auftragseinstellungen auf Seite 6-21</a> .

Tabelle 5-7: Texteinrichtung.

Anzeige	Beschreibung
Werksreferenz	Für jeden Auftrag wird die Werks-ID eingefügt. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Globale Auftragseinstellungen auf Seite 6-21</a> .
Benutzerreferenz	Für jeden Auftrag wird der derzeit angemeldete Benutzer eingefügt.
<p>Benutzeraufforderung</p> 	<p>Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aufforderungsnachricht</b> – Berühren Sie das Textfeld, um Anweisungen oder eine Eingabeaufforderung für den Benutzer einzugeben, wenn der Auftrag zur Ausführung ausgewählt wird.</li> <li>• <b>Eingabewert</b> – Berühren Sie die Dropdownliste, um den im Auftrag eingegebenen erforderlichen Wert auszuwählen.  <b>Standard</b> – Der Auftrag enthält den Standardtext.  <b>Leer</b> – Der Auftrag enthält keinen Text.  <b>Letzte Daten</b> – Der Auftrag enthält die zuletzt gedruckten Daten.</li> <li>• <b>Zulässige Zeichen</b> – Berühren Sie die Dropdownliste, um anzugeben, welcher Zeichentyp zur Eingabe in die Nachricht (Buchstaben, Zahlen, alphanumerisch, alle Zeichen) zulässig ist.</li> <li>• <b>Standardtext</b> – Berühren Sie das Textfeld, um den Text einzugeben, der als Standard verwendet wird.</li> <li>• <b>Feste Länge</b> – Berühren Sie das Kontrollkästchen, um das vom Benutzer eingegebene Feld auf eine feste Länge einzustellen.  <i>Hinweis: Die Optionen „Länge“ und „Auffüllzeichen“ sind nur verfügbar, wenn das Kontrollkästchen „Feste Länge“ aktiviert ist.</i></li> <li>• <b>Länge</b> – Berühren Sie das Textfeld, um die Länge des vom Benutzer bearbeitbaren Feldes festzulegen.</li> <li>• <b>Auffüllzeichen</b> – Berühren Sie das Textfeld, um das Zeichen zu definieren, das neben dem Textfeld angezeigt werden soll.</li> </ul>

Tabelle 5-7: Texteinrichtung. (Fortsetzung)



Anzeige	Beschreibung
<p>Optionen</p> 	<p>Bietet folgende Option:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feldname – Berühren Sie das Textfeld, um den Feldnamen festzulegen.</li> </ul>

Tabelle 5-7: Texteinrichtung. (Fortsetzung)

### 5.2.2.2 So fügen Sie ein Datumsfeld hinzu

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um dem Auftrag ein Datumsfeld hinzuzufügen:

1. Berühren Sie die Dropdownliste , und wählen Sie *Datum* aus (siehe [Abbildung 5-4 auf Seite 5-4](#)).

Berühren Sie die Schaltfläche .

2. Der Bildschirm „Datumseinrichtung“ wird aufgerufen. Hier kann das erforderliche Datum ausgewählt und nach Bedarf formatiert werden. Die Datumsfeldvorschau ist am Ende des Bildschirms verfügbar.

Berühren Sie die Schaltfläche , um die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Weitere Informationen finden Sie unter [Tabelle 5-8](#).

**Hinweis:** Über die Schaltfläche  kehren Sie zurück, ohne die Änderungen am Feld zu speichern.

3. Das Systemdatum wird im Bereich „Auftragsdesign“ eingefügt.

**Hinweis:** Das eingefügte Systemdatum kann an die gewünschte Stelle im Bereich „Auftragsdesign“ verschoben werden.

Tabelle 5-8 beschreibt die Optionen, die zum Bearbeiten des Datumsformats verfügbar sind:

Anzeige	Beschreibung
<p>Datumseinrichtung:</p> 	<p>Bietet Optionen zum Ändern der folgenden Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Datumstyp</b> – Berühren Sie die Dropdownliste, um das erforderliche Datumsformat auszuwählen. Beispiel: Benutzerdefiniert, Tag des Monats (01)/Monat(01)/Jahr(2010). Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">So erstellen Sie ein benutzerdefiniertes Datum auf Seite 5-18</a>.           <p><i><b>Hinweis:</b> Der Benutzer kann unter „Benutzerdefiniert“ im Dropdown-Feld „Datumstyp“ erforderliche Datumsformate definieren.</i></p> </li> <li> <b>Datum einfügen</b> – Wählen Sie das für den Auftrag einzufügende erforderliche Datum aus.           <p><b>Heute</b> – Das aktuelle Datum wird eingefügt.</p> <p><b>Versatz</b> – Basierend auf der Versatzkonfiguration wird ein Versatzwert ab dem aktuellen Datum eingegeben.</p> <p><b>Benutzeraufforderung</b> – Das Datum wird vom Benutzer eingegeben, wenn der Auftrag zur Ausführung ausgewählt wird.</p> <p><i><b>Hinweis:</b> Die Optionen „Benutzeraufforderung“ und „Versatz“ werden bei Auswahl aktiviert.</i></p> </li> <li> <b>Sprache</b> – Wählen Sie die erforderliche Datumssprache aus der Dropdown-Liste aus. Beispiel: Englisch, Arabisch usw.           </li> <li> <b>Tagesumschaltung verhindern</b> – Ist diese Option aktiviert, wird das Umschalten verhindert.           </li> </ul>

Tabelle 5-8: Datumseinrichtung.

Anzeige	Beschreibung
<p>Benutzeraufforderung:</p> 	<p>Bietet Optionen zum Ändern der folgenden Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aufforderungsnachricht</b> – Berühren Sie das Textfeld, um Anweisungen oder eine Eingabeaufforderung für den Benutzer einzugeben, wenn der Auftrag zur Ausführung ausgewählt wird.</li> <li>• <b>Eingabewert</b> – Berühren Sie die Dropdownliste, um den im Auftrag eingegebenen erforderlichen Wert auszuwählen.  <b>Standard</b> – Der Auftrag enthält den Standardtext.  <b>Leer</b> – Der Auftrag enthält keinen Text.  <b>Letzte Daten</b> – Der Auftrag enthält die zuletzt gedruckten Daten.</li> <li>• <b>Einheiten</b> – Berühren Sie die Dropdown-Liste, um den Typ der Einheiten auszuwählen (Deaktiviert, Tage, Monate, Jahre).</li> <li>• <b>Mindestbereich</b> – Durch Festlegen eines Mindestbereichs wird verhindert, dass der Benutzer einen Datumswert auswählt, der kleiner als dieser Mindestversatz ist.</li> <li>• <b>Maximalbereich</b> – Durch Festlegen eines Maximalbereichs wird verhindert, dass der Benutzer einen Datumswert auswählt, der größer als dieser Maximalversatz ist.</li> </ul> <p><i>Hinweis: Der Mindestbereich und der Maximalbereich werden nur angezeigt, wenn für „Einheiten“ nicht der Wert „Deaktiviert“ angegeben ist.</i></p>

Tabelle 5-8: Datumseinrichtung. (Fortsetzung)

Anzeige	Beschreibung
<p>Versatz:</p> 	<p>Bietet Optionen zum Ändern der folgenden Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Versatzeinheiten</b> – Berühren Sie die Dropdown-Liste, um das Datum auf den erforderlichen Versatzwert (Tage, Monate, Jahre) einzustellen.</li> <li>• <b>Versatzbetrag</b> – Berühren Sie das Textfeld, um den erforderlichen Versatzwert einzugeben.</li> <li>• <b>Letzter Tag im Quartal</b> – Berühren Sie die Schaltfläche <i>Wahr/Falsch</i>, um die Option für den letzten Tag im Quartal zu aktivieren.</li> <li>• <b>Umschaltwoche</b> – Berühren Sie die Dropdown-Liste, um das Datum basierend auf der Umschaltung (Keine Umschaltung, Letzte Umschaltung, Nächste Umschaltung) auszuwählen.</li> <li>• <b>Umschalntag</b> – Berühren Sie die Dropdown-Liste, um den Umschalntag der Woche (Sonntag bis Montag) auszuwählen.</li> </ul> <p><i>Hinweis: Der Umschalntag wird nur angezeigt, wenn für Umschaltwoche nicht „Keine Umschaltung“ ausgewählt ist.</i></p>
Schrift	<p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Tabelle 5-7</a>.</p>
Layout	
Optionen	

Tabelle 5-8: Datumseinrichtung. (Fortsetzung)

**So erstellen Sie ein benutzerdefiniertes Datum**

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein benutzerdefiniertes Datum zu erstellen:

1. Wählen Sie im Bildschirm „Datumseinrichtung“ in der Dropdownliste „Datumstyp“ die Option *Benutzerdefiniert* aus (siehe [Abbildung 5-9](#)). Berühren Sie die Schaltfläche



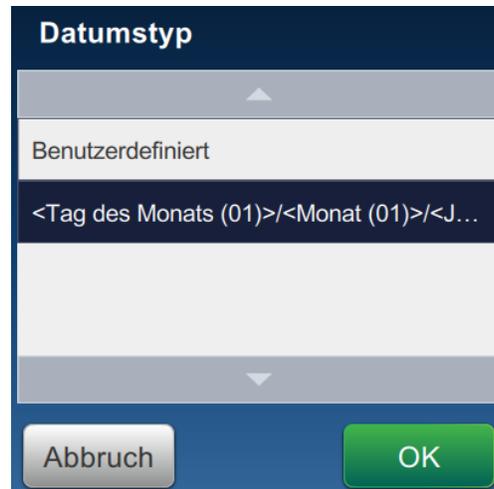


Abbildung 5-9: Bildschirm zur Einrichtung des Datumsformats.

- Wählen Sie das erforderliche Format aus der Liste der Optionen (Jahr, Monat, Tag im Monat, Wochentag, Sonstige, Trennzeichen) aus (siehe [Abbildung 5-10](#)). Mit jeder dieser Optionen sind verschiedene Layouts verbunden, die aus einer Dropdown-Liste ausgewählt werden können. Ein Beispiel finden Sie in [Abbildung 5-11](#).



Abbildung 5-10: Bildschirm „Datumseinrichtung“.

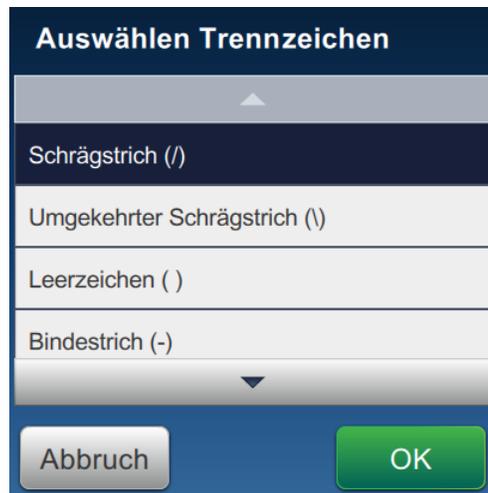


Abbildung 5-11: Bildschirm zur Einrichtung von Datumstrennzeichen.

3. Nachdem Sie das erforderliche Format ausgewählt haben, berühren Sie die Schaltfläche  , um zum Datumsformat zu wechseln. Auf dem Display wird nun das erstellte Datumsformat angezeigt (siehe [Abbildung 5-10](#)).
4. Berühren Sie die Schaltfläche  , um die am Datumsformat vorgenommenen Änderungen zu speichern.

*Hinweis:* Das erstellte Datumsformat wird gespeichert und in der Dropdown-liste „Datumstyp“ angezeigt.

### 5.2.2.3 So fügen Sie ein Zeitfeld hinzu

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um dem Auftrag ein Zeitfeld hinzuzufügen:

1. Berühren Sie die Dropdownliste  , und wählen Sie *Uhrzeit* aus (siehe [Abbildung 5-4](#) auf [Seite 5-4](#)).

Berühren Sie die Schaltfläche  .

2. Der Bildschirm „Uhrzeiteinrichtung“ wird aufgerufen. Hier kann die erforderliche Uhrzeit ausgewählt und nach Bedarf formatiert werden. Die Vorschau des Feldes „Uhrzeit“ ist am Ende des Bildschirms verfügbar.

Berühren Sie die Schaltfläche  , um die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Weitere Informationen finden Sie unter [Tabelle 5-9](#).

*Hinweis:* Über die Schaltfläche  kehren Sie zurück, ohne die Änderungen am Feld zu speichern.

3. Die Uhrzeit des Systems wird im Bereich „Auftragsdesign“ eingefügt.

*Hinweis:* Die eingefügte Uhrzeit des Systems kann an die gewünschte Stelle im Bereich „Auftragsdesign“ verschoben werden.

Tabelle 5-9 beschreibt die Optionen, die zum Bearbeiten des Uhrzeitformats verfügbar sind:

Anzeige	Beschreibung
<p data-bbox="272 380 526 415">Uhrzeiteinrichtung</p> 	<p data-bbox="933 380 1369 449">Bietet Optionen zum Ändern der folgenden Parameter:</p> <ul data-bbox="933 457 1485 1835" style="list-style-type: none"> <li> <p data-bbox="933 457 1390 558">• <b>Uhrzeittyp</b> – Berühren Sie die Dropdown-Liste, um einen der folgenden Werte auszuwählen.</p> <p data-bbox="979 564 1485 768"><b>Benutzerdefiniert</b> – Wählen Sie das erforderliche Uhrzeitformat aus der Liste der Optionen (Stunde, Minute, Sekunde, Punkt, Trennzeichen) aus. Beispiel: HH:mm:ss, HH:mm AM/PM usw.</p> <p data-bbox="979 779 1430 879"><b>Schicht</b> – Der Auftrag enthält den Schichtcode basierend auf der Schichtzeit.</p> <p data-bbox="979 890 1485 1062"><i>Hinweis:</i> Der Code und die Uhrzeit für die Schicht werden unter „Globale Auftragseinstellungen“ festgelegt. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Globale Auftragseinstellungen auf Seite 6-21</a>.</p> <p data-bbox="979 1073 1409 1142"><b>Timer</b> – Der Auftrag enthält den Timerwert.</p> <p data-bbox="979 1152 1485 1325"><i>Hinweis:</i> Die Werte „Intervall“, „Kodierungsziffer 1“ und „Kodierungsziffer 2“ werden nur angezeigt, wenn die Option „Timer“ unter „Timertyp“ ausgewählt wurde.</p> </li> <li> <p data-bbox="933 1335 1485 1472">• <b>Intervall</b> – Berühren Sie die Dropdown-Liste, um das Intervall für den Timer in Minuten (15, 30, 45, 60) auszuwählen.</p> </li> <li> <p data-bbox="933 1482 1485 1654">• <b>Kodierungsziffer 1</b> – Berühren Sie das Kontrollkästchen, um den Einheitenwert des Timers auf ein alphabetisches Zeichen (entsprechend dieser Ziffer) festzulegen.</p> </li> <li> <p data-bbox="933 1665 1485 1835">• <b>Kodierungsziffer 2</b> – Berühren Sie das Kontrollkästchen, um den Einheitenwert des Timers auf ein alphabetisches Zeichen (entsprechend dieser Ziffer) festzulegen.</p> </li> </ul>

Tabelle 5-9: Uhrzeiteinrichtung.

Anzeige	Beschreibung
Schrift	Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Tabelle 5-7</a> .
Layout	
Optionen	

Tabelle 5-9: Uhrzeiteinrichtung.(Fortsetzung)

### 5.2.2.4 So fügen Sie ein Zählerfeld hinzu

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um dem Auftrag einen Zähler hinzuzufügen:

1. Berühren Sie die Dropdownliste , und wählen Sie *Zähler* aus (siehe [Abbildung 5-4 auf Seite 5-4](#)).

Berühren Sie die Schaltfläche  .

2. Der Bildschirm „Zählereinrichtung“ wird aufgerufen. Hier kann der erforderliche Zähler ausgewählt und nach Bedarf formatiert werden. Die Vorschau des Feldes „Zähler“ ist am Ende des Bildschirms verfügbar.

Berühren Sie die Schaltfläche , um die vorgenommenen Änderungen zu speichern.

Weitere Informationen finden Sie unter [Tabelle 5-10](#).

**Hinweis:** Über die Schaltfläche  kehren Sie zurück, ohne die Änderungen am Feld zu speichern.

3. Das Zählerfeld wird im Bereich „Auftragsdesign“ eingefügt.

**Hinweis:** Das eingefügte Zählerfeld kann an die gewünschte Stelle im Bereich „Auftragsdesign“ verschoben werden.

Tabelle 5-10 Beschreibt die Optionen, die zum Einfügen des erforderlichen Zählerformats verfügbar sind:

Anzeige	Beschreibung
<p>Zählereinrichtung</p> 	<p>Bietet Optionen zum Ändern der folgenden Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zählertyp</b> – Berühren Sie die Dropdown-Liste, um den Zählertyp (Numerisch, Alpha Großschreibung, Alpha Kleinschreibung) auszuwählen.</li> <li>• <b>Startwerttyp</b> – Berühren Sie die Dropdown-Liste, um die Optionen „Start“, „Ende“ und „Benutzeraufforderung“ einzugeben.</li> <li>• <b>Startwert</b> – Berühren Sie das Textfeld, um den Startwert des Zählers einzugeben.</li> <li>• <b>Endwert</b> – Berühren Sie das Textfeld, um den Endwert des Zählers einzugeben.</li> <li>• <b>Schrittgröße</b> – Berühren Sie das Textfeld, um die Anzahl der Einheiten festzulegen, um die der numerische Zähler zunimmt oder abnimmt. Die Schrittgröße muss niedriger als der Endwert und ein Faktor des Wertbereichs sein. z. B. Wenn der Startwert 0 und der Endwert 6 ist, kann die Schrittgröße 1, 2, 3 oder 6 sein.</li> </ul>
<p>Benutzeraufforderung</p> 	<p>Bietet folgende Option:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aufforderungsnachricht</b> – Berühren Sie das Textfeld, um Anweisungen oder eine Eingabeaufforderung für den Benutzer einzugeben, wenn der Auftrag zur Ausführung ausgewählt wird.</li> <li>• <b>Eingabewert</b> – Berühren Sie die Dropdownliste, um den im Auftrag eingegebenen erforderlichen Wert auszuwählen. <b>Leer</b> – Der Auftrag enthält keinen Text. <b>Aktuell</b> – Das Feld enthält den aktuellen Zählerwert. <b>Start</b> – Der Auftrag enthält den Startwert des Zählers.</li> </ul>

Tabelle 5-10: Zählereinrichtung.

Anzeige	Beschreibung
Schrift	Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Tabelle 5-7</a> .
Layout	
<p>Optionen</p> 	<p>Bietet Optionen zum Ändern der folgenden Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Feldname</b> – Berühren Sie das Textfeld, um den Feldnamen festzulegen.</li> <li>• <b>Druckt pro Zählerwert</b> – Berühren Sie das Textfeld, um die Anzahl der pro Zählung erforderlichen Drucke festzulegen.</li> <li>• <b>Neustart bei Umschaltung</b> – Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Zählung neu zu starten, wenn der Zähler den Endwert erreicht hat.</li> <li>• <b>Auffüllen</b> – Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Auffüllung zu deaktivieren, wenn vor dem Startwert ein Auffüllzeichen erforderlich ist.</li> <li>• <b>Auffüllzeichen</b> – Berühren Sie das Textfeld, um das Zeichen zu definieren, das vor dem Zählerfeld angezeigt werden soll.</li> <li>• <b>Anzahl der Dezimalstellen</b> – Berühren Sie das Textfeld, um die Anzahl der Dezimalstellen einzugeben, die der Zähler anzeigen kann.</li> </ul> <p><i>Hinweis:</i> Die Optionen „Auffüllzeichen“ und „Anzahl der Dezimalstellen“ werden nur angezeigt, wenn das Kontrollkästchen „Auffüllen“ aktiviert ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zähler erhöhen</b> – Wählen Sie die erforderliche Eingabe aus, um den Zähler zu erhöhen. Der Zähler wird erhöht und verringert, wenn ein Auftrag mit diesem Zähler gedruckt wird. Wählen Sie „Digital-EA“, um den Zähler extern zu erhöhen.</li> <li>• <b>Zähler zurücksetzen</b> – Wählen Sie die externen Eingabeoptionen, um den Zähler zurückzusetzen.</li> </ul>

Tabelle 5-10: Zählereinrichtung. (Fortsetzung)

### 5.2.2.5 So fügen Sie das Feld „Linearer Barcode“ hinzu

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um dem Auftrag das Feld „Linearer Barcode“ hinzuzufügen:

1. Berühren Sie die Dropdownliste , und wählen Sie *Linearer Barcode* aus (siehe [Abbildung 5-4 auf Seite 5-4](#)).

Berühren Sie die Schaltfläche  .

2. Der Bildschirm „Linearer Barcode“ wird aufgerufen. Hier kann der erforderliche lineare Barcode ausgewählt und nach Bedarf formatiert werden. Die Vorschau des Feldes „Linearer Barcode“ ist am Ende des Bildschirms verfügbar.

Berühren Sie die Schaltfläche , um die vorgenommenen Änderungen zu speichern.

Weitere Informationen finden Sie unter [Tabelle 5-11](#).

**Hinweis:** Über die Schaltfläche  kehren Sie zurück, ohne die Änderungen am Feld zu speichern.

3. Der Barcode wird im Bereich „Auftragsdesign“ eingefügt.

**Hinweis:** Der eingefügte Barcode kann an die gewünschte Stelle im Auftragsdesignbereich verschoben werden.

Tabelle 5-11 beschreibt die Optionen, die für das Feld „Linearer Barcode“ verfügbar sind:

Anzeige	Beschreibung
<p>Einrichtung Linearer Barcode</p> 	<p>Bietet Optionen zum Ändern der folgenden Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Barcodetyp</b> – Berühren Sie die Dropdown-Liste, um den erforderlichen Barcode (Code 128, Code 39, EAN-128, EAN-13, EAN-8, ITF, UPC-A, UPC-E) auszuwählen.</li> <li>• <b>Barcodedaten</b> – Berühren Sie die Dropdownliste, um den erforderlichen Text (Fester Text, Benutzerdefinierte Referenz) auszuwählen. <i>Hinweis:</i> Die Option „Benutzerdefinierte Referenz“ ist nur verfügbar, wenn eine benutzerdefinierte Referenz erstellt wurde. Die Optionen „Standardtext“ und „Benutzerdefinierte Referenz“ werden bei Auswahl aktiviert.</li> <li>• <b>Standardtext</b> – Berühren Sie das Textfeld, um den erforderlichen Text einzugeben.</li> <li>• <b>Benutzerdefinierte Referenz</b> – Berühren Sie die Dropdownliste, um das erstellte erforderliche benutzerdefinierte Feld auszuwählen. <i>Hinweis:</i> Wenn der Barcode zusätzliche Daten (z. B. das Datum) enthalten muss, ist eine benutzerdefinierte Referenz erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Generator für benutzerdefinierte Referenzen auf Seite 6-14</a>.</li> <li>• <b>Prüfsumme berechnen</b> – Berühren Sie das Kontrollkästchen, die Informationen auf dem Barcode zu überprüfen. <i>Hinweis:</i> Diese Option ist nur für die Barcodetypen „Code 39“ und „ITF“ verfügbar.</li> <li>• <b>Ruhezonen beobachten</b> – Berühren Sie das Kontrollkästchen, um einen leeren Rand auf jeder Seite des Barcodes zu erstellen. <i>Hinweis:</i> Diese Option ist nur für die Barcodetypen „UPC-A“ und „UPC-E“ verfügbar.</li> </ul>
Benutzeraufforderung	Nicht anwendbar

Tabelle 5-11: Einrichtung Linearer Barcode.

Anzeige	Beschreibung
<p><b>Schrift</b></p> 	<p>Bietet Optionen zum Ändern der folgenden Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Barcodehöhe – Berühren Sie die Dropdownliste, um die Barcodehöhe (5, 7, 9, 12, 16, 24, 34) auszuwählen.</li> <li>Schrift – Berühren Sie die Dropdownliste, um die Schriftgrößen zu definieren.</li> </ul> <p><i>Hinweis:</i> Diese Option ist nur verfügbar, wenn das Kontrollkästchen „Vom menschlichen Auge lesbarer Text hinzufügen“ aktiviert ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vom menschlichen Auge lesbarer Text – Berühren Sie das Kontrollkästchen, um die Höhe des Barcodetextes auszuwählen.</li> </ul>
<p><b>Layout</b></p> 	<p>Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Invertieren – Berühren Sie das Kontrollkästchen, um die Schriftfarbe zu invertieren.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Normal</b>                      <b>Invers</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Spiegeln – Berühren Sie das Kontrollkästchen, um das Feld vertikal zu drehen.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Normal</b>                      <b>Spiegeln</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Umdrehen – Berühren Sie das Kontrollkästchen, um das Feld horizontal zu drehen.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Normal</b>                      <b>Umdrehen</b></p> 
<p><b>Optionen</b></p>	<p>Bietet folgende Option:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Feldname – Berühren Sie das Textfeld, um den Feldnamen festzulegen.</li> </ul>

Tabelle 5-11: Einrichtung Linearer Barcode. (Fortsetzung)

### 5.2.2.6 So fügen Sie das Feld „2D-Barcode“ hinzu

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um dem Auftrag das Feld „2D-Barcode“ hinzuzufügen:

1. Berühren Sie die Dropdownliste , und wählen Sie *2D-Barcode* aus (siehe [Abbildung 5-4](#) auf Seite 5-4).

Berühren Sie die Schaltfläche  .

2. Der Bildschirm „2D-Barcode“ wird aufgerufen. Hier kann der erforderliche 2D-Barcode ausgewählt und nach Bedarf formatiert werden. Die Vorschau des Feldes „2D-Barcode“ ist am Ende des Bildschirms verfügbar.

Berühren Sie die Schaltfläche , um die vorgenommenen Änderungen zu speichern.  
Weitere Informationen finden Sie unter [Tabelle 5-12](#).

**Hinweis:** Über die Schaltfläche  kehren Sie zurück, ohne die Änderungen am Feld zu speichern.

3. Der Barcode wird im Bereich „Auftragsdesign“ eingefügt.

**Hinweis:** Der eingefügte Barcode kann an die gewünschte Stelle im Auftragsdesignbereich verschoben werden.

Tabelle 5-12 beschreibt die Optionen, die für das Feld „2D-Barcode“ verfügbar sind:

Anzeige	Beschreibung
<p>Einrichtung 2D-Barcode</p> 	<p>Bietet Optionen zum Ändern der folgenden Parameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Barcodetyp</b> – Berühren Sie die Dropdown-Liste, um den erforderlichen Barcode (Datenmatrix, QR) auszuwählen.</li> <li>• <b>Barcodedaten</b> – Berühren Sie die Dropdownliste, um den erforderlichen Text (Fester Text, Benutzerdefinierte Referenz) auszuwählen.</li> <li>• <b>Benutzerdefinierte Referenz</b> – Berühren Sie die Dropdownliste, um das erstellte erforderliche benutzerdefinierte Feld auszuwählen.</li> <li>• <b>Standardtext</b> – Berühren Sie das Textfeld, um den erforderlichen Text einzugeben. <i>Hinweis:</i> Diese Option ist nur verfügbar, wenn unter „Barcodedaten“ der Wert „Fester Text“ ausgewählt ist.</li> <li>• <b>Symbolgröße/-version</b> – Berühren Sie die Dropdown-Liste, um die erforderliche Größe des Barcodes auszuwählen. <i>Hinweis:</i> Für den Barcode „Datenmatrix“ wird „Symbolgröße“ und für „QR-Code“ der Wert „Version“ angezeigt. <i>Hinweis:</i> Zum Drucken von 2D-Barcodes wird die Auswahl des jeweiligen Rasters empfohlen. Weitere Informationen erhalten Sie beim Videojet-Kundendienst oder Ihrem Videojet-Händler vor Ort.</li> <li>• <b>Fehlerkorrektur</b> – Berühren Sie die Dropdown-Liste, um die Menge der Fehlerkorrektur basierend auf der Betriebsumgebung auszuwählen. <i>Hinweis:</i> Für den DataMatrix-Barcode wird „ECC 200“ und für den QR-Code der Wert „L, M, Q, H“ angezeigt.</li> </ul>
Layout	Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Tabelle 5-11</a> .
Optionen	

Tabelle 5-12: Feld „2D-Barcode“.

Die Anzahl der Zeichen, die für einen Barcode zulässig sind, und die ausgewählte Symbolgröße/-version variiert. Wurde die Zeichenbegrenzung überschritten, wird folgende Meldung angezeigt.

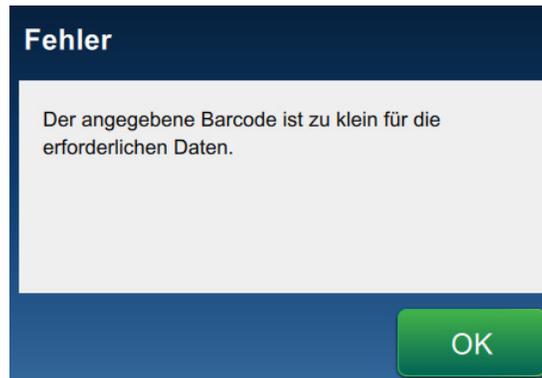


Abbildung 5-12: Fehlermeldung.

In den folgenden Tabellen ist die maximale Anzahl der Zeichen angegeben, die für jeden Barcodetyp zulässig ist, und die zugehörige Symbolgröße/-version:

QR-Code		Symbolgröße			
Fehler	Zeichen	21 x 21	25 x 25	29 x 29	33 x 33
L	Numerisch	41	77	127	114
	Alphanumerisch:	25	47	77	78
M	Numerisch	34	63	101	90
	Alphanumerisch:	20	38	61	62
Q	Numerisch	27	49	77	67
	Alphanumerisch:	16	29	47	46
H	Numerisch	17	34	58	50
	Alphanumerisch:	10	20	35	34

Tabelle 5-13: QR-Code – Zeichenbegrenzung.

**Hinweis:** Weitere Informationen zur Obergrenze von Zeichen und QR-Codes finden Sie unter [Anhang B: DataMatrix – Einschränkungen und Anforderungen](#).

Datenmatrix		
Fehlercode	ECC200	
Symbolgröße	Numerisch	Alphabetisch/ Alphanumerisch
8 x 18	10	6
8 x 32	20	13
10 x 10	6	3
12 x 12	10	6
12 x 26	32	22
12 x 36	44	31
14 x 14	16	10
16 x 16	24	16
16 x 36	64	46
16 x 48	98	72
18 x 18	36	25
20 x 20	45	31
22 x 22	60	43
24 x 24	72	52
26 x 26	88	64
32 x 32	125	91

Tabelle 5-14: Datenmatrix – Zeichenbegrenzung.

### 5.2.2.7 Hinzufügen eines Logos

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um dem Auftrag ein Logo hinzuzufügen:

1. Berühren Sie die Schaltfläche  und wählen Sie Logo aus (siehe [Abbildung 5-4 auf Seite 5-4](#)).

Berühren Sie die Schaltfläche  .

2. Der Bildschirm „Logo-Einrichtung“ wird aufgerufen. Hier kann das gewünschte Logo in der Dropdownliste ausgewählt werden. Die Logovorschau ist am Ende des Bildschirms verfügbar.

Berühren Sie die Schaltfläche  , um die vorgenommenen Änderungen zu speichern.

Weitere Informationen finden Sie unter [Tabelle 5-15](#).

3. Über die Schaltfläche  kehren Sie zurück, ohne die Änderungen am Feld zu speichern.

4. Das Logo wird im Bereich „Auftragsdesign“ eingefügt.

**Hinweis:** Das eingefügte Logo kann an die gewünschte Stelle im Bereich „Auftragsdesign“ verschoben werden.

**Hinweis:** CLARiSOFT ermöglicht das Hinzufügen von Logos zu Aufträgen.

Table 5-15 beschreibt die Optionen, die für das Logo verfügbar sind:

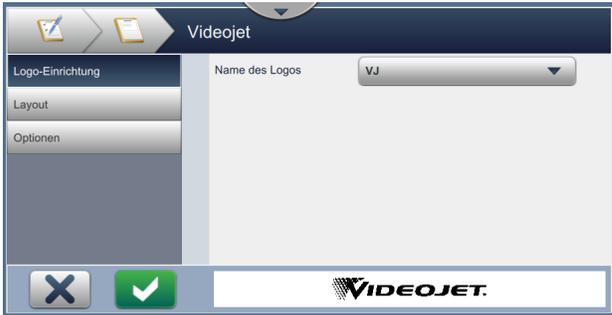
Anzeige	Beschreibung
<p>Logo-Einrichtung</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Name des Logos – Berühren Sie die Dropdownliste, um das gewünschte Logo auszuwählen.</li> </ul>
<p>Layout</p> 	<p>Bietet folgende Optionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Invertieren – Berühren Sie das Kontrollkästchen, um die Schriftfarbe zu invertieren. <ul style="list-style-type: none"> <li>Normal <span style="margin-left: 150px;">Invers</span></li> <li> </li> </ul> </li> <li>Spiegeln – Berühren Sie das Kontrollkästchen, um das Feld vertikal zu drehen. <ul style="list-style-type: none"> <li>Normal <span style="margin-left: 150px;">Spiegeln</span></li> <li> </li> </ul> </li> <li>Umdrehen – Berühren Sie das Kontrollkästchen, um das Feld horizontal zu drehen. <ul style="list-style-type: none"> <li>Normal <span style="margin-left: 150px;">Umdrehen</span></li> <li> </li> </ul> </li> </ul>
<p>Optionen</p>	<p>Bietet folgende Option:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Feldname – Berühren Sie das Textfeld, um den Feldnamen festzulegen.</li> </ul>

Table 5-15: Logofeld.

### 5.2.2.8 So Importieren Sie Logos

*Hinweis:* Logodateien müssen im monochromen Format (BMP) vorliegen.

1. Platzieren Sie die Logos auf dem USB-Stick im Stammverzeichnis unter dem Verzeichnis „Graphics“.
2. Navigieren Sie zu „Werkzeuge“ > „Dateimanager“ > „Dateien importieren“.
3. Wählen Sie das korrekte Laufwerk aus und klicken Sie auf .
4. Wählen Sie die erforderlichen, zu importierenden Dateien aus und klicken Sie auf .
5. Die Logos werden in den Speicher des Druckers importiert.

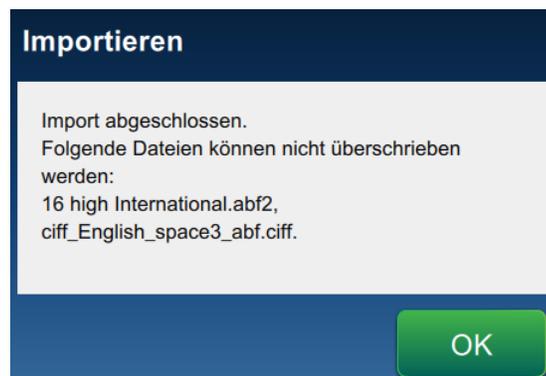


Abbildung 5-13: Import abgeschlossen.

## 5.3 So bearbeiten Sie einen Auftrag

1. Berühren Sie die Schaltfläche  auf dem Startbildschirm (siehe [Abbildung 4-1 auf Seite 4-2](#)).
2. Der Bildschirm „Auftragsliste“ wird angezeigt. Wählen Sie den erforderlichen Auftrag aus (siehe [Abbildung 5-1 auf Seite 5-2](#)). Berühren Sie die Schaltfläche .
3. Berühren Sie das zu bearbeitende Feld und anschließend  (siehe [Abbildung 5-14](#)).

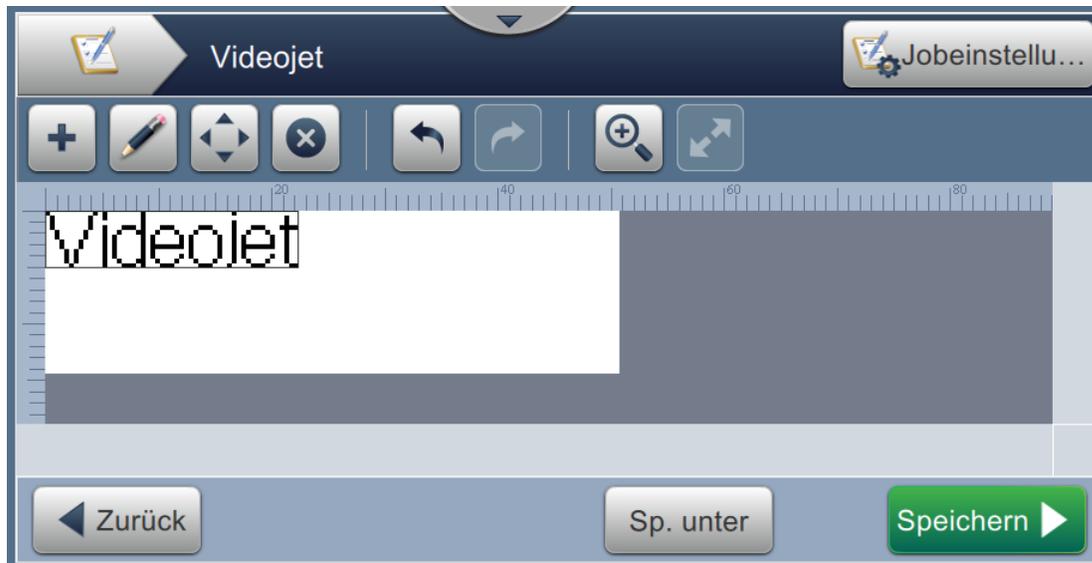


Abbildung 5-14: Bildschirm zur Feldbearbeitung.

4. Ändern Sie die Parameter für das ausgewählte Feld im Bildschirm der Auftragsfeldeinstellungen und berühren Sie die Schaltfläche , um die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Weitere Informationen finden Sie unter [Feld hinzufügen auf Seite 5-10](#).

*Hinweis:* Über die Schaltfläche  kehren Sie zurück, ohne die Änderungen am Feld zu speichern.

5. Berühren Sie die Schaltfläche , um die am Auftrag vorgenommenen Änderungen zu speichern.
6. Berühren Sie die Schaltfläche , um die Änderungen mit einem neuen Auftragsnamen zu speichern.

*Hinweis:* Änderungen an einem Auftrag, der gerade gedruckt wird, werden nicht automatisch aktualisiert. Um den aktualisierten Auftrag zu drucken, berühren Sie die Schaltflächen

 und .

## 5.4 Im Auftrags-Editor mehrere Felder auswählen und anpassen

1. Berühren Sie auf dem Startbildschirm die Schaltfläche  (siehe [Abbildung 4-1 auf Seite 4-2](#)).
2. Der Bildschirm „Auftragsliste“ wird angezeigt. Wählen Sie den erforderlichen Auftrag aus (siehe [Abbildung 5-1 auf Seite 5-2](#)). Berühren Sie die Schaltfläche . Der Bildschirm „Auftrags-Editor“ wird geöffnet.

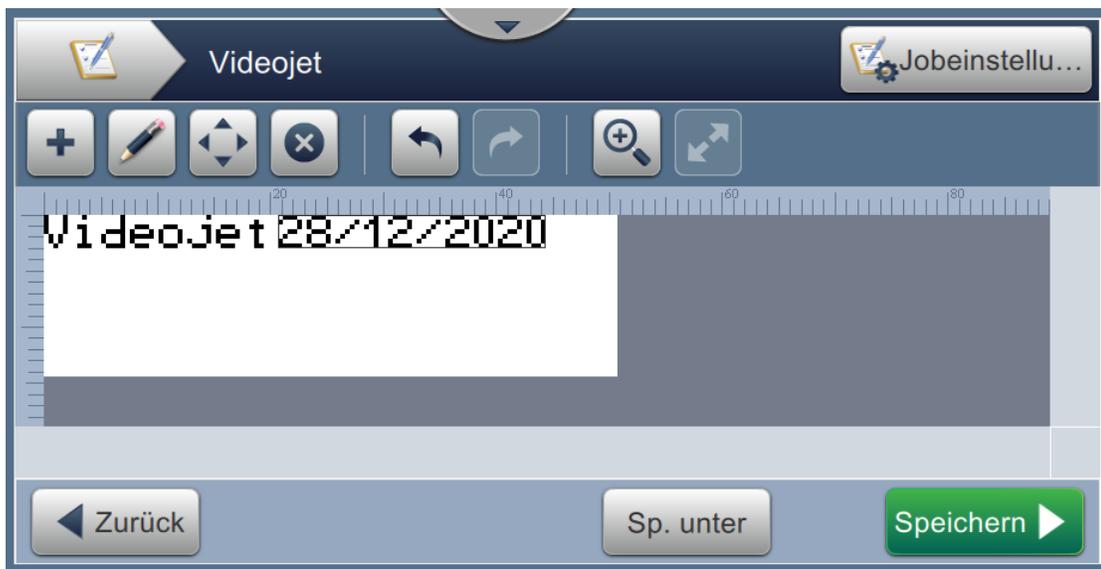


Abbildung 5-15: Bildschirm „Auftrags-Editor“.

3. Navigieren Sie zu „Auftragseinstellungen“ > „Änderungen vor Ort“ (siehe [Abbildung 5-16](#)).



Abbildung 5-16: Bildschirm „Änderungen vor Ort“.

4. Ändern Sie die Werte der erforderlichen Felder und klicken Sie auf *Anwenden*, um alle Felder im Editor-Canvas gleichzeitig zu ändern.

### 5.5 So bearbeiten Sie einen Auftrag im Schnellvorgang

**Hinweis:** Die Schaltfläche „Aktualisieren“ ist nur aktiviert, wenn vom Benutzer bearbeitbaren Felder vorhanden sind.

**Hinweis:** Die Schaltfläche „1x drucken“ ist aktiviert, solange die Düse läuft. Wird diese Schaltfläche ausgewählt, wird der aktuelle Auftrag einmal gedruckt.

1. Berühren Sie die Leiste „Auftragsvorschau“ auf dem Startbildschirm.



Abbildung 5-17: Auftrags-Editor.

2. Berühren Sie die Schaltfläche . Der Bildschirm „Auftrag bearbeiten“ wird angezeigt.

3. Zum Bearbeiten eines Felds mit Benutzeraufforderung berühren Sie das Feld und anschließend die Schaltfläche  (siehe [Abbildung 5-18](#)).

*Hinweis:* Die verfügbaren Editor-Tools werden aktiviert, wenn das Feld ausgewählt ist.

*Hinweis:* Nur Felder mit Eingabeaufforderung stehen zur Bearbeitung bereit.

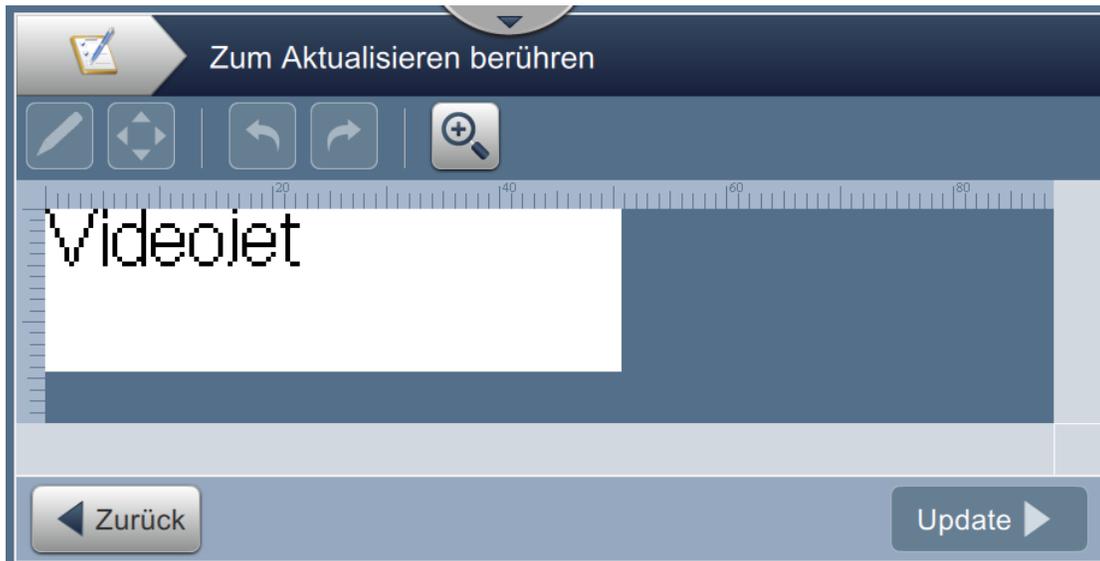


Abbildung 5-18: Auftrags-Editor.

4. Das Tastenfeld des Dienstprogramms wird aufgerufen, und der Benutzer wird zur Eingabe von Text aufgefordert. Berühren Sie die Schaltfläche .

*Hinweis:* Das Tastenfeld des Dienstprogramms zeigt abhängig vom ausgewählten Eingabewert den zuletzt gespeicherten Benutzerwert bzw. die zuletzt gespeicherten Daten, den Standardtext oder nichts an.

*Hinweis:* Die Änderungen, die an den bearbeitbaren Feldern vorgenommen wurden, werden sofort im Auftragsvorschauenfenster angezeigt.

5. Um die Position des Feldes zu verschieben, berühren Sie das Feld und anschließend  (siehe [Abbildung 5-18](#)).

6. Berühren Sie die Schaltfläche , um die Änderungen zu speichern.

7. Berühren Sie die Schaltfläche , um den bestehenden Auftrag zu überschreiben. Diese Änderungen werden umgehend auf den derzeit gedruckten Auftrag übernommen.

*Hinweis:* Änderungen im Schnellvorgang werden nur im derzeit gedruckten Auftrag durchgeführt. Der gespeicherte Auftrag in der Auftragsliste ändert sich nicht.

### 5.6 Beispiel – Erstellen eines neuen Auftrags

Im Abschnitt unten enthält der Benutzer Anweisungen zum Anlegen eines neuen Auftrags (siehe [Abbildung 5-19](#)) mit den folgenden Feldern:

- Ein Textfeld
- Ein Datumsfeld
- Ein Zählerfeld

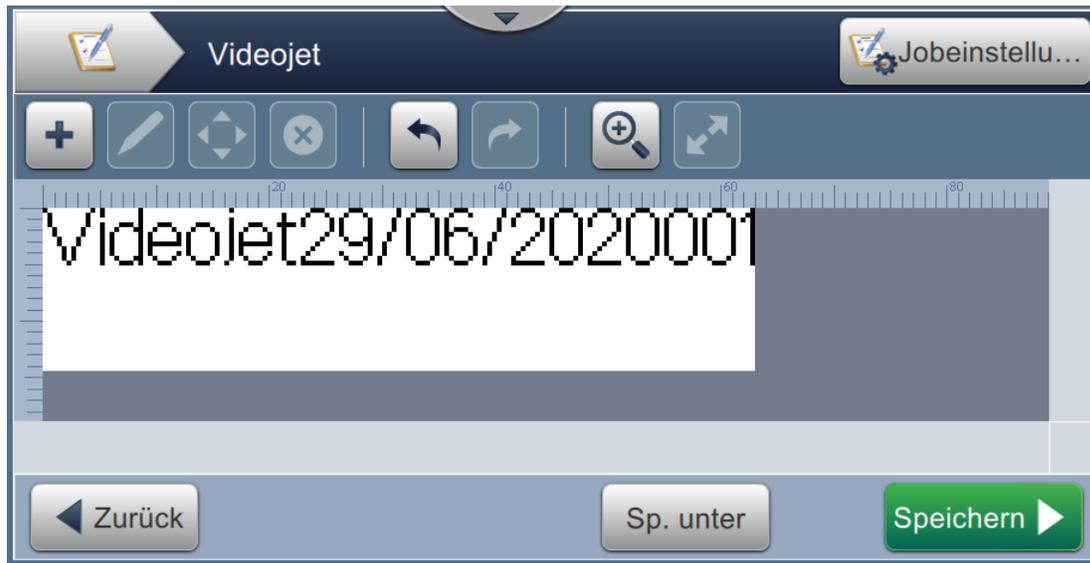


Abbildung 5-19: Beispielnachricht.

1. Berühren Sie die Schaltfläche  .
2. Berühren Sie die Schaltfläche  (siehe [Abbildung 5-1 auf Seite 5-2](#)), um einen neuen Auftrag anzulegen.
3. Der Bildschirm „Auftragseinstellungen“ wird geöffnet. Geben Sie für den neuen Auftrag in das Textfeld „Auftragsname“ den Auftragsnamen „Videojet“ ein und berühren Sie die Schaltfläche  . Berühren Sie die Schaltfläche  .

### 5.6.1 So geben Sie Text ein

4. Berühren Sie die Dropdownliste , und wählen Sie die Option *Text* (siehe [Abbildung 5-4 auf Seite 5-4](#)).

Berühren Sie die Schaltfläche



5. Der Bildschirm „Texteinrichtung“ wird geöffnet. Vergewissern Sie sich, dass „Fester Text“ ausgewählt ist.
6. Berühren Sie das Feld „Standardtext“, um das Tastenfeld des Dienstprogramms aufzurufen. Geben Sie anschließend den erforderlichen Text ein.
7. Geben Sie den Text „Videojet“ ein, und berühren Sie die Schaltfläche  .

#### 5.6.1.1 So ändern Sie die Schrift von Text

8. Berühren Sie die Schaltfläche *Schrift* und wählen Sie in der Dropdownliste „12 High International“ aus (siehe [Abbildung 5-20](#)). Berühren Sie die Schaltfläche  .

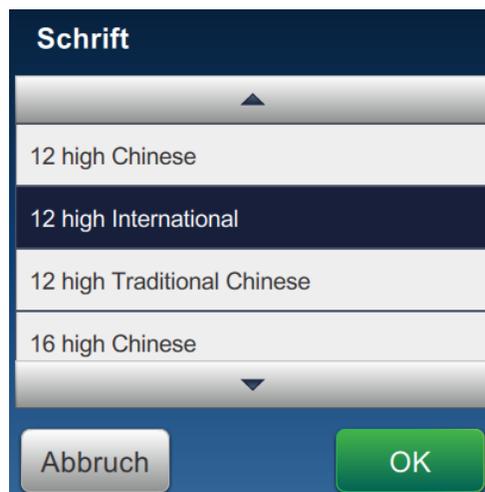


Abbildung 5-20: Bildschirm zur Eingabe der Schriftgröße.

9. Berühren Sie die Schaltfläche , um die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Das Textfeld wird im Auftrag eingefügt.
10. Wählen Sie das Feld aus und ziehen Sie es mithilfe von Drag-and-Drop an die gewünschte Stelle oder verwenden Sie dazu die Schaltfläche  (siehe [Abbildung 5-19 auf Seite 5-38](#)).

### 5.6.2 So fügen Sie ein Datum ein

11. Berühren Sie die Dropdownliste , und wählen Sie die Option *Datum* (siehe [Abbildung 5-4 auf Seite 5-4](#)) aus.

Berühren Sie die Schaltfläche .

#### 5.6.2.1 So ändern Sie das Datumsformat

12. Der Bildschirm „Datumseinrichtung“ wird geöffnet.

13. Wählen Sie im Bildschirm „Datumseinrichtung“ in der Dropdownliste „Datumstyp“ die Option *Benutzerdefiniert* aus (siehe [Abbildung 5-21](#)). Berühren Sie die Schaltfläche

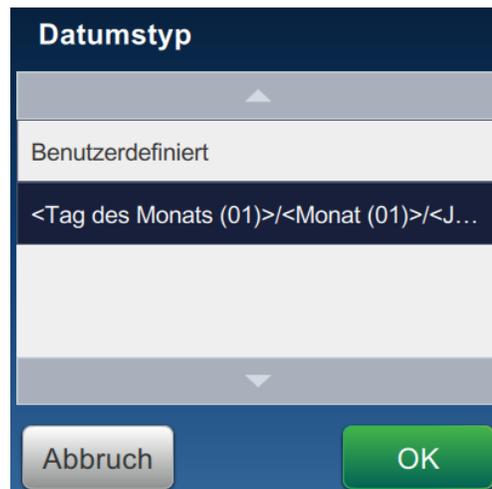
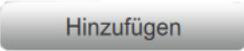
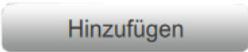


Abbildung 5-21: Bildschirm zur Einrichtung des Datumsformats.

14. Wählen Sie in der Dropdownliste „Tag im Monat“ die Option „Tag im Monat (01)“ aus und berühren Sie die Schaltfläche . Wählen Sie in der Dropdownliste „Trennzeichen“ die Option „Vorwärtsschrägstrich (/)“ aus und berühren Sie die Schaltfläche .

15. Wählen Sie in der Dropdownliste „Tag im Monat“ die Option „Monat (01)“ aus und berühren Sie die Schaltfläche . Wählen Sie in der Dropdownliste „Trennzeichen“ die Option „Vorwärtsschrägstrich (/)“ aus und berühren Sie die



16. Wählen Sie aus der Dropdownliste „Jahr“ die Option „Jahr (2010)“ aus und berühren Sie die Schaltfläche  .

Die Datumsfeldvorschau zeigt das aktuelle Datum im ausgewählten Format an (siehe [Abbildung 5-22](#)).



Abbildung 5-22: Bildschirm zur Einrichtung von Datumstrennzeichen.

17. Berühren Sie die Schaltfläche  , um das benutzerdefinierte Datumsformat zu speichern.
18. Wählen Sie in der Dropdownliste „Datum einfügen“ den Versatzwert aus.
19. Wählen Sie im Menü „Versatz“ unter „Versatzeinheiten“ den Wert „Tage“ und unter „Versatzbetrag“ den Wert „7“ aus.

### 5.6.2.2 So ändern Sie die Schriftgröße des Datums

20. Berühren Sie die Schaltfläche *Schrift* und wählen Sie in der Dropdownliste „12 High International“ aus (siehe [Abbildung 5-20](#)). Berühren Sie die Schaltfläche .



Abbildung 5-23: Bildschirm zur Eingabe der Schriftgröße.

21. Berühren Sie die Schaltfläche , um die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Das Datumsfeld wird im Auftrag eingefügt (siehe [Abbildung 5-24](#)).

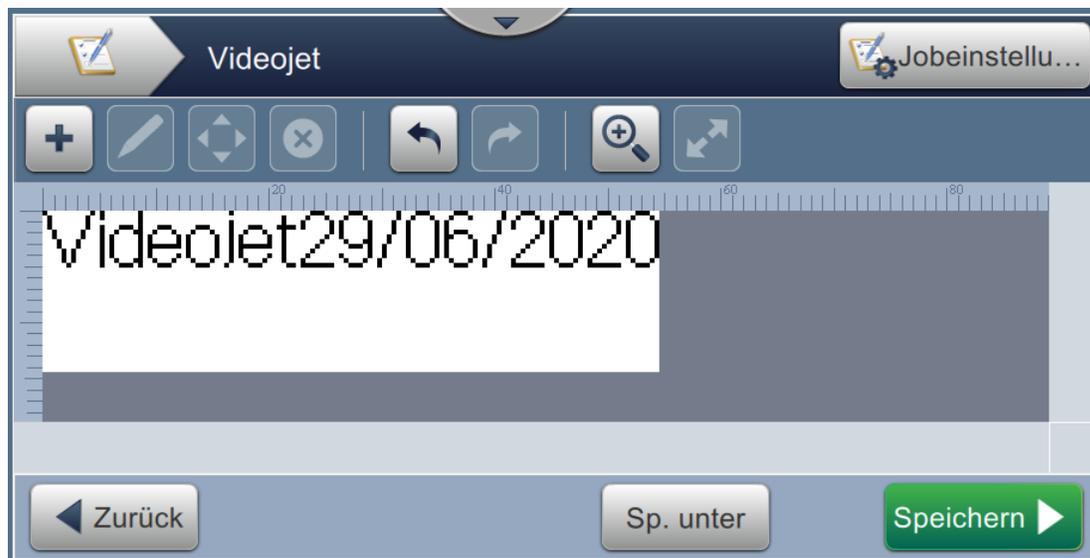


Abbildung 5-24: Datumsfeld.

22. Wählen Sie das Feld aus und ziehen Sie es mithilfe von Drag-and-Drop an die gewünschte Stelle oder verwenden Sie dazu die Schaltfläche  (siehe [Abbildung 5-19](#) auf Seite 5-38).

### 5.6.3 So fügen Sie einen Zähler ein

23. Berühren Sie die Dropdownliste  Dropdown-Liste, und wählen Sie die Option *Zähler* (siehe [Abbildung 5-4 auf Seite 5-4](#)). Berühren Sie die .

#### 5.6.3.1 So ändern Sie den Startwert

24. Der Einstellungsbildschirm wird angezeigt. Vergewissern Sie sich, dass die Zählertypen „Numerisch“ und „Start“ ausgewählt sind.
25. Berühren Sie das Textfeld „Startwert“, um das Tastenfeld des Dienstprogramms aufzurufen. Geben Sie anschließend den erforderlichen Text ein.
26. Geben Sie den Startwert „1“ ein und berühren Sie die Schaltfläche .
27. Geben Sie den Endwert „100“ und die Schrittgröße „3“ ein.

#### 5.6.3.2 So ändern Sie die Schriftgröße des Zählers

28. Berühren Sie die Schaltfläche *Schrift*, und wählen Sie „12 High International“ aus der Dropdownliste aus (siehe [Abbildung 5-20](#)). Berühren Sie die .

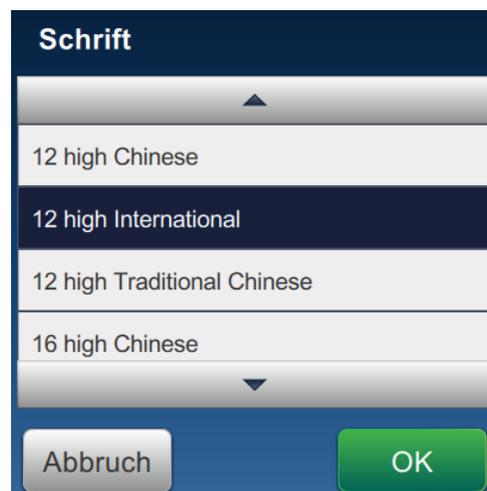


Abbildung 5-25: Bildschirm zur Eingabe der Schriftgröße.

29. Berühren Sie die Schaltfläche  Schaltfläche, um die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Das Zählerfeld wird im Auftrag eingefügt.

30. Wählen Sie das Feld aus und ziehen Sie es mithilfe von Drag-and-Drop an die gewünschte Stelle oder verwenden Sie dazu die Schaltfläche  (siehe [Abbildung 5-19 auf Seite 5-38](#)).

**Hinweis:** Wenn zwei Felder überlappen, wird ein roter Rand um das Feld angezeigt.

**Hinweis:** Um ein Feld so nahe wie möglich an einem anderen Feld zu platzieren, ziehen Sie das Feld in die Nähe des anderen Feldes, bis eine grüne Linie angezeigt wird. Das Feld wird so nahe wie möglich zum Drucken platziert.

### 5.6.4 So speichern Sie den Auftrag

31. Berühren Sie die Schaltfläche , um den Auftrag zum Drucken zu speichern.
32. Der Auftrag „Videojet“ wird der Auftragsliste hinzugefügt (siehe [Abbildung 5-26](#)).

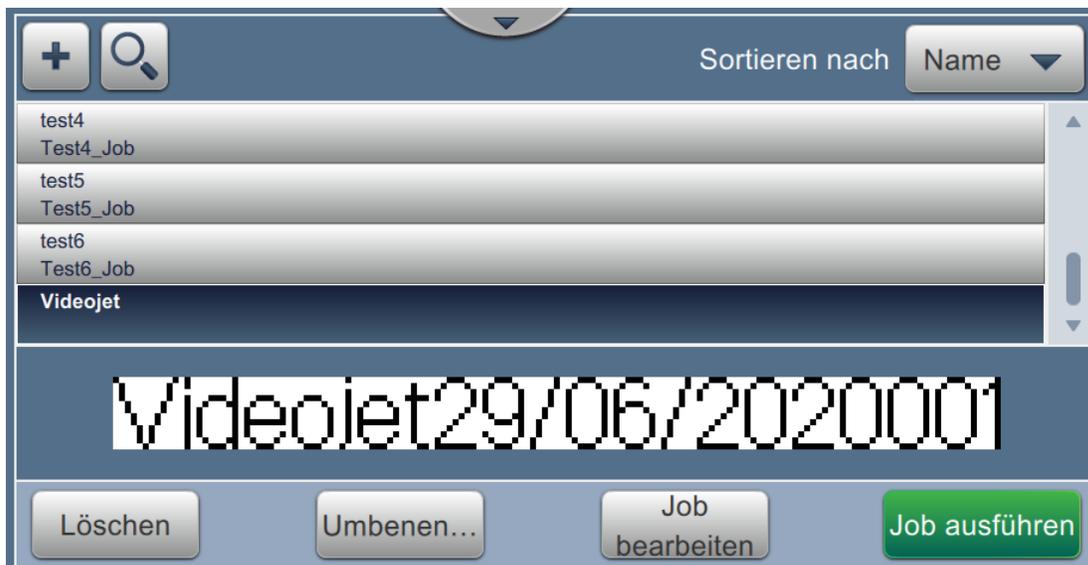


Abbildung 5-26: Auftragsliste.

# Abschnitt 6 Benutzeroberfläche

## Einführung

Dieser Abschnitt beschreibt die Verwendung der Benutzeroberfläche (UI) und enthält folgende Themen:

- Beschreibung des Startbildschirms
- Verwenden des Bildschirms „Werkzeuge“
- Linieneinrichtung konfigurieren
- Gesamtanlageneffektivität – Verfügbarkeit

### 6.1 Beschreibung des Startbildschirms

Die Benutzeroberfläche (UI) verfügt über Schaltflächen, die es dem Benutzer ermöglichen, auf verschiedene Bildschirme der Oberfläche zu navigieren. Der Startbildschirm der UI wird in der [Abbildung 6-1](#) abgebildet. Berühren Sie für eine schnelle Navigation ein Element, das ausgewählt werden soll, berühren und ziehen Sie zum Scrollen über das Menü oder die Seite und verwenden Sie die Pfeile, um Werte zu erhöhen/verringern. Geben Sie über das Tastenfeld des Dienstprogramms die gewünschten Texte, Zahlen oder Sonderzeichen ein.



- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1. Druckerstatusleiste                      | 6. Schaltfläche „Login/Logout“ |
| 2. Schaltfläche „Strahlen starten/anhalten“ | 7. Schaltfläche „Werkzeuge“    |
| 3. Textvorschau                             | 8. Schaltfläche „Anpassen“     |
| 4. Informationen zu Verbrauchsmaterialien   | 9. Schaltfläche „Auftrag“      |
| 5. Leistungsinformationen                   | 10. Schaltfläche „Home“        |

Abbildung 6-1: Startbildschirm.

Die verschiedenen Optionen für die Navigation, Auswahl oder Eingabe von in der UI verfügbaren Werten werden aufgelistet in [Tabelle 6-1](#):

## Benutzeroberfläche

Option (Beispiel)	Beschreibung
	Bearbeiten – berühren, um die ausgewählte Option zu ändern.
	Dropdown-Liste – auswählen, um die Dropdown-Optionen anzuzeigen.
	Dropdown-Listenpfeile – scrollen Sie nach oben oder unten, um die Liste mit den Optionen anzuzeigen.
	Textfeld – wählen Sie das Feld, um die Tastatur zu öffnen.
	Hoch- oder Herunterzählen mit Textfeld – wählen Sie + oder -, um den Wert je nach definiertem Bereich hoch- oder herunterzuzählen, oder wählen Sie das Feld, um das Tastenfeld zu öffnen und einen gewünschten Wert einzugeben.
	Seitenpfeil – navigiert zum Untermenü.
	Symbolleiste – berühren, um zurück zum Untermenü oder zum Menü zu navigieren.
	Registerkarte – wählen Sie die Registerkarte, um das gewünschte Menü anzuzeigen.
	Ausgewählte Option – bei der ausgewählten Option ändert sich die Farbe und es wird ein Häkchen angezeigt.
	Kontrollkästchen – berühren Sie das Kästchen, um ein Häkchen hinzuzufügen oder zu entfernen, um wiederum die gewünschte Option zu aktivieren oder zu deaktivieren.
	Ausgewählte Option – bei der ausgewählten Option ändert sich die Farbe und sie wird aus ausgefüllter Kreis angezeigt.
	Pfeil nach oben/unten – auswählen, um Alarme anzuzeigen oder auszublenden.
	Informationsleiste – berühren Sie den Wert/Parameter, um die entsprechenden Daten anzuzeigen.
	Bewegungspfeile – bewegen Sie das ausgewählte Feld in die gewünschte Richtung.
	Filter – bietet die Möglichkeit, den erforderlichen Dateityp auszuwählen

Tabelle 6-1: Optionen für die UI-Navigation.

## 6.2 Verwenden des Bildschirms „Werkzeuge“

Der Bildschirm „Werkzeuge“ zeigt die für den Drucker verfügbaren Werkzeuge an.

Berühren Sie die Schaltfläche  Schaltfläche auf dem Startbildschirm, um auf den Bildschirm „Werkzeuge“ zuzugreifen (siehe [Abbildung 6-2](#)).



Abbildung 6-2: Bildschirm „Werkzeuge“.

Der Bildschirm „Werkzeuge“ bietet Zugriff auf folgende Parameter:

Leistung	Software-Download
Verbrauchsmittel	Instandhaltung
Linieneinrichtung	Diagnose
Dateimanager	Installation
Generator für benutzerdefinierte Referenzen	Sensor für Tintenablagerungen *
Globale Auftragseinstellungen	VideojetConnect Remote Service***
Kommunikation	MAXIMIZE***
Druckereinstellungen	Workflow Modul(e)**
Benutzerrechte	ESI-Auftragseinstellungen***
Anzeige konfigurieren	

\* Die Verfügbarkeit des Tintenablagerungssensortools hängt von der Druckerkonfiguration ab.

\*\* Workflow Modules können als Optionen für weitere Funktionen hinzugefügt werden. Weitere Informationen erhalten Sie beim Videojet-Kundendienst oder Ihrem Videojet-Händler vor Ort.

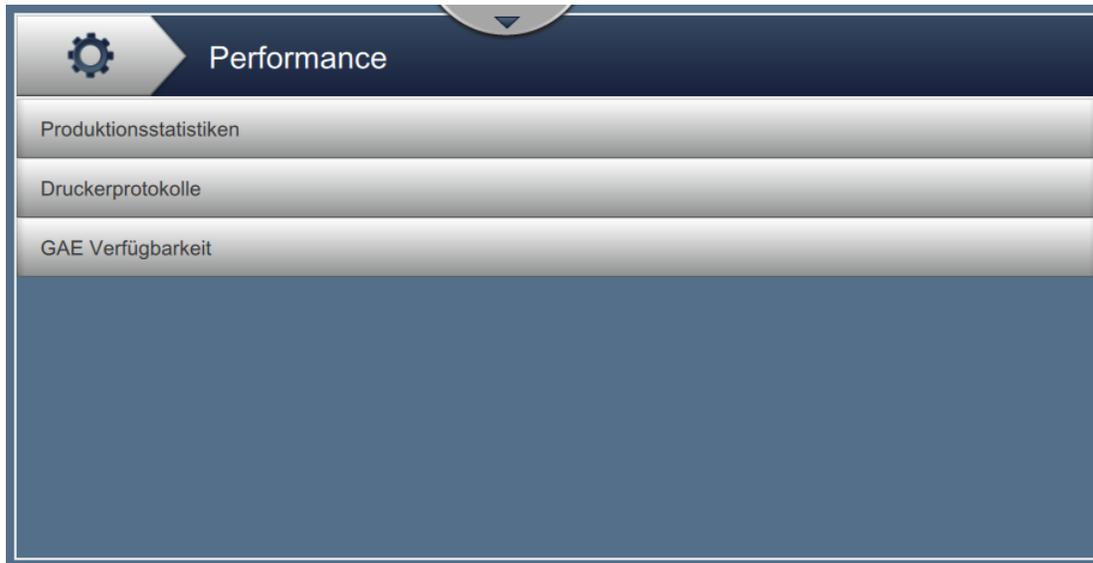
\*\*\* Separate Dokumentation verfügbar.

### 6.2.1 Leistung

Der Bildschirm „Leistung“ liefert statistische Informationen über Druckerparameter.



1. Berühren Sie die Schaltfläche  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“). Der Bildschirm „Leistung“ erscheint wie dargestellt in [Abbildung 6-3](#).



*Abbildung 6-3: Bildschirm „Leistung“.*

Der Bildschirm „Leistung“ bietet Zugriff auf folgende Optionen wie dargestellt in [Tabelle 6-2](#).

Schaltflächen	Beschreibung
Produktionsstatistiken	<p>Zeigt Details über die Produktionsdaten des Druckers an.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktionsdruckzähler - zeigt die Anzahl der jeweiligen gedruckten Aufträge an.</li> <li>• Produktionsproduktzähler - zeigt die Anzahl an Produkten an, die vom Drucker erfasst wurden.</li> <li>• Chargendruckzähler - zeigt die Anzahl an einzelnen Druckaufträgen in der aktuellen Charge an.</li> <li>• Chargenproduktzähler - zeigt die Anzahl an Produkten in der Charge an, die vom Drucker erfasst wurden.</li> <li>• Stück/Minute - zeigt die Geschwindigkeit an, mit der ein Auftrag gedruckt wird.</li> <li>• Maschinenverfügbarkeit</li> <li>• Betriebsverfügbarkeit (Gesamtzeit)</li> <li>• Betriebsverfügbarkeit (Gesamtbereitschaftszeit)</li> <li>• Druckzähler - zeigt die Anzahl an einzelnen Aufträgen an, die seit Zurücksetzen des Zählers gedruckt wurden.</li> <li>• Produktzähler - zeigt die Anzahl an Produkten an, die seit Zurücksetzen des Zählers vom Drucker erfasst wurden.</li> <li>• Zurücksetzen des Druckzählers - setzt den Druckzähler zurück.</li> <li>• Zurücksetzen des Produktzählers - setzt den Produktzähler zurück.</li> </ul>
Ereignisprotokoll	<p>Zeigt das Protokoll von Ereignissen an, die für Ausfallzeiten des Druckers verantwortlich sind.</p> <p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Filtern</i>, um die verfügbaren Dateitypen zu filtern. Um den gewünschten Dateitypen auszuwählen, aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen. Durch die Auswahl des Dateitypen kann der Benutzer die für den Export angezeigten Dateien filtern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alles auswählen - wählt alle Protokolldaten aus.</li> <li>• Ereignisdaten - wählt das gesamte Protokoll von Ereignissen aus, die im Zusammenhang mit den Ausfallzeiten des Druckers stehen.</li> <li>• Service-Daten - wählt das gesamte Protokoll mit servicebezogenen Ereignissen aus, die im Zusammenhang mit den Ausfallzeiten des Druckers stehen.</li> <li>• Produktionsdaten - wählt das gesamte Protokoll mit servicebezogenen Ereignissen aus, die im Zusammenhang mit den Ausfallzeiten des Druckers stehen.</li> <li>• Alarme - wählt alle Alarme, Warnungen und Statusereignisse aus.</li> </ul> <p>Der Benutzer kann die Protokolldateien auf einen USB-Stick exportieren.</p> <p>Wählen Sie für den Export die Schaltfläche <i>Exportieren</i> aus.</p> <p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Zurück</i>, um zur Seite „Leistung“ zurückzukehren.</p>

Tabelle 6-2: Leistungsoptionen.

Schaltflächen	Beschreibung
GAE Verfügbarkeit	<p>Zeigt die Daten an bezüglich:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zeitrahmen – zeigt die Drucker- und Betriebsverfügbarkeitswerte für unterschiedliche verfügbare Zeiträume an. Anhand des Verlaufs der Verfügbarkeitsdaten kann der Benutzer saisonale Veränderungen korrelieren, die sich auf die Verfügbarkeit auswirken.</li><li>• Druckerverfügbarkeit – dient der Nachverfolgung von Ausfallzeiten, die direkt auf einen internen Fehler zurückzuführen sind, z. B.<ul style="list-style-type: none"><li>• Pumpenfehler</li><li>• Fehler der Ladeversorgung</li><li>• Ablaufrinnenfehler</li></ul></li></ul> <p>Weitere Informationen erhalten Sie in Abschnitt <a href="#">„Druckerverfügbarkeit“ auf Seite 6-62</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Betriebsverfügbarkeit – verfolgt die Ausfallzeiten im Zusammenhang mit Fehlern nach, die als „verfahrensbezogen“ klassifiziert werden können, beispielsweise:<ul style="list-style-type: none"><li>• Tintensystem leer</li><li>• Modulationstreiber zu heiß</li></ul></li></ul> <p>Die Auswirkung kann auf Druckerprobleme, Bedienerprobleme, Schichtwechsel usw. zurückzuführen sein.</p> <p>Weitere Informationen erhalten Sie in Abschnitt <a href="#">„Prozessverfügbarkeit“ auf Seite 6-63</a>.</p> <p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Exportieren</i>, um das Ereignisprotokoll auf einen USB-Stick zu exportieren. Der Benutzer wird über die Benutzeroberfläche durch die Schritte geführt, die zum Herunterladen auf den USB-Stick erforderlich sind.</p> <p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Zurück</i>, um zum Bildschirm „Leistung“ zurückzukehren.</p>

Tabelle 6-2: Leistungsoptionen. (Fortsetzung)

## 6.2.2 Verbrauchsmittel

Der Bildschirm „Verbrauchsmittel“ zeigt Informationen für die Verbrauchsmittel Make-up und Tinte an.



1. Berühren Sie die Schaltfläche  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“).

*Hinweis:* Auf den Bildschirm „Verbrauchsmittel“ kann über den Startbildschirm zugegriffen werden, indem Sie den Bereich „Make-up und Tinte“ berühren.

2. Wählen Sie das gewünschte Verbrauchsmittel, um die Details anzuzeigen, die in [Abbildung 6-4](#) dargestellt werden.



Label	Wert
Artikelnummer	V701-D
Verbleibendes Volumen (ml)	743
Batch-Nummer	5/387/118/EG
Datum der ersten Nutzung	23.06.20
Verfallsdatum	29.06.21
Verbleibende Zeit (ca.)	210h 0m
Zeit bis zum Ersatz (ca.)	173h 45m

Abbildung 6-4: Verbrauchsmittel.

Der Bildschirm „Verbrauchsmittel“ bietet Zugriff auf folgende Optionen wie dargestellt in [Tabelle 6-3](#).

Option	Beschreibung
Teilenummer	Zeigt die Teilenummer der eingesetzten Kartusche an.
Verbleibendes Volumen (ml)	Zeigt das errechnete in der Kartusche verbleibende Volumen an.
Chargennummer	Zeigt die Chargennummer des Betriebsmittels an.
Datum der ersten Anpassung	Zeigt das Datum an, an dem die Kartusche zum ersten Mal eingesetzt wurde.
Ablaufdatum	Zeigt das Ablaufdatum des Betriebsmittels an.
Verbleibende Zeit (ca.)	Zeigt die projizierte verbleibende Zeit an, basierend auf dem aktuellen Auftrag. Das ist ein berechneter Wert und variiert je nach dem aktuell laufenden Druckauftrag.
Zeit bis zum Ersatz (ung)	Zeigt das Ablaufdatum und die verbleibende Zeit an. Dies ist das projizierte Datum, an dem die Kartusche ausgetauscht werden muss.
Empfohlenes Make-up	Zeigt den Make-up-Typ an, der für diesen Tintentyp empfohlen wird.

Tabelle 6-3: Verbrauchsmittel.

### 6.2.3 Linieneinrichtung

Der Bildschirm „Linieneinrichtung“ bietet Optionen zum Erstellen, Bearbeiten, Speichern, Aktivieren und Löschen von verschiedenen Linienkonfigurationen.



1. Berühren Sie die Schaltfläche  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“). Der Bildschirm „Linieneinrichtung“ erscheint wie dargestellt in [Abbildung 6-5](#).



Abbildung 6-5: Linieneinrichtung.

Weitere Informationen finden Sie unter [„Linieneinrichtung konfigurieren“](#) auf Seite 6-49.

## 6.2.4 Dateimanager

Der Dateimanager ermöglicht dem Benutzer, Daten zu verwalten, Dateien zu importieren/exportieren, Druckersicherungen und -archivierungen vorzunehmen und Sicherungen wiederherzustellen.



1. Berühren Sie die  Schaltfläche auf dem Bildschirm „Werkzeuge“. Der Bildschirm „Dateimanager“ erscheint wie dargestellt in [Abbildung 6-6](#).
2. Wählen Sie die gewünschten Optionen aus, um die Daten zu organisieren oder zu verwalten.



Abbildung 6-6: Dateimanager.

**Hinweis:** Vergewissern Sie sich, dass das USB-Gerät mit dem Drucker verbunden ist, um mit dem Dateimanager zu arbeiten. Informationen zum Einsetzen des USB-Geräts finden Sie unter [4.12 So verbinden Sie das USB-Gerät mit dem Drucker auf Seite 4-15](#).

Der Bildschirm „Dateimanager“ bietet Zugriff auf folgende Optionen (siehe [Tabelle 6-4](#)):

Schaltflächen	Beschreibung
Speicherort anzeigen	Zeigt Speicherinformationen zu den verfügbaren Laufwerken an: internes Laufwerk und USB.
Dateien importieren	<p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Dateien importieren</i>, um das Laufwerk auszuwählen, von dem die Dateien importiert werden sollen. Berühren Sie die Schaltfläche <i>Fortfahren</i>, um die zu importierenden Dateien auszuwählen, und berühren Sie die Schaltfläche <i>Importieren</i>, um die gewünschten Dateien zu importieren.</p> <p>Weitere Informationen zu den Anforderung für den Import von Logos finden Sie unter <a href="#">Abschnitt 5.2.2.8, „So Importieren Sie Logos“</a> auf <a href="#">Seite 5-33</a>.</p> <p>Zur Auswahl von Dateien für den Import oder Export sind drei Optionen verfügbar:</p> <p><b>Hinweis:</b> Diese drei Optionen sind auch für die Exportoption anwendbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scrollen und die zu importierenden bzw. exportierenden Dateien auswählen</li> <li>• Das Kontrollkästchen <i>Alle auswählen</i> aktivieren, um alle Dateien auszuwählen</li> <li>• Das Symbol  berühren oder die Auswahl der erforderlichen Dateien aufheben und auf <i>OK</i> klicken</li> </ul>



Tabelle 6-4: Dateimanageroptionen.

Schaltflächen	Beschreibung
Dateien exportieren	<p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Dateien exportieren</i>, um die Druckerdaten zu einem externen Laufwerk zu exportieren.</p> <p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Filtern</i>, um die verfügbaren Dateitypen zu filtern. Um den gewünschten Dateitypen auszuwählen, aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen. Durch die Auswahl des Dateitypen kann der Benutzer die für den Export angezeigten Dateien filtern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle auswählen – wählt alle im Drucker verfügbaren Dateien aus, die exportiert werden können, und exportiert die gewünschten Dateien auf ein externes Laufwerk.</li> <li>• Kundenspezifische Referenzen – wählt alle im Drucker verfügbaren Dateien aus, die exportiert werden können, und exportiert die gewünschten Dateien auf ein externes Laufwerk.</li> <li>• Schriftarten – wählt alle im Drucker verfügbaren Formate für Schriftarten aus und exportiert die gewünschten Dateien auf ein externes Laufwerk.</li> <li>• Logos – wählt alle im Drucker verfügbaren Logodateien aus und exportiert die gewünschten Dateien auf ein externes Laufwerk.</li> <li>• Aufträge – wählt alle im Drucker verfügbaren Aufträge aus und exportiert die gewünschten Dateien auf ein externes Laufwerk.</li> <li>• Linieneinrichtungen – wählt alle im Drucker verfügbaren Linieneinrichtungskonfigurationen aus und exportiert die gewünschten Dateien auf ein externes Laufwerk.</li> <li>• Protokolle – wählt alle im Drucker verfügbaren Ereignisprotokolle und Sensordaten aus und exportiert die gewünschten Dateien auf ein externes Laufwerk.</li> </ul> <p>Das Ereignisprotokoll oder die Sensordaten können exportiert werden, indem die Option auf der linken Seite des Bildschirms ausgewählt wird.</p> <p>Berühren Sie nach Auswahl der gewünschten Dateien die Schaltfläche <i>Fortfahren</i>.</p> <p>Wählen Sie das gewünschte externe Laufwerk aus und berühren Sie die Schaltfläche <i>Exportieren</i>, um die Dateien zu exportieren.</p>

Tabella 6-4: Dateimanagementoptionen. (Fortsetzung)

Schaltflächen	Beschreibung
Dateien bearbeiten.	<p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Dateien bearbeiten</i>, um die Dateiliste zu öffnen.</p> <p>Wählen Sie das erforderliche Laufwerk aus, bevor Sie die erforderlichen Dateien auswählen. Zur Auswahl von Dateien sind zwei Optionen verfügbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Dateien einzeln auswählen</li> <li>• Das Symbol  berühren oder die Auswahl der erforderlichen Dateien aufheben und auf <i>OK</i> klicken</li> </ul> <p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Filtern</i>, um die verfügbaren Dateitypen zu filtern. Um den gewünschten Dateitypen auszuwählen, aktivieren Sie die entsprechenden Kontrollkästchen. Durch die Auswahl des Dateitypen kann der Benutzer die für die Bearbeitung verfügbaren Dateien filtern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle auswählen – wählt alle im Drucker für die Bearbeitung verfügbaren Dateien aus.</li> <li>• Aufträge – wählt alle im Drucker verfügbaren Aufträge für die Bearbeitung aus.</li> <li>• Schriftarten – wählt alle im Drucker verfügbaren Schriftartenformate für die Bearbeitung aus.</li> <li>• Logos – wählt alle im Drucker verfügbaren Logodateien für die Bearbeitung aus.</li> <li>• Linieneinrichtungen – wählt alle im Drucker verfügbaren Linieneinrichtungskonfigurationen für die Bearbeitung aus.</li> <li>• Kundenspezifische Referenzen – wählt alle im Drucker verfügbaren Formate für kundenspezifische Referenzen zur Bearbeitung aus.</li> </ul> <p>Wählen Sie die einzelne(n) Datei(en) aus, die gelöscht, kopiert oder umbenannt werden sollen.</p> <p><i>Hinweis:</i> Die verfügbaren Optionen variieren je nach der (den) ausgewählten Datei(en).</p>
Druckersicherung	<p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Druckersicherung</i> und befolgen Sie die Schritte zur Durchführung der Druckersicherung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Speicher – wählen Sie aus den verfügbaren Optionen den gewünschten Speicherort aus, an dem die Sicherung gespeichert werden soll.</li> <li>• Name – der Sicherungsname wird automatisch eingetragen, aber bei Bedarf kann der gewünschte neue Name durch Auswahl des Texts eingegeben werden.</li> <li>• Optionen – wenn die Druckereinrichtung und -parameter, z. B. Viskosität, korrekt sind und gut funktionieren, kann die Datei für die spätere Verwendung als „geprüft“ gekennzeichnet werden.</li> </ul> <p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Sicherung</i>, um die Sicherung zu starten.</p>

Tabelle 6-4: Dateimanageroptionen. (Fortsetzung)

Schaltflächen	Beschreibung
Sicherung wiederherstellen	<p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Sicherung wiederherstellen</i> und befolgen Sie die Schritte zur Wiederherstellung der Druckersicherung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Speicherort – wählen Sie aus den verfügbaren Optionen den gewünschten Speicherort aus, an dem die Sicherung wiederhergestellt werden soll.</li> <li>• Optionen – zeigt die Optionen für das Wiederherstellen aus einer Sicherung an:  Wenn das Kontrollkästchen „Systemeinstellungen wiederherstellen“ aktiviert wird, werden die Systemeinstellungen in der Sicherungsdatei als verfügbar wiederhergestellt.  Wenn das Kontrollkästchen „Sicherheitseinstellungen wiederherstellen“ aktiviert wird, werden die Sicherheitseinstellungen in der Sicherungsdatei als verfügbar wiederhergestellt.</li> <li>• Datei – zeigt alle für die Wiederherstellung verfügbaren Dateien auf dem ausgewählten Laufwerk an.  Wenn das Kontrollkästchen „Nur geprüfte ...“ aktiviert wird, werden nur Dateien angezeigt, die in der Sicherung als „geprüft“ gekennzeichnet wurden.</li> </ul> <p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Wiederherstellen</i>, um den Wiederherstellungsprozess zu starten.  <b>Hinweis:</b> Für die Sicherungswiederherstellung muss der Drucker <b>ABGESCHALTEN</b> werden.</p>

Tabelle 6-4: Dateimanageroptionen. (Fortsetzung)

### 6.2.5 Generator für benutzerdefinierte Referenzen

Der Bildschirm „Generator für benutzerdefinierte Referenzen“ bietet Optionen zum Erstellen und Bearbeiten benutzerdefinierter Referenzfelder. Dieser Felder können mindestens ein Datenfeld zum Erstellen einer eindeutigen Referenz für die Verwendung in einem Auftrag enthalten.



1. Berühren Sie die  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“). Der Bildschirm „Generator für benutzerdefinierte Referenzen“ erscheint wie dargestellt in [Abbildung 6-7](#).

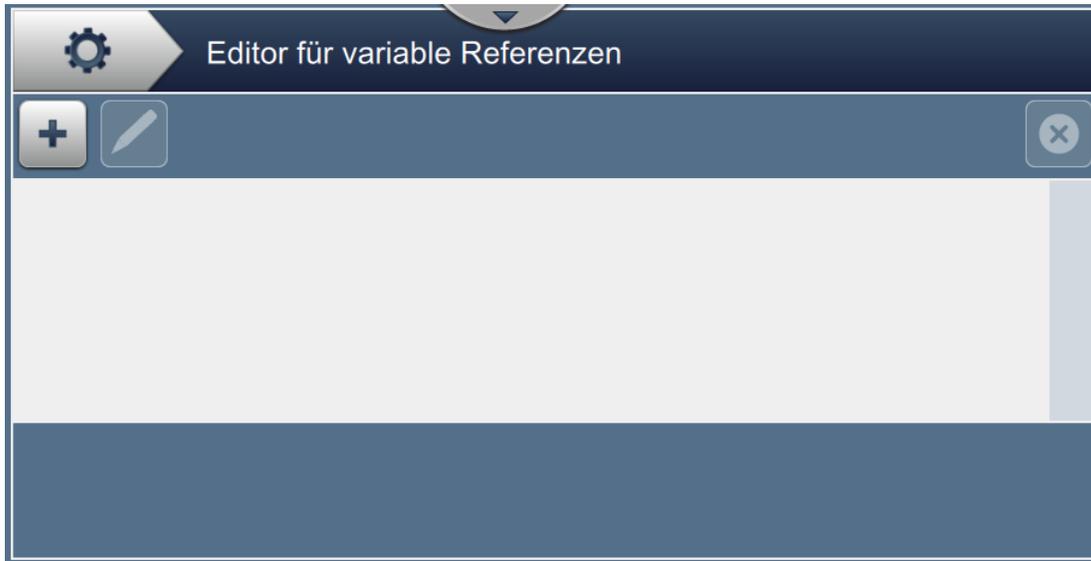


Abbildung 6-7: Generator für benutzerdefinierte Referenzen.

2. Berühren Sie die Schaltfläche  Schaltfläche, um eine neue benutzerdefinierte Referenz zu erstellen. Der Bildschirm „Referenzname“ wird geöffnet.
3. Geben Sie den Referenznamen über das Tastenfeld des Dienstprogramms ein und berühren Sie die  .

4. Der Bildschirm „Editor für benutzerdefinierte Referenzen“ erscheint wie dargestellt in [Abbildung 6-8](#).

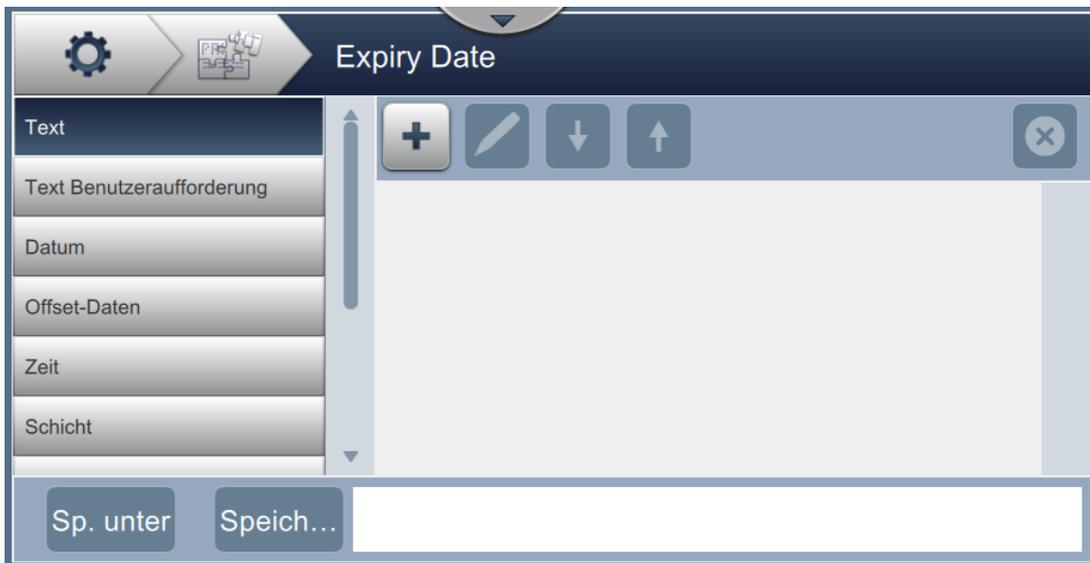


Abbildung 6-8: Editor für benutzerdefinierte Referenzen.

5. Der Editor für benutzerdefinierte Referenzen bietet Optionen zum Hinzufügen und Bearbeiten der folgenden Parameter je nach Verfügbarkeit im Auftrags-Editor:
- Text
  - Text Benutzeraufforderung
  - Datum
  - Offset-Daten
  - Zeit
  - Schicht
  - Timer
  - Zähler
  - Werksreferenz
  - Gerätereferenz
  - Linienreferenz

*Hinweis:* Die Vorschau für benutzerdefinierte Referenzdaten steht im unteren Bereich des Bildschirms zur Prüfung bereit.

6. Um ein Feld aus der benutzerdefinierten Referenz zu löschen, wählen Sie das gewünschte Feld aus und berühren Sie die .

7. Berühren Sie die Schaltfläche  Schaltfläche, um das gewünschte Format für die benutzerdefinierte Referenz zu speichern. Berühren Sie die Schaltfläche  Schaltfläche, um sie unter einem anderen Namen zu speichern.

*Hinweis:* Der Benutzer darf eine benutzerdefinierte Referenz nicht löschen, wenn sie in einem der in der Auftragsliste aktuell aufgeführten Aufträge verwendet wird.

### 6.2.5.1 Beispiel – erstellen Sie ein neues benutzerdefiniertes Feld und fügen Sie es dem Auftrags-Editor hinzu

Im Abschnitt unten wird der Benutzer angeleitet, um

1. ein benutzerdefiniertes Feld zu erstellen
2. ein benutzerdefiniertes Feld in einen 2D-Barcode-Auftrag zu importieren



Abbildung 6-9: Musterauftrag.

#### Ein benutzerdefiniertes Feld erstellen

1. Berühren Sie die  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“).
2. Berühren Sie die Schaltfläche  Schaltfläche wie in [Abbildung 6-7 auf Seite 6-14](#) dargestellt, um ein neues benutzerdefiniertes Feld zu erstellen. Der Bildschirm „Referenzname“ wird geöffnet.
3. Geben Sie den Referenznamen „Ablaufdatum“ über das Tastenfeld des Dienstprogramms ein und berühren Sie die .
4. Der Bildschirm „Editor für benutzerdefinierte Referenzen“ erscheint wie dargestellt in [Abbildung 6-8](#).
5. Wählen Sie die Option „Versatzdaten“ und berühren Sie . Das Versatzdatum wird zur Liste des Generators für benutzerdefinierte Referenzen hinzugefügt.
6. Wählen Sie die Option „Versatzdaten“ aus der Liste des Generators für benutzerdefinierte Referenzen und berühren Sie . Der Bildschirm „Versatzdaten“ wird geöffnet.

7. Wählen Sie die Jahre aus der Liste der Versatzeinheiten. Berühren Sie die Schaltfläche  .
8. Ändern Sie im Bildschirm „Versatzwert“ mithilfe der Zahlentastatur den Wert auf 2. Berühren Sie die Schaltfläche  .
9. Berühren Sie die Schaltfläche  Schaltfläche, um Änderungen zu speichern.
10. Berühren Sie die Schaltfläche  Schaltfläche, um den benutzerdefinierten Auftrag zu speichern.

### Benutzerdefiniertes Feld importieren

1. Berühren Sie die Schaltfläche  Schaltfläche in der Benutzeroberfläche.
2. Wählen Sie in der Auftragsliste den Auftrag „Videojet“ aus und berühren Sie die Schaltfläche  .
3. Berühren Sie im Bildschirm Auftrags-Editor die  Schaltfläche und wählen Sie die Option *2D-Barcode*. Berühren Sie die Schaltfläche  .
4. Der Bildschirm „Einrichtung 2D-Barcode“ erscheint wie dargestellt in [Abbildung 6-10](#).

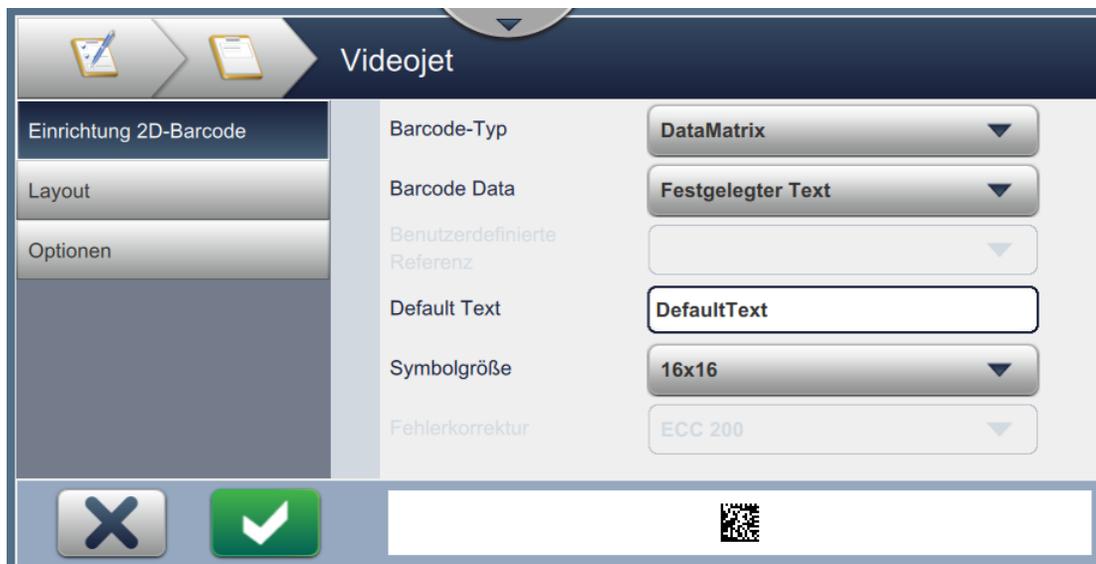


Abbildung 6-10: Bildschirm „Einrichtung 2D-Barcode“.

5. Wählen Sie DataMatrix aus der Liste der Barcode-Typen.
6. Wählen Sie „Benutzerdefinierte Referenz“ aus der Liste der Barcode-Daten.

7. Der Bildschirm „Einrichtung 2D-Barcode“ ermöglicht dem Benutzer die Auswahl der benutzerdefinierten Referenz wie dargestellt in [Abbildung 6-11](#).



Abbildung 6-11: Bildschirm „Einrichtung 2D-Barcode“.

8. Wählen Sie das Ablaufdatum aus der Liste der benutzerdefinierten Referenzen, wie dargestellt in [Abbildung 6-12](#).

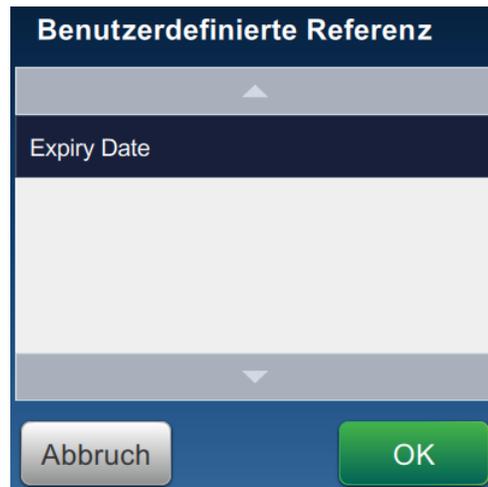


Abbildung 6-12: Liste für benutzerdefinierte Referenzen.

9. Wählen Sie die Größe 16x16 aus der Liste der Symbolgrößen aus.

**Hinweis:** Der Benutzer sollte die entsprechende Symbolgröße/-version, Fehlerkorrektur basierend auf dem Barcode-Typen auswählen. Wenn der Benutzer die kleinere Symbolgröße/-version auswählt, zeigt die Benutzeroberfläche einen Fehler an, wie dargestellt in [Abbildung 5-12 auf Seite 5-30](#). Informationen zu den passenden Symbolgrößen/-versionen für Barcode-Typen finden Sie unter [Tabelle 5-13 auf Seite 5-30](#).

10. Berühren Sie die Schaltfläche , um Änderungen zu speichern. Der Bildschirm „Auftrags-Editor“ erscheint, wie dargestellt in [Abbildung 6-13](#).



Abbildung 6-13: Bildschirm „Auftrags-Editor“.

11. Wählen Sie das Feld aus und ziehen Sie es mithilfe von Drag-and-Drop an die gewünschte Stelle oder verwenden Sie dazu die Schaltfläche  (siehe [Abbildung 6-9 auf Seite 6-16](#)).
12. Berühren Sie die Schaltfläche . Wählen Sie die Option *Text* aus und berühren Sie die .
13. Wählen Sie „Benutzerdefinierte Referenz“ aus der Liste der Texttypen. Weitere Informationen zu Textoptionen finden Sie unter [Tabelle 5-7 auf Seite 5-12](#).
14. Wählen Sie das Ablaufdatum aus der Liste der benutzerdefinierten Feldreferenzen, wie dargestellt in [Abbildung 6-12](#).
15. Berühren Sie die Schaltfläche *Schriftarten*, und wählen Sie „12 High International“ aus der Schriftartenliste aus.

16. Berühren Sie die Schaltfläche , um Änderungen zu speichern. Der Bildschirm „Auftrags-Editor“ erscheint, wie dargestellt in [Abbildung 6-14](#).



Abbildung 6-14: Bildschirm „Auftrags-Editor“.

17. Wählen Sie das Feld aus und ziehen Sie es mithilfe von Drag-and-Drop an die gewünschte Stelle oder verwenden Sie dazu die Schaltfläche  (siehe [Abbildung 6-9 auf Seite 6-16](#)).
18. Berühren Sie die Schaltfläche  Schaltfläche, um den Auftrag zu speichern.

## 6.2.6 Globale Auftragseinstellungen

Das Werkzeug „Globale Auftragseinstellungen“ bietet Optionen zum Festlegen von Parametern, die bei allen Aufträgen angewendet werden.



1. Berühren Sie die Schaltfläche  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“). Der Bildschirm „Globale Auftragseinstellungen“ erscheint, wie dargestellt in [Abbildung 6-15](#).

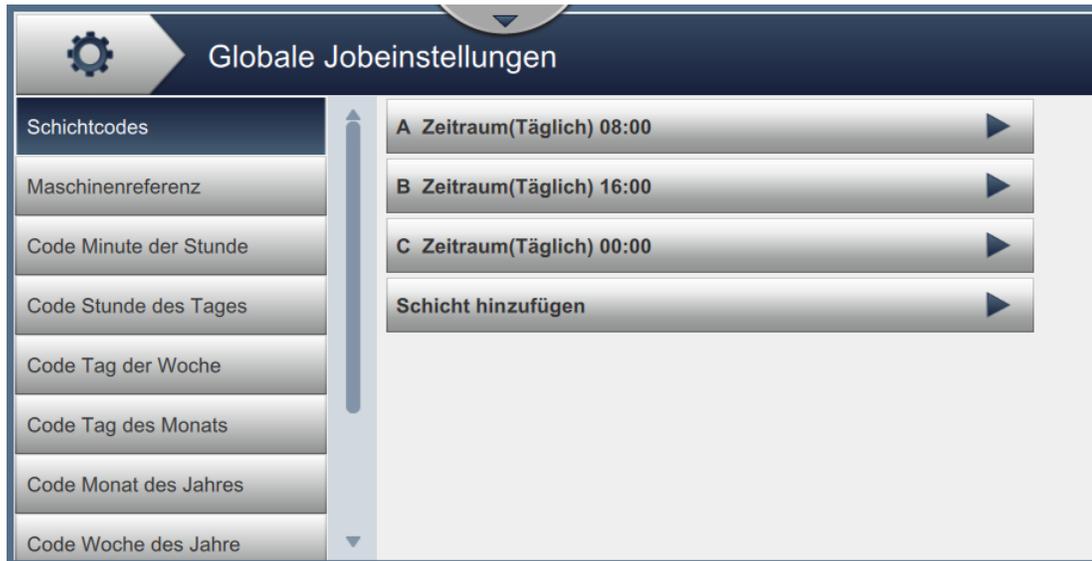


Abbildung 6-15: Globale Auftragseinstellungen.

Der Bildschirm „Globale Auftragseinstellungen“ bietet Zugriff auf die in [Tabelle 6-5](#) dargestellten Optionen.

Schaltflächen	Beschreibung
Schicht-Codes	Der Benutzer kann Schichten nach Bedarf ändern und hinzufügen. Sowohl Schicht-Code als auch Startzeit und aktive Tage können konfiguriert werden. Jede Schicht darf nur einmal vorkommen. Die Standardeinstellung ist 3 Schichten von 8 Stunden für 7 Tage/Woche. Um vorhandene Schicht-Codes zu bearbeiten, können alle Parameter über die Auswahl des entsprechenden Textfelds oder der jeweiligen Dropdown-Liste angepasst werden. Wählen Sie „Löschen“, um eine Schicht zu entfernen oder um Änderungen zu akzeptieren und „Abbrechen“, um zurückzukehren.
Maschinenverweise	Fügt Geräte, Anlagen, Linienverweise hinzu oder bearbeitet sie.
Code Minute der Stunde	Jeder Minute (00-59) kann ein individueller alphanumerischer Code zugeordnet werden. Um die Standardangabe zu ändern, wählen Sie das entsprechende Textfeld.
Code Stunde des Tages	Jeder Stunde (00-23) kann ein individueller alphanumerischer Code zugeordnet werden. Um die Standardangabe zu ändern, wählen Sie das entsprechende Textfeld.

Tabelle 6-5: Globale Auftragseinstellungen.

Schaltflächen	Beschreibung
Wochentagscode	Jedem Wochentag (Sonntag bis Montag) kann ein individueller alphanumerischer Code zugeordnet werden. Um die Standardangabe zu ändern, wählen Sie das entsprechende Textfeld. Der Tag, der den Wochenbeginn markiert, kann in der Dropdown-Liste ausgewählt werden.
Code Tag des Monats	Jedem Tag des Monats (01-31) kann ein individueller alphanumerischer Code zugeordnet werden. Um die Standardangabe zu ändern, wählen Sie das entsprechende Textfeld.
Code Monat des Jahres	Jedem Monat des Jahres (Januar bis Februar) kann ein individueller alphanumerischer Code zugeordnet werden. Um die Standardangabe zu ändern, wählen Sie das entsprechende Textfeld.
Kalenderwochencode	Jeder Woche des Jahres (01-54) kann ein individueller alphanumerischer Code zugeordnet werden. Um die Standardangabe zu ändern, wählen Sie das entsprechende Textfeld.
Code Jahr des Jahrzehnts	Jedem Jahr eines Jahrzehnts (0-9) kann ein individueller alphanumerischer Code zugeordnet werden. Um die Standardangabe zu ändern, wählen Sie das entsprechende Textfeld.
Letzter Tag im Quartal	Legt den letzten Tag eines jeden Quartals fest. Für Änderungen wählen Sie das Textdatum und anschließend das neue Datum aus dem Kalender aus.
Anpassung Leistenbreite	Die Leisten- und Leerzeichenbreiten können individuell angepasst werden.

Tabelle 6-5: Globale Auftragseinstellungen. (Fortsetzung)

## 6.2.7 Kommunikation

Der Bildschirm „Kommunikation“ bietet Optionen zum Konfigurieren der Verbindungen des Druckers.



1. Berühren Sie die Schaltfläche  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“). Der Bildschirm „Kommunikation“ entspricht der Darstellung in [Abbildung 6-16](#).

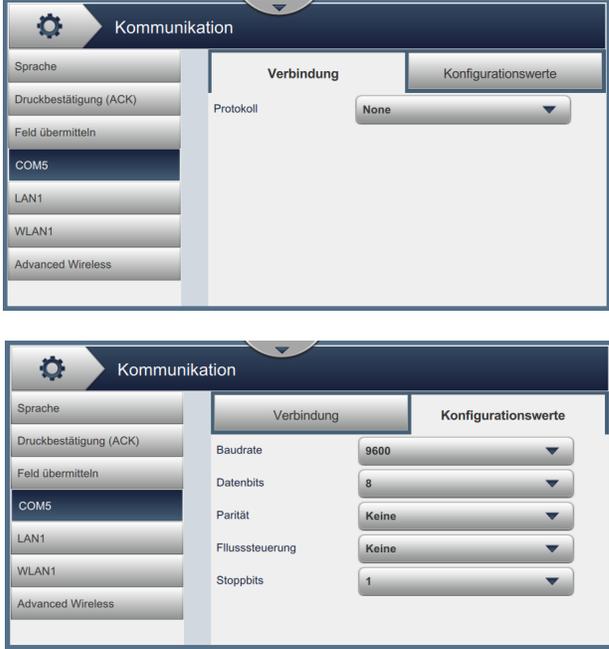


Abbildung 6-16: Bildschirm „Kommunikation“.

Der Bildschirm „Kommunikation“ bietet Zugriff auf die in [Tabelle 6-7](#) dargestellten Optionen.

Optionen	Beschreibung
<p><b>Sprache</b></p> 	<p>Der Benutzer kann die gewünschten Kommunikationsprotokoll(e) wählen. Wird der Drucker remotegesteuert, blinkt im Banner die Nachricht „Wird remotegesteuert“, um anzuzeigen, dass der Drucker durch ein externes Protokoll ferngesteuert wird. Diese Meldung wird angezeigt, wenn eine LAN-Verbindung hergestellt oder einem seriellen Port ein Protokoll hinzugefügt wird. Diese Meldung wird ausgeblendet, wenn eine LAN-Verbindung unterbrochen oder das Protokoll vom seriellen Port entfernt wird.</p>

Tabelle 6-6: Kommunikation.

Optionen	Beschreibung
<p><b>Druckbestätigung (ACK)</b></p> 	<p>Wenn die Druckbestätigung aktiviert ist, kann der Benutzer die gewünschten Parameter für die Ausgabe einstellen.</p>
<p><b>Übermittlungsfeld</b></p> 	<p>Wählen Sie den gewünschten Auslöser für das Übertragungsfeld aus der Dropdown-Liste aus. Bei Aktivierung kann der Benutzer die gewünschten Parameter für die Ausgabe einstellen.</p>
<p><b>COM5</b></p> 	<p>Verfügbare COM-Ports hängen von der Druckerkonfiguration ab.</p> <p>Sind weitere COM-Ports verfügbar, legen Sie die erforderlichen Parameter je nach Bedarf fest.</p> <p><b>Verbindung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP-Adresse – zeigt die aktuelle IP-Adresse an.</li> <li>• Protokoll und Port hinzufügen – ermöglicht die Einrichtung von Portnummer und Protokoll. Bei der Erstellung werden Port und Protokoll angezeigt.</li> </ul> <p><b>Konfiguration:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baudrate – zeigt die Baudrate an.</li> <li>• Datenbits – zeigt den Datenbittyp an.</li> <li>• Paritätsbits – zeigt den Paritätsbittyp an.</li> <li>• Datenflusssteuerung – zeigt den Datenflusssteuerungstyp an.</li> <li>• Stoppbits – zeigt den Stoppbittyp an.</li> </ul>

*Tabelle 6-6: Kommunikation. (Fortsetzung)*

Optionen	Beschreibung
<p>LAN1</p> 	<p>Ermöglicht die Einrichtung einer Ethernet-Verbindung:</p> <p>Verbindung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protokoll – ermöglicht die Einrichtung des Protokolls. Bei der Erstellung wird das Protokoll angezeigt.</li> </ul> <p>Konfiguration:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DHCP – Ist diese Option aktiviert, kann die IP-Adresse automatisch bezogen werden. Ist sie deaktiviert, kann die IP-Adresse manuell eingerichtet werden.</li> <li>• IP-Adresse – geben Sie die IP-Adresse des Controllers ein. Die Standard-IP-Adresse lautet 127.0.0.1.</li> <li>• Subnetz – geben Sie die Subnetzmasken-Nummer ein. Das Standard-Subnetz ist 255.255.255.0.</li> <li>• Gateway – geben Sie die Gateway-Adresse ein.</li> <li>• DNS-Server – geben Sie die Adresse des DNS-Servers ein.</li> <li>• MAC-Adresse – zeigt die MAC-Adresse des Controllers an.</li> </ul>

Tabelle 6-6: Kommunikation. (Fortsetzung)

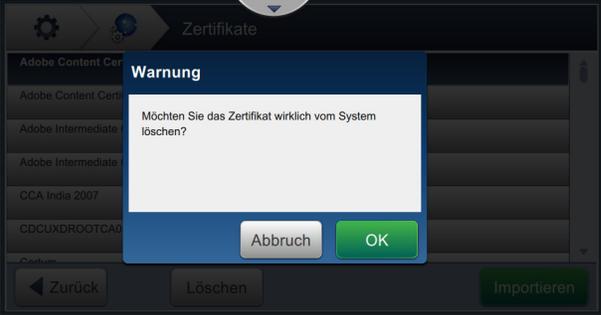
Optionen	Beschreibung
<p data-bbox="228 184 483 216">Advanced Wireless</p>   	<p data-bbox="873 184 1437 352">Ermöglicht dem Benutzer die Verwaltung von Sicherheitszertifikaten durch das Hochladen, Herunterladen oder Löschen der auf dem Drucker vorhandenen Zertifikate.</p> <p data-bbox="873 359 1437 527">Für den Zugriff auf sichere Websites (HTTPS) wie das Videojet Workflow Portal ist ein gültiges Sicherheitszertifikat erforderlich. Für den Drucker stehen verschiedene Zertifikate zur Verfügung.</p> <p data-bbox="873 562 1437 800">Zum Importieren eines neuen oder Aktualisieren eines bestehenden Zertifikats oder zum Importieren eines privaten Schlüssels laden Sie den erforderlichen Schlüssel bzw. das erforderliche Zertifikat auf ein USB-Laufwerk und schließen Sie es am Drucker an.</p> <p data-bbox="873 806 1437 905">Navigieren Sie zu „Zertifikate“ &gt; „Importieren“ und wählen Sie eine der drei Optionen aus:</p> <ul data-bbox="911 911 1170 1041" style="list-style-type: none"> <li>• Privater Schlüssel</li> <li>• Serverzertifikat</li> <li>• Benutzerzertifikat</li> </ul> <p data-bbox="873 1058 1437 1157">Wählen Sie die erforderliche Datei auf dem USB-Laufwerk aus und wählen Sie die Option <i>Importieren</i> aus.</p> <p data-bbox="873 1192 1437 1367">Navigieren Sie zum Löschen eines bestehenden Zertifikats zu <i>Zertifikate</i> und wählen Sie das zu löschende Zertifikat aus. Berühren Sie dann die Schaltfläche <i>Löschen</i>, um es vom Drucker zu entfernen.</p> <p data-bbox="873 1402 1437 1577">Wählen Sie zum Vergessen eines Netzwerks, damit sich der Drucker nicht automatisch erneut damit verbindet, das zu vergessende Netzwerk in der Liste aus und wählen Sie die Option <i>Vergessen</i>.</p>

Tabelle 6-6: Kommunikation. (Fortsetzung)

## 6.2.8 Druckereinstellungen

Der Bildschirm „Druckereinstellungen“ bietet Optionen zum Anzeigen und Ändern der Druckerparameter.



1. Berühren Sie die Schaltfläche  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“). Der Bildschirm „Druckereinstellungen“ erscheint wie dargestellt in [Abbildung 6-17](#).
2. Wählen Sie die gewünschten Optionen aus, um die Einstellungen des Druckers zu ändern.



Abbildung 6-17: Druckereinstellungen.

Der Bildschirm „Druckereinstellungen“ bietet Zugriff auf die in [Tabelle 6-7](#) beschriebenen Optionen.

Schaltflächen	Beschreibung
<p data-bbox="228 268 407 300">Lokalisierung</p> 	<p data-bbox="878 268 1403 363">Berühren Sie folgende Optionen, um die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen:</p> <ul data-bbox="878 369 1446 1558" style="list-style-type: none"><li data-bbox="878 369 1446 436">• Sprache – wählen Sie die gewünschte Sprache aus der Dropdown-Liste aus.</li><li data-bbox="878 443 1446 510">• Land – wählen Sie das gewünschte Land aus der Dropdown-Liste aus.</li><li data-bbox="878 516 1446 831">• Tastaturkonfiguration – wählt nach Berühren der Schaltfläche „Tastaturkonfiguration“ die gewünschten Tastatur(en) zusammen mit der Standardtastatur aus den verfügbaren Optionen aus. Wählen Sie die Schaltfläche „Lokalisierung“, um zum Menü zurückzukehren.</li><li data-bbox="878 837 1446 947">• Maßeinheit – wählen Sie entweder „Metrisch“ oder „Britisch“, um die Maßeinheiten festzulegen.</li><li data-bbox="878 953 1446 1062">• Aktuelles Datum – zeigt das aktuelle Datum an. Wählen Sie das Textfeld, um das Datum zu ändern.</li><li data-bbox="878 1068 1446 1178">• Aktuelle Zeit – zeigt die aktuelle Zeit an. Wählen Sie das Textfeld, um die Zeit zu ändern.</li><li data-bbox="878 1184 1446 1293">• Kalender – wählen Sie den gewünschten Kalender aus (gregorianisch oder islamisch).</li><li data-bbox="878 1299 1446 1558">• Alternativer Nullwert – legen Sie das Symbol „Alternativer Nullwert“ aus der Dropdown-Liste fest (Null, Null mit Punkt, Null mit Schrägstrich und Null mit Gedankenstrich). Das Symbol „Alternativer Nullwert“ kann auf eines von mehreren verfügbaren Nullzeichen gesetzt werden.</li></ul>

Tabelle 6-7: Druckereinstellungen.

Schaltflächen	Beschreibung
<p><b>Energieeinsparung</b></p> 	<p>Um Energie einzusparen, aktivieren Sie den Schlafmodus, sodass der Bildschirm ausgehend von der letzten Interaktion nach einer Zeitüberschreitung (mins) ausgeschaltet wird. Der Standard beträgt 30 Minuten, erhöhen oder verringern Sie diese Zeit nach Bedarf mit den Schaltflächen +/- oder durch Auswahl des Textfelds. Wählen Sie zur weiteren Verbesserung der Energieeinsparung im Schlafmodus die erforderliche Funktion aus, um mit dem Schlafmodus die Konfiguration für geringe Leistungsaufnahme zu aktivieren. Bei Aktivierung bzw. Deaktivierung des Schlafmodus kann die Schaltfläche „Stop Jet“ für 10 Sekunden gedrückt gehalten werden. Die ausgewählten Funktionen wechseln in den Modus mit geringer Leistungsaufnahme.</p>
<p><b>Automatische Düsenabschaltung</b></p> 	<p>Um Energie einzusparen, aktivieren Sie die automatische Düsenabschaltung, sodass die Düse ausgehend vom letzten Druck nach einer Zeitüberschreitung (Min.) ausgeschaltet wird. Der Standard beträgt 30 Minuten, erhöhen oder verringern Sie diese Zeit nach Bedarf mit den Schaltflächen +/- oder durch Auswahl des Textfelds.</p>

Tabelle 6-7: Druckereinstellungen. (Fortsetzung)

Schaltflächen	Beschreibung
<p>Druckersteuerung</p> 	<p>Legt verschiedene Parameter des Druckers fest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strahlstart- und -stoppmodus – wählen Sie den gewünschten Start- und Stoppmodus aus der Dropdown-Liste aus. <p><b>Automatisch</b> – der Drucker wählt den am besten geeigneten Start- und Stoppmodus basierend auf der Verwendung aus.</p> <p><b>Reinigen</b> – führt die Reinigungs-Start- und -Stopp-Sequenz durch, um die Tinte aus dem Verteiler und der Düse zu entfernen, bevor der Tintenstrahl stoppt. Diese Maßnahme verhindert jegliche Ansammlung von Tinte auf dem Druckkopf.</p> <p><i><b>Hinweis:</b> Der Strahlstart- und -stoppmodus kehrt zum automatischen Modus zurück, sobald die Reinigungs- oder die schnelle Sequenz abgeschlossen sind.</i></p> <p><b>Schnell</b> – führt eine schnelle Start- und Stoppsequenz durch. Verwenden Sie den Schnellstart wenn das Gerät für mehr als eine Stunde inaktiv war. Der Schnellstopp startet ohne eine Spülsequenz und verwendet den Tintenvorrat, um die Luft aus der Düse zu lassen.</p> <p><i><b>Hinweis:</b> Der Strahlstart- und -stoppmodus kehrt zum automatischen Modus zurück, sobald die schnelle Sequenz abgeschlossen ist.</i></p> </li> <li>• Druckbestätigung Modus – wählen Sie die gewünschte Option für den Druckbestätigungsmodus aus: „Aus“, „An – aktiv hoch“ oder „An – aktiv niedrig“.</li> <li>• Vollständige Breite drucken (ms) – geben Sie die gewünschte vollständige Druckbreite in ms ein.</li> <li>• Warnungsunterdrückung – Um Warnungen beim Druckerbetrieb zu ignorieren, aktivieren Sie diese Option. <i><b>Hinweis:</b> Es werden nur Druckfehler- und Druckauslöserwarnungen ignoriert. Alle Systemwarnungen werden angezeigt und erfordern den Eingriff des Anwenders.</i></li> </ul>

Tabelle 6-7: Druckereinstellungen. (Fortsetzung)

Schaltflächen	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Start des Auto-Druckens auf Jet – aktivieren Sie diese Option, um einen automatischen Start des Drucks bei Strahlstart zuzulassen.</li> <li>• Auto-Drucken bei Laden eines Auftrags – aktivieren Sie diese Option, um einen automatischen Start des Drucks beim Laden des Auftrags zuzulassen.</li> <li>• Kein Code, keine Ausführung – stellen Sie diese Option entweder auf Aus, Kumulativ oder Fortlaufend.</li> <li>• Kein Code, keine Lauftoleranz – berühren Sie die Schaltflächen +/-, um den Toleranzwert zu erhöhen oder zu verringern.</li> </ul> <p><b>Fortlaufend</b> – der Drucker zeigt nur einen Fehler an, wenn der Toleranzwert fortlaufend erreicht wird.</p> <p><b>Kumulativ</b> – der Drucker zeigt einen Fehler an, wenn der Gesamttoleranzwert erreicht wird.</p>

*Tabelle 6-7: Druckereinstellungen. (Fortsetzung)*

Schaltflächen	Beschreibung
<p><b>Druckkopfsteuerung</b></p> 	<p>Die Parameter für die Druckkopfsteuerung werden während der Druckerinstallation eingerichtet und sollten normalerweise nicht angepasst werden müssen. Im Folgenden werden die für die Druckkopfsteuerung verfügbaren Parameter aufgeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ablaufrinnenfehler aktivieren – der Drucker meldet einen Fehler, wenn ein Ablaufrinnenfehler ermittelt wird.</li> <li>• Automatische Modulation</li> <li>• Manuelle Mod. Spannung (V) – zeigt den Wert für die manuelle Modulationsspannung an.</li> <li>• Manuelle Mod. Freq. (Hz) – zeigt den Wert für die manuelle Modulationsfrequenz an.</li> <li>• Letzte bekannte ordnungsgemäße Modulation (V) – zeigt die Spannung der letzten als „geprüft“ gekennzeichneten Konfiguration an.</li> <li>• Nachverfolgen – Benutzer kann die Nachverfolgung nur aktivieren/deaktivieren, wenn die Option „Automatische Modulation“ aktiviert ist.</li> <li>• Druckhöhereinstellung (V) – ändert die maximal erreichbare Druckhöhe.</li> <li>• Ladungsskala</li> <li>• Phasenladung (V) – legen Sie die Spannung zur Optimierung der Druckqualität fest.</li> </ul>
<p><b>Systeminformationen</b></p> 	<p>Zeigt die Systeminformationen an, z. B. Produktname, Produktversion, Anwendung, Allgemeine Bibliothek, Anzahl Build, Anzahl Laufzeit usw.</p> <p><i>Hinweis:</i> Die Anwendung gibt die aktuelle Softwareversionsnummer an.</p>

Tabelle 6-7: Druckereinstellungen. (Fortsetzung)

Schaltflächen	Beschreibung
<p data-bbox="272 184 500 218">Auftragsauswahl</p> 	<p data-bbox="922 184 1490 457">Die Option für die Auftragsauswahl ist verfügbar, wenn die optionale Erweiterungsplatine eingesetzt ist. Wenn die „Externe Auftragsauswahl“ aktiviert ist, stehen die gewünschten zusätzlichen Daten für den Abschluss zur Verfügung. Weitere Informationen erhalten Sie in der Einrichtung der Erweiterungsplatine.</p>

Tabelle 6-7: Druckereinstellungen. (Fortsetzung)

### 6.2.9 Benutzerrechte

Der Bildschirm „Benutzerrechte“ bietet Optionen zum Anzeigen und Ändern des Sicherheitsmodus, Konfigurieren von Rollen und Konfigurieren von Benutzern.



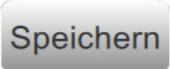
1. Berühren Sie die  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“). Der Bildschirm „Benutzerrechte“ erscheint, wie dargestellt in [Abbildung 6-18](#).
2. Wählen Sie die gewünschten Optionen, um die Sicherheitseinstellungen für Rollen und Benutzer zu ändern und berühren Sie die , um Änderungen zu speichern.



Abbildung 6-18: Benutzerrechte.

Der Bildschirm „Benutzerrechte“ bietet Zugriff auf die in [Tabelle 6-8](#) dargestellten Optionen.

Schaltflächen	Beschreibung
<p><b>Sicherheitsmodus</b></p> 	<p>Berühren Sie folgende Optionen, um die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zugriffsmodus</b> – wählen Sie entweder den rollenbasierten oder nutzerbasierten Zugriffsmodus, indem Sie den gewünschten Modus berühren. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Rolle</b> – Diese Modus erlaubt die Einrichtung individueller Rollen neben der standardmäßigen Einrichtung. Jede Rolle gibt die Werkzeuge und Menüs vor, auf die der Benutzer zugreifen kann.</li> <li><b>Benutzer</b> – dieser Modus erlaubt die Einrichtung von Einzelnutzern mit einem individuellen Passwort, deren Konten auf den verfügbaren Rollen basieren. Der Benutzer kann nach Bedarf aktiviert oder deaktiviert werden.</li> </ul> </li> <li>• <b>Automatische Abmeldung</b> – die „automatische Abmeldung“ ist standardmäßig aktiviert und meldet Benutzer nach 15 Minuten ohne Interaktion auf der Benutzeroberfläche ab. Entfernen Sie das Häkchen aus dem Kontrollkästchen, um die Abmeldung zu deaktivieren.</li> <li>• <b>Abmeldezeit (mins)</b> – geben Sie die Zeit für die automatische Abmeldung an. <p><i><b>Hinweis:</b> Die Abmeldezeit steht nur zur Verfügung, wenn die Option „Automatische Abmeldung“ aktiviert ist.</i></p> </li> </ul> <p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Speichern</i>, um Änderungen zu speichern.</p>

Tabelle 6-8: Nutzerrechteoptionen.

Schaltflächen	Beschreibung
<p>Rollen konfigurieren</p> 	<p>Es werden die im Bildschirm „Benutzerrechte“ verfügbaren konfigurierten Rollen angezeigt. Die verfügbaren standardmäßigen Rollen sind „Admin“, „Abgemeldet“, „Instandhaltung“ und „Anwender“. Berühren Sie folgende Optionen, um die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berühren Sie die Schaltfläche +, um eine neue Rolle zu erstellen und Zugriff auf die gewünschten Werkzeuge zu ermöglichen.</li> <li>• Berühren Sie die Schaltfläche <i>Bearbeiten</i>, um den Zugang für die ausgewählte Rolle zu ändern.</li> <li>• Berühren Sie die Schaltfläche <i>Löschen</i>, um die ausgewählte Rolle zu löschen. Die Rollen „Admin“ und „Abgemeldet“ können nicht gelöscht werden.</li> <li>• Berühren Sie die Schaltfläche <i>Speichern</i>, um Änderungen zu speichern.</li> </ul>
<p>Benutzer konfigurieren</p> 	<p>Es werden die im Bildschirm „Benutzerrechte“ verfügbaren konfigurierten Benutzer angezeigt. Berühren Sie folgende Optionen, um die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berühren Sie die Schaltfläche +, um einen neuen Benutzer durch das Zuweisen von Rollen zu erstellen.</li> <li>• Wählen Sie den gewünschten Benutzer aus und berühren Sie die Schaltfläche <i>Konfigurieren</i>, um einen neuen Benutzer mit den ausgewählten Schnittstellendefinitionen zu erstellen. Der neu erstellte Benutzer kann ebenfalls konfiguriert werden.</li> <li>• Berühren Sie die Schaltfläche <i>Bearbeiten</i>, um die Rolle für den ausgewählten Benutzer zu ändern.</li> <li>• Berühren Sie die Schaltfläche <i>Löschen</i>, um den ausgewählten Benutzer zu löschen.</li> <li>• Berühren Sie die Schaltfläche <i>Speichern</i>, um Änderungen zu speichern.</li> </ul>

Tabelle 6-8: Nutzerrechteoptionen. (Fortsetzung)

## 6.2.10 Anzeige konfigurieren

Der Bildschirm „Anzeige konfigurieren“ zeigt die gewünschten Leistungsinformationen im Startbildschirm an.



1. Berühren Sie die Schaltfläche  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“). Der Bildschirm „Anzeige konfigurieren“ erscheint, wie dargestellt in [Abbildung 6-19](#).



Abbildung 6-19: Startbildschirm-Leistungsanzeige.

2. Berühren Sie die gewünschte Position, um die Optionen im Startbildschirm zu ändern, wie dargestellt in [Abbildung 6-20](#).



Abbildung 6-20: Positionsoptionen ändern.

Die verfügbaren Optionen in jeder Position für den Konfigurationsbildschirm der Anzeige sind:

Optionen	
Nicht angezeigt	Betriebsverfügbarkeit (Gesamtbereitschaftszeit)
Chargenproduktzähler	Druckzähler
Chargendruckzähler	Produktzähler
Maschinenverfügbarkeit	Druckerzustand
Stück/Minute	Systemverbrauch
Produktionsdruckzähler	Make-up-Verbrauch
Produktionsproduktzähler	Tintenverbrauch
Betriebsverfügbarkeit (Gesamtzeit)	

Tabelle 6-9: Optionen – Bildschirm „Anzeige konfigurieren“.

3. Berühren Sie die Option *Navigationsseitenleiste*, um die Text Einstellungen auf den Steuerleistensymbolen festzulegen (siehe [Abbildung 6-21](#)).



Abbildung 6-21: Navigationsseitenleiste.

Der Bildschirm „Navigationsseitenleiste“ bietet Zugriff auf die in [Tabelle 6-10](#) dargestellten Optionen.

Schaltflächen	Beschreibung
Text anzeigen	Berühren Sie entweder die Schaltfläche <i>EIN</i> oder <i>AUS</i> , um die Kennzeichnung des Symbols mit Text zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
Trunkierung	Stellen Sie den gewünschten Texttrunkierungsmodus in der Dropdownliste ein. Die verfügbaren Optionen sind: Keine, ... und ~.
Schriftgröße	Stellen Sie die Schriftgröße (8, 9, 10 oder 11) anhand der Schaltflächen + und - ein.

Tabelle 6-10: Navigationsseitenleiste.

**Hinweis:** Die Symbolvorschau kann vom Bediener geprüft werden.

4. Berühren Sie die Schaltfläche  Schaltfläche, um Änderungen zu speichern.

### 6.2.11 Software-Download

Der Bildschirm „Software-Download“ bietet Optionen zum Verwalten der Systemsoftware und Workflow-Module.



1. Berühren Sie die Schaltfläche  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“). Der Bildschirm „Software-Download“ erscheint, wie dargestellt in [Abbildung 6-22](#).



Abbildung 6-22: Bildschirm „Software-Download“.

Der Bildschirm „Software-Download“ bietet Zugriff auf die in [Tabelle 6-11](#) beschriebenen Optionen.

Schaltflächen	Beschreibung
<p><b>Workflow-Module installieren</b></p> 	<p>Wenn ein Workflow-Modul verfügbar ist , kann es über das ausgewählte Laufwerk nach Bedarf ausgewählt werden.</p>
<p><b>Workflow-Module deinstallieren</b></p> 	<p>Wenn ein Workflow-Modul nicht mehr benötigt wird, kann es ausgewählt und deinstalliert werden.</p>
<p><b>Systemsoftware aufrüsten</b></p> 	<p>Um ein Upgrade der Systemsoftware durchzuführen, wählen Sie das Laufwerk, auf dem das Upgrade verfügbar ist, aus, wählen Sie das gewünschte Software-Paket und das Upgrade aus.</p>
<p><b>Downgrade der System-Software</b></p> 	<p>Um ein Downgrade der Systemsoftware durchzuführen, wählen Sie das Laufwerk, auf dem das Downgrade verfügbar ist, aus, wählen Sie das gewünschte Software-Paket und das Downgrade aus.</p>

Tabelle 6-11: Software-Download.

Schaltflächen	Beschreibung
<p data-bbox="272 184 862 216">Mit Workflow-Portal von Videojet verbinden</p> 	<p data-bbox="922 184 1487 426">Erlaubt dem Drucker eine direkte Verbindung mit dem Workflow-Portal, um Downloads von Systemsoftware-Paketen und Workflows zu ermöglichen. Um weitere Informationen zu erhalten, wenden Sie sich an den Videojet-Kundendienst oder an Ihren Vertriebspartner vor Ort.</p>
<p data-bbox="272 577 570 609">Druckerinformationen</p> 	<p data-bbox="922 577 1487 646">Zeigt die Softwareinformationen bezüglich des Druckers an.</p> <p data-bbox="922 653 1487 783">Die Softwareversion kann auf eine USB-Datei oder über das Netzwerk exportiert werden, da die Datei für jeden Drucker unterschiedlich ist.</p>

Tabelle 6-11: Software-Download. (Fortsetzung)

### 6.2.12 Instandhaltung



Das Werkzeug „Instandhaltung“ bietet dem Benutzer Zugriff auf die Instandhaltungsanleitungen sowie auf die zentralen Instandhaltungsdaten.

1. Berühren Sie die Schaltfläche  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“). Der Bildschirm „Instandhaltung“ erscheint, wie dargestellt in [Abbildung 6-23](#).
2. Wählen Sie die gewünschten Optionen aus, um die Instandhaltungsmaßnahmen am Drucker durchzuführen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Abschnitt 7, „Instandhaltung“](#) auf Seite 7-1.

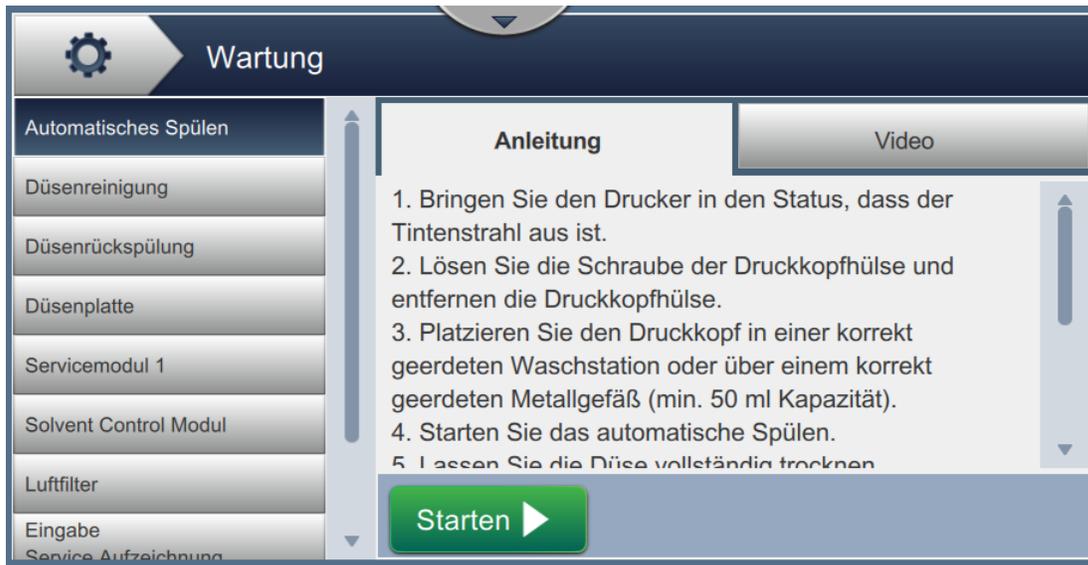


Abbildung 6-23: Instandhaltung.

### 6.2.13 Diagnose

Der Bildschirm „Diagnose“ zeigt die aktuellen Werte der wichtigen Parameter für die Druckereinrichtung an, die den Druckerbetrieb unterstützen und bei der Fehlerbehebung behilflich sein können.



1. Berühren Sie die Schaltfläche  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“). Der Bildschirm „Diagnose“ erscheint (siehe [Abbildung 6-24](#)).



Abbildung 6-24: Diagnose.

Der Bildschirm „Diagnose“ bietet Zugriff auf folgende Optionen, wie dargestellt in [Tabelle 6-12](#).

Schaltflächen	Beschreibung
Druckkopf	Wählen Sie folgende Optionen, um die Werte für verschiedene Parameter anzuzeigen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Düse</li> <li>• Phase/Geschwindigkeit</li> <li>• EHT</li> <li>• Ablaufrinne</li> <li>• Beschleunigungssensor</li> </ul>
Tintensystem	Wählen Sie folgende Optionen, um die Werte für Tintensystemparameter anzuzeigen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tintenpumpe</li> <li>• Make-up-Pumpe</li> <li>• Viskosität</li> <li>• Tinte</li> <li>• Make-up</li> <li>• Ablaufrinnenpumpe</li> </ul>
Temperatur	Zeigt die Temperaturwerte für verschiedene Parameter wie „Druckkopf“, „Tinte“ usw.
Ventile	Zeigt den Status (offen oder geschlossen) aller Ventile.
Elektronik	Wählen Sie folgende Optionen, um die Werte für verschiedene Parameter anzuzeigen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MCB-Spannungen</li> <li>• IMB-Spannungen</li> <li>• Druckkopf-PCB-Spannungen</li> </ul>
E/A	Zeigt den Status der für Eingabe/ Ausgabe verbundenen Geräte.
Diagnosedaten	Wählen Sie folgende Optionen, um die Werte für verschiedene Parameter anzuzeigen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druckkopf und Düse - zeigt Düsendiagnose, Ablaufrinnenstatus und Druckkopfdiagnose an.</li> <li>• Tintensystem - zeigt den Status für „Verschiedenes“, „Tinte“, „Hardware“ und „Warnlicht“ an.</li> </ul>
Selbstprüfung	Berühren Sie die Schaltfläche <i>Test durchführen</i> , um die Selbstprüfung durchzuführen. Bei der Selbstprüfung werden alle für den Druckerbetrieb erforderlichen Parameter überprüft und der Testbericht erstellt. Berühren Sie die Schaltfläche <i>Exportieren</i> , um das Testprotokoll zur Prüfung und Analyse zu exportieren.

Tabelle 6-12: Diagnoseoptionen.

Schaltflächen	Beschreibung
Sequenzen	<p>Den Sequenzen werden Programme zur Unterstützung der Druckereinrichtung und -instandhaltung zugeordnet. Wählen Sie den gewünschten Vorgang aus und befolgen Sie die Onboard-Anweisungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mixertank befüllen – führt Befüllung und Durchmischung durch, um die Viskosität des Tintenflusses für Qualitätsdrucke zu erhöhen.</li> <li>• Make-up-Tank befüllen – führt Befüllung von Make-up durch, um eine ordnungsgemäße Durchmischung zu gewährleisten.</li> <li>• Reinigung der Versorgungsleitung – führt die Reinigung der Versorgungsleitung durch, um Verstopfungen durch Partikel und Bruchstücke an der Düse zu vermeiden, wenn der Drucker über längere Zeit nicht genutzt wurde.</li> <li>• Schnelle Reinigung der Versorgungsleitung – führt eine schnelle Reinigung der Versorgungsleitung durch (empfohlen werden ca. 15 Minuten).</li> <li>• Spülsystementleerung – die Maschine wird gestartet und die Spülpumpe betrieben. Diese Funktion beseitigt während der Inbetriebnahme Luft aus dem Leerungssystem oder falls Luft durch einen Fehler in das Leerungssystem gelangt ist, usw.</li> </ul>
Datenprotokollierung	<p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>EIN/AUS</i>, um die Datenprotokolloption zu aktivieren/deaktivieren. Ist diese Option aktiviert, legen Sie einen Zeitraum für die Datenprotokollierung fest.</p> <p><b>Hinweis:</b> Eine USB-Datei für die Datenprotokollierung ist erforderlich, wenden Sie sich bitte an eine Videojet-Niederlassung oder den örtlichen Videojet-Händler.</p>
Scratchpad	<p>Der Benutzer kann eine benutzerdefinierte Diagnosesequenz zu Fehlerfindungs- und Testzwecken laden.</p> <p>Weitere Informationen dazu finden Sie im Wartungshandbuch.</p>

Tabelle 6-12: Diagnoseoptionen. (Fortsetzung)

### 6.2.14 Installation

Der Bildschirm „Installation“ führt den Benutzer durch die Druckerinstallation in drei Phasen.



1. Berühren Sie die  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“). Der Bildschirm „Installation“ erscheint, wie dargestellt in [Abbildung 6-25](#).



Abbildung 6-25: Bildschirm „Installation“.

Weitere Informationen finden Sie im Wartungshandbuch.

### 6.2.15 Sensor für Tintenablagerungen \*

\* Die Verfügbarkeit des Tintenablagerungssensortools hängt von der Druckerkonfiguration ab.



Der Bildschirm „Sensor für Tintenablagerungen“ zeigt die Daten bezüglich des Ablagerungstrends und des Schwellenwerts an. Diese Informationen werden verwendet, um vorhersagen zu können, wann der Druckkopf gereinigt werden muss.

1. Berühren Sie die  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“). Der Bildschirm „Sensor für Tintenablagerungen“ erscheint, wie dargestellt in [Abbildung 6-26](#).

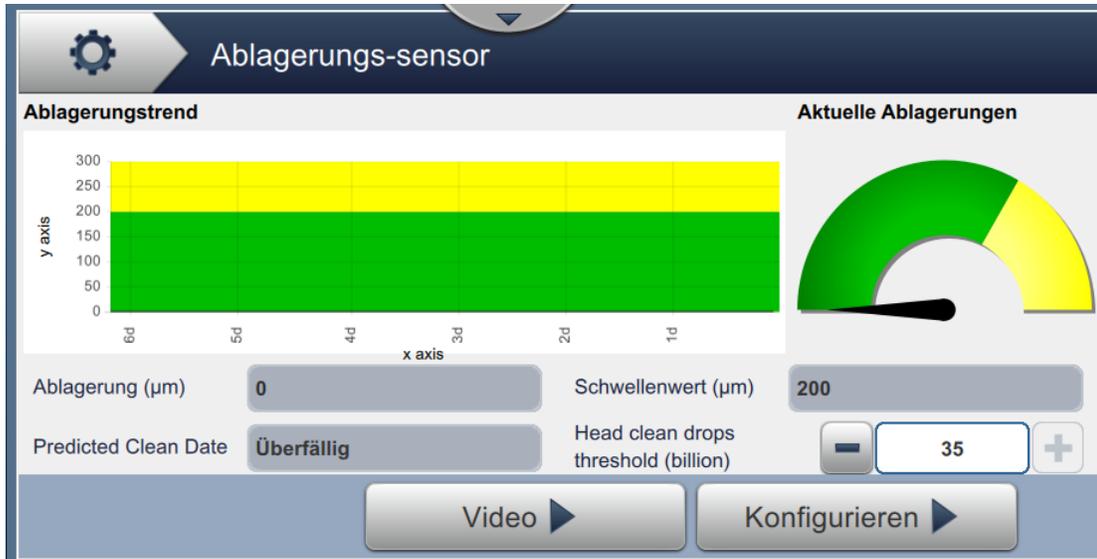


Abbildung 6-26: Sensor für Tintenablagerungen.

Der Bildschirm „Sensor für Tintenablagerungen“ bietet Zugriff auf folgende Optionen, wie dargestellt in [Tabelle 6-13](#).

Schaltflächen	Beschreibung
Ablagerungsverlauf	Zeigt die Ablagerungen ( $\mu\text{m}$ ) im Verlauf ab Tag 0 an, also dem Tag, an dem der Druckkopf zuletzt gereinigt wurde. Der grüne Bereich wird vom Schwellenlimit (Mikrometer) festgelegt.
Aktuelle Ablagerungen	Zeigt den aktuellen Ablagerungsstatus basierend auf den tatsächlichen Sensormesswerten an. Der grüne Bereich wird vom Schwellenlimit (Mikrometer) festgelegt.
Ablagerung ( $\mu\text{m}$ )	Zeigt online die tatsächliche Ablagerung in Mikrometer an.
Schwellenwert ( $\mu\text{m}$ )	Zeigt den Ablagerungsauslöser in Mikrometer an. Wenn der Wert überschritten wird, wird eine Warnung angezeigt, die angibt, dass der Druckkopf gereinigt werden sollte, um die Druckqualität aufrechtzuerhalten.
Voraussichtliches Reinigungsdatum	Zeigt das voraussichtliche Reinigungsdatum an.

Tabelle 6-13: Sensorkonfiguration.

Schaltflächen	Beschreibung
Schwellenwert für gedruckte Tropfen (Milliarde)	Zeigt den Auslöseschwellenwert für Tintenrückstände in gedruckten Tropfen (Milliarden) an. Wird der Wert überschritten, wird eine Warnung angezeigt, die angibt, dass der Druckkopf gereinigt werden muss, um die Druckqualität aufrechtzuerhalten.
Video	Zeigt die Anweisungen für die Reinigung des Druckkopfes an.
Konfigurieren	<p><b>Auslöser</b> Erlaubt die Einrichtung des Auslösers für jeden Parameter, sodass eine Warnung veranlasst wird, die angibt, dass der Druckkopf gereinigt werden muss, um eine Verschlechterung der Druckqualität zu verhindern. Der verfügbare Parameter ist:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ablagerung (<math>\mu\text{m}</math>)</li></ul> <p><b>Druckkopfreinigung</b> Zeigt die folgenden Parameter an:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Datum der letzten Druckkopfreinigung</li></ul> <p>Berühren Sie die Option <i>Zum Zurücksetzen drücken</i>, um das Datum der letzten Druckkopfreinigung auf das aktuelle Datum einzustellen.</p>

Tabella 6-13: Sensorkonfiguration. (Fortsetzung)

## 6.3 Linieneinrichtung konfigurieren

Die „Linieneinrichtung“ bietet Optionen zum Erstellen, Bearbeiten, Speichern, Aktivieren und Löschen von Linieneinrichtungen.



*Hinweis: Die Bearbeitung der Standardlinieneinrichtung ist nicht empfohlen.*

### 6.3.1 Erstellen einer neuen Linieneinrichtung

1. Berühren Sie die Schaltfläche  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“).
2. Berühren Sie die Schaltfläche  auf dem Bildschirm „Linieneinrichtung“, um eine neue Linieneinrichtung zu erstellen (siehe [Abbildung 6-27](#)). Der Bildschirm „Linieneinrichtungsname“ öffnet sich und ein Tastenfeld wird angezeigt.



Abbildung 6-27: Bildschirm „Linieneinrichtung“.

3. Geben Sie den Namen für die Produktionslinie ein und berühren Sie die Schaltfläche, um den Namen zu speichern.



- Um die Linieneinrichtung zu konfigurieren, befolgen Sie die Schritte, um die Einstellungen schrittweise nacheinander durchzugehen und die gewünschte Option auszuwählen, wie dargestellt in [Abbildung 6-28](#).

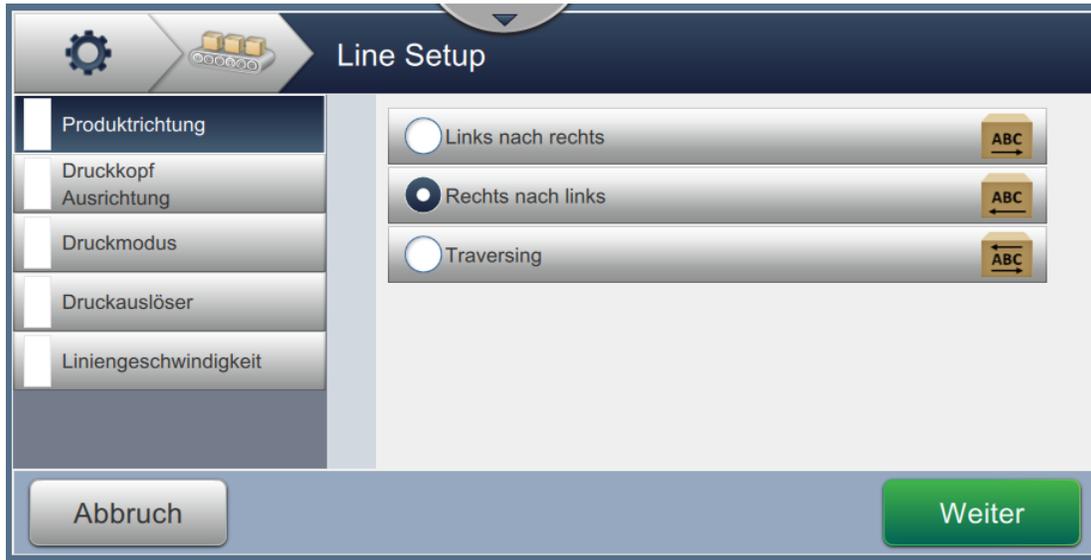


Abbildung 6-28: Einstellungen für die Linieneinrichtung.

### 6.3.2 Produktrichtung

Die Produktrichtung legt die gewünschte Richtung des Drucks fest.

- Berühren Sie die Option *Produktrichtung* auf dem Bildschirm für die Einstellungen zur Linieneinrichtung, wie dargestellt in [Abbildung 6-28](#).
- Wählen Sie die gewünschte Druckrichtung aus, berühren Sie die  Schaltfläche zur Bestätigung und gehen Sie zur nächsten Einstellung.

### 6.3.3 Druckkopfausrichtung

Die Druckkopfausrichtung ändert die Ausrichtung des Drucks auf das Produkt.

1. Wählen Sie die Druckkopfausrichtung, wie dargestellt in [Abbildung 6-29](#).

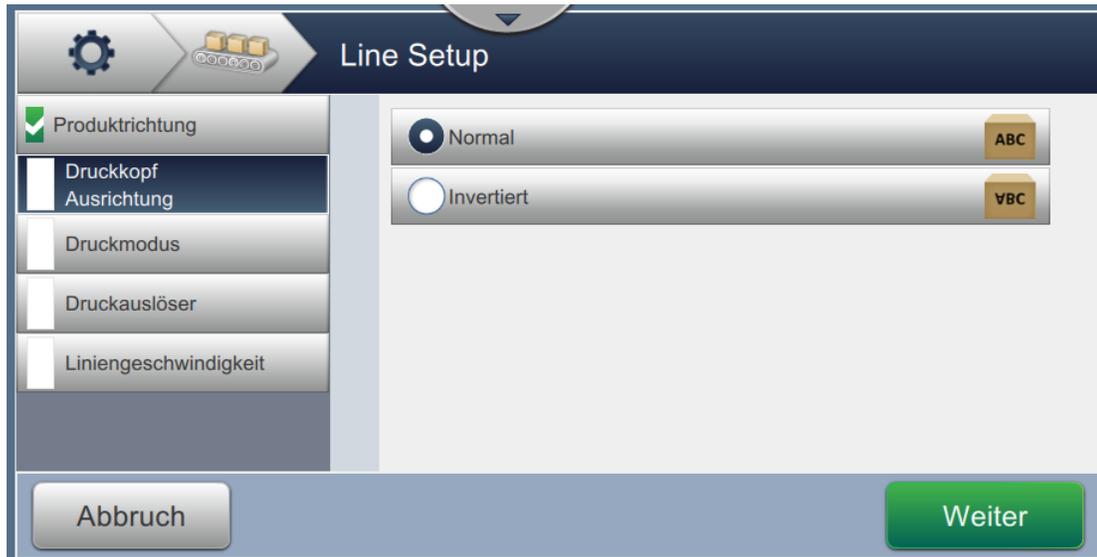


Abbildung 6-29: Linieneinrichtung – Druckkopfausrichtung.

#### So drucken Sie einen Auftrag in der normalen Ausrichtung

2. Berühren Sie die Schaltfläche *Normal*, um den Druck in normaler Ausrichtung zu ermöglichen.

#### So drucken Sie einen Auftrag in der umgekehrten Ausrichtung

3. Berühren Sie die Schaltfläche *Umgekehrt*, um den Druck in umgekehrter Ausrichtung zu ermöglichen.
4. Berühren Sie die Schaltfläche  Schaltfläche, um die Ausrichtung festzulegen.

### 6.3.4 Druckmodus

Der Druckmodus legt die verschiedenen Druckmodi fest. Die Druckmodi sind

- Einfachdruck/ Auslöser
- Mehrfachdruck/ Auslöser
- Kontinuierlich

1. Berühren Sie den *Druckmodus* auf dem Bildschirm für die Einstellungen zur Linieneinrichtung, wie dargestellt in [Abbildung 6-30](#).

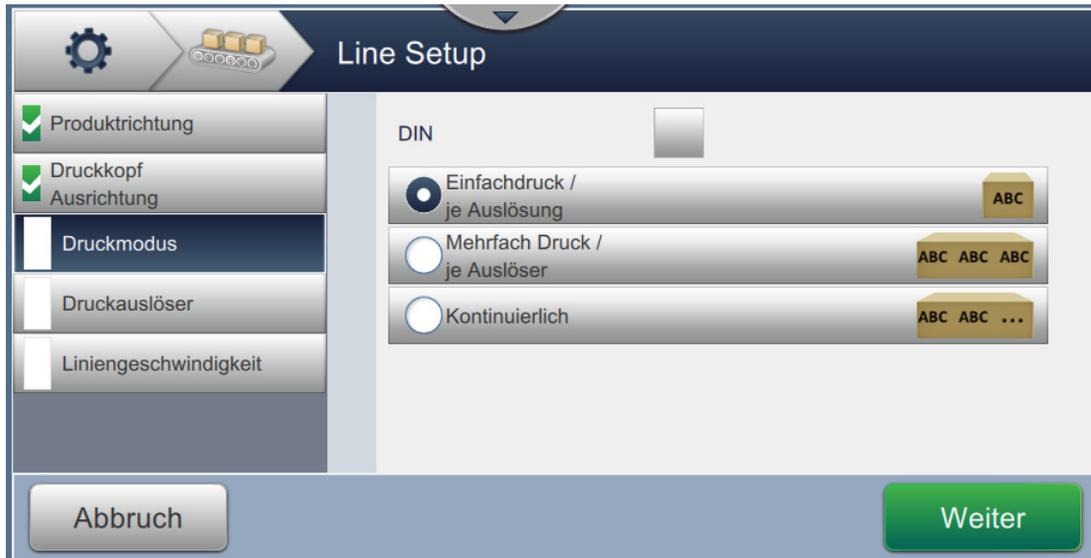


Abbildung 6-30: Linieneinrichtung – Druckmodus.

#### DIN-Druck

Der DIN-Druck kehrt die Druckrichtung bei jedem zweiten Druckauslöser automatisch um. Diese Methode wird für das Bedrucken von Kabeln verwendet.

1. Aktivieren Sie den DIN-Druckmodus, wählen Sie den gewünschten Druckmodus zusammen mit dem DIN-Modus.

#### Einfachdruck/Auslöser

Der Einfachdruck/ Auslöser druckt die Aufträge einmalig auf das Produkt.

1. Wählen Sie die Option *Einfachdruck/Auslöser* für den einfachen Druckmodus, berühren Sie die  Schaltfläche, um den Modus festzulegen.

#### Mehrfachdruck/Auslöser

Der Mehrfachmodus ermöglicht dem Druck, mehrmals auf das Produkt zu drucken und folgt dabei dem Druckauslöser.

1. Wählen Sie die Option *Mehrfach*, wie dargestellt in [Abbildung 6-30](#). Berühren Sie die .

2. Ändern Sie die Parameter im Bildschirm „Einstellungen“, berühren Sie die

Weiter

Schaltfläche, um den Modus festzulegen, wie dargestellt in [Abbildung 6-31](#).



Abbildung 6-31: Druckmodus - Mehrfach.

Option	Beschreibung
Druckintervall	Legt den Zeitabstand zwischen mindestens zwei aufeinander folgenden Drucken auf das Produkt fest. Wählen Sie den Druckintervalltyp aus der Liste aus und berühren Sie die Schaltfläche OK. Die verfügbaren Druckintervalloptionen sind „Zeit“, „Drehimpulsgeberimpulse“ und „Abstand“.
Intervallwert	Legt den Zeitabstand zwischen mindestens zwei aufeinander folgenden Drucken auf das Produkt fest. Berühren Sie die Schaltflächen +/-, um den Intervallwert in ms festzulegen.
Druckt	Legt fest, wie oft der Auftrag auf das Produkt gedruckt werden soll. Berühren Sie die Schaltflächen +/-, um die Anzahl der Druckvorgänge festzulegen.
Produktsensor ausgelöst	Berühren Sie entweder die Schaltfläche JA oder NEIN, um die Option zu aktivieren oder deaktivieren. Ist JA ausgewählt, beginnt der Drucker erst dann kontinuierlich zu drucken, wenn der Drucker über den Produktdetektor ausgelöst wird.
Produktsensor gebunden	Berühren Sie entweder die Schaltfläche JA oder NEIN, um die Option zu aktivieren oder deaktivieren. Ist JA ausgewählt, druckt der Drucker weiter, während der Produktdetektor aktiv ist, und stoppt den Druck, wenn der Produktdetektor deaktiviert wird.

Tabelle 6-14: Parameter für mehrere Modi.

### Kontinuierlich

Der Druckmodus „Kontinuierlich“ druckt den Auftrag wiederholt auf das Produkt.

1. Wählen Sie die Option *Kontinuierlich*, wie dargestellt in [Abbildung 6-30](#). Berühren Sie die



2. Ändern Sie die Parameter im Bildschirm „Einstellungen“. Berühren Sie die Schaltfläche



Schaltfläche, um den Modus festzulegen, wie dargestellt in [Abbildung 6-32](#).



Abbildung 6-32: Druckmodus – kontinuierlich.

Details zu den Parametern finden Sie unter [Tabelle 6-14 auf Seite 6-53](#).

### 6.3.5 Druckauslöser

Der Druckauslöser wählt die Auslöserflanke für den Start der Druckrichtung.

1. Berühren Sie den *Druckauslöser* auf dem Bildschirm für die Einstellungen zur Linieneinrichtung, wie dargestellt in [Abbildung 6-33](#).
2. Wählen Sie die Parameter nach Bedarf und berühren Sie die  Schaltfläche, um die Werte festzulegen.



Abbildung 6-33: Linieneinrichtung – Druckauslöser.

Der Bildschirm „Druckauslöser“ bietet Optionen zur Festlegung folgender Parameter (siehe [Tabelle 6-15](#)):

Option	Beschreibung
PD-Signal-Inversion	Legt fest, dass die Produktsensor-Auslöserflanke als niedrig zu hoch oder als hoch zu niedrig empfangen werden soll.
Mindest-PD-Breite (µs)	Legt die Länge des Erfassungsbereichs fest (die Länge, die der Sensor wahrnimmt).
Entfernung zwischen PD und Druckkopf (mm)	Legt die Entfernung zwischen Druckkopf und Produktsensor in mm fest. Sowohl die vorderen als auch die hinteren Kanten des Produkts werden vom Produktsensor erfasst, bevor der Drucker mit dem Drucken beginnt.
Medienbreitenfilter	Aktivieren/deaktivieren Sie den Medienbreitenfilter (mm).
Medienbreitenfilter (mm)	Legt die Produktlänge im Drucker in mm fest. Damit kann der Drucker den Produkterkennungsauslöser ignorieren, während das Produkt die Fotozelle passiert.
Abstand des Druckkopfs	Legt die Entfernung zwischen Druckkopf und Produkt in mm fest. <b>Hinweis:</b> Die empfohlene Druckkopfabstand beträgt 12 mm.

Tabelle 6-15: Druckauslöseroptionen.

### 6.3.6 Liniengeschwindigkeit

Die Liniengeschwindigkeit legt die Bewegung des Produkts zum Druckkopf fest. Im Drucker sind folgende drei Typen von Liniengeschwindigkeiten festgelegt:

- **Feste Liniengeschwindigkeit** – legt die Liniengeschwindigkeit in m/min oder ft/min fest.
- **Gemessen nach Drehimpulsgeber** – Die Liniengeschwindigkeit wird vom Drehimpulsgeber gemessen, der Änderungen an der Produktgeschwindigkeit erfasst und dem Drucker die Anpassung der Druckbreite ermöglicht.
- **Gemessen nach Produktgröße/Zeit** – Die Liniengeschwindigkeit wird nach der Produktgröße und der Zeit gemessen, die das Produkt für die Bewegung in Richtung Drucker benötigt.

*Hinweis: Die Option „Gemessen nach Produktgröße/Zeit“ ist beim kontinuierlichen Druckmodus deaktiviert.*

1. Berühren Sie die Option *Liniengeschwindigkeit* im Bildschirm für die Einstellungen zur Linieneinrichtung, wählen Sie die gewünschte Liniengeschwindigkeit aus, wie dargestellt in [Abbildung 6-34](#). Berühren Sie die  Schaltfläche, um die Liniengeschwindigkeit festzulegen.

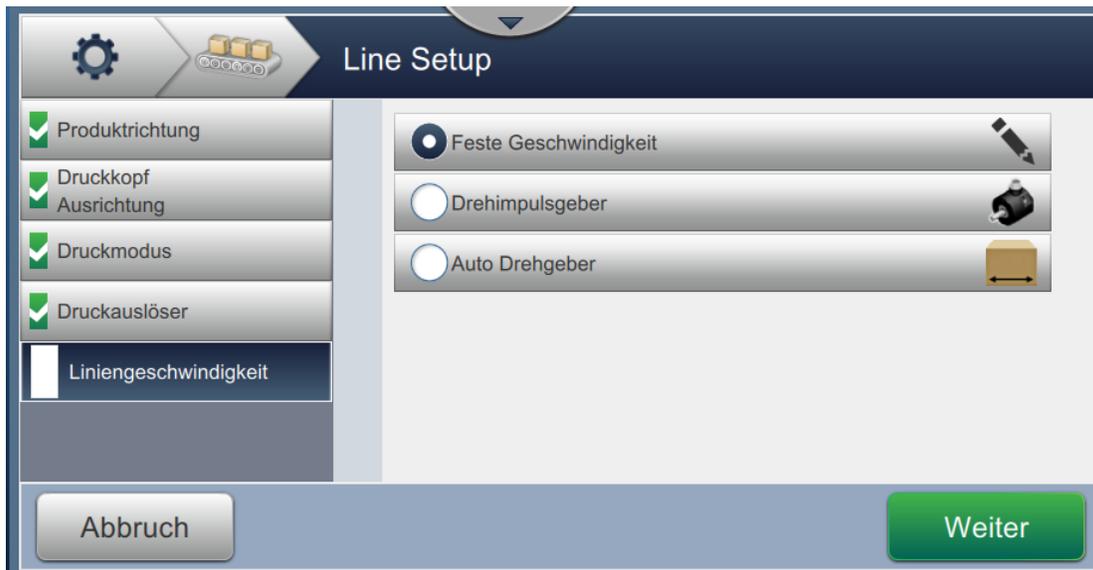


Abbildung 6-34: Linieneinrichtung – Liniengeschwindigkeit.

So richten Sie die Option „Feste Liniengeschwindigkeit“ ein:

1. Wählen Sie die Option *Feste Liniengeschwindigkeit*, wie dargestellt in [Abbildung 6-34](#).

Berühren Sie die  Schaltfläche, um die gewünschten Einstellungen einzugeben.

2. Berühren Sie die Schaltflächen +/- oder geben Sie den Wert ein, um die gewünschte Liniengeschwindigkeit in m/min festzulegen.

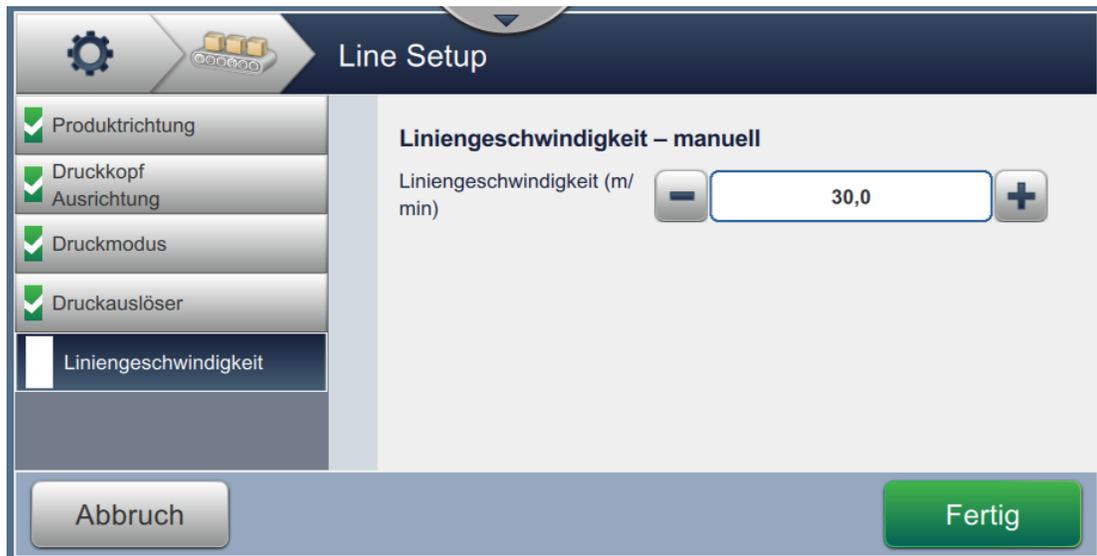


Abbildung 6-35: Liniengeschwindigkeit – feste Liniengeschwindigkeit.

3. Berühren Sie die Schaltfläche  Schaltfläche im Bildschirm „Einstellungen“, um den Wert zu bestätigen, speichern Sie die Einstellungen und beenden Sie die Einrichtung.

**Hinweis:** Die Auswahl der Schaltfläche  legt nicht den Wert der Parameter fest, sie bringt den Benutzer zum nächsten Bildschirm. Die Parameter werden nicht gespeichert, bis die Schaltfläche  ausgewählt ist.

So richten Sie die Option „Gemessen nach Drehimpulsgeber“ ein:

1. Wählen Sie die Option *Gemessen nach Drehimpulsgeber*, wie dargestellt in [Abbildung 6-34](#).

Berühren Sie die  Schaltfläche, um die gewünschten Einstellungen einzugeben.

2. Ändern Sie die gewünschten Parameter auf dem Bildschirm „Einstellungen“, wie dargestellt in [Abbildung 6-36](#).

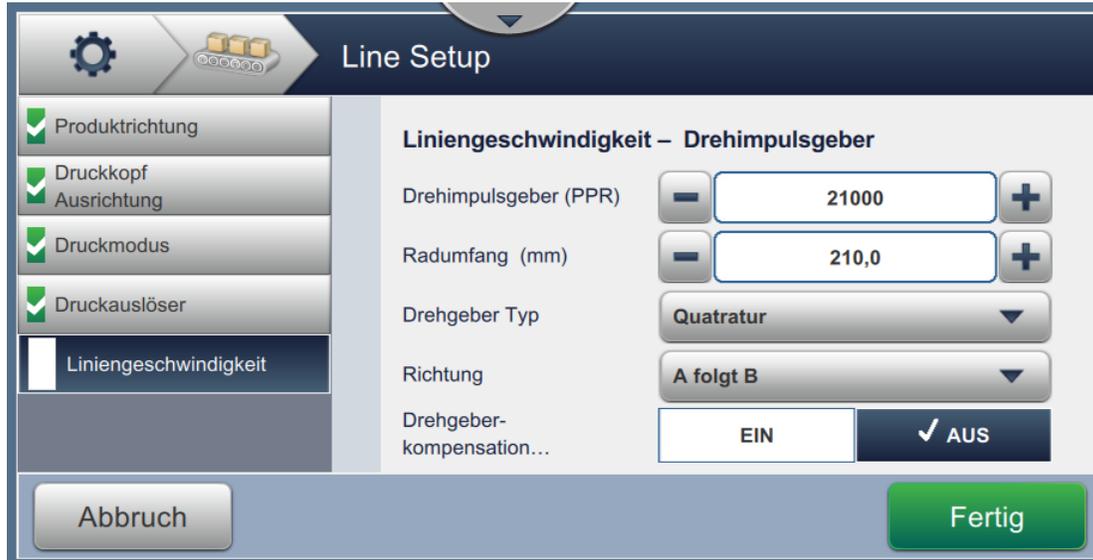


Abbildung 6-36: Liniengeschwindigkeit: gemessen nach Drehimpulsgeber.

Tabelle 6-16 beschreibt die auf dem Bildschirm „Gemessen nach Drehimpulsgeber“ verfügbaren Optionen.

Option	Beschreibung
Drehimpulsgeber (PPR)	Legen Sie die Drehimpulsgeberoption für eine feste Liniengeschwindigkeit bei den Impulsen/Drehung fest. Geben Sie den gewünschten Drehimpulsgeberwert ein und berühren Sie die Schaltfläche <i>Akzeptieren</i> , um den Wert festzulegen.
Raddurchmesser (mm)	Legen Sie den Radumfang in mm oder Zoll fest. Geben Sie den gewünschten Wert für den Radumfang ein und berühren Sie die Schaltfläche <i>Akzeptieren</i> .
Drehimpulsgeber-Typ	Auswahl des Drehimpulsgeber-Typs aus einer Liste. <ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht-Quadratur – Druck in eine Richtung, keine Richtungsüberwachung des Produkts und kann Drehgeber mit Einzel- oder Doppelkanal verwenden.</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b> Optionen für Richtung und Rollback-Ausgleich stehen für Nicht-Quadratur-Drehimpulsgeber nicht zur Verfügung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quadratur – wählt Druckrichtung, überwacht Richtung des Produkts und muss Drehimpulsgeber mit Doppelkanal verwenden.</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b> Wenn der Drucker über einen 2-Kanal-Eingang verfügt, verwendet der Drucker den Impuls, wenn er auf Quadratur oder Nicht-Quadratur eingestellt ist. Es ist wichtig, den Hardware-Eingang zu kennen.</p>
Richtung	Richtung für Quadratur auswählen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht verwendet</li> <li>A vor B</li> <li>B vor A</li> </ul>
Rollback-Ausgleich	Rollback-Ausgleich stellt sicher, dass der Drucker auf das Produkt nur einmal drucken kann, wenn das Produkt auf eine Linie platziert wird, die sich bewegt oder einschwingt (z. B. Förderband), zählt der Drucker die Anzahl der Drehgeberzählerstriche, während er druckt. Wenn die Linie anhält und sich rückwärts bewegt, startet der Drucker erst dann wieder, wenn die Zählerstrichnummer zur zuletzt bekannten Position zurückgekehrt ist. Berühren Sie die Schaltfläche <i>EIN</i> , um die Rollback-Ausgleichsoption zu aktivieren.

Tabelle 6-16: Gemessen nach Drehimpulsgeber – Parameter.

3. Berühren Sie die Schaltfläche  Schaltfläche im Bildschirm „Einstellungen“, um den Wert zu bestätigen, speichern Sie die Einstellungen und beenden Sie die Einrichtung.

**Hinweis:** Die Auswahl der Schaltfläche  legt nicht den Wert der Parameter fest, sie bringt den Benutzer zum nächsten Bildschirm. Die Parameter werden nicht gespeichert, bis die Schaltfläche  ausgewählt ist.

So richten Sie die Option „Gemessen nach Produktgröße/Zeit“ ein:

1. Berühren Sie die Option *Gemessen nach Produktgröße/Zeit*, wie dargestellt in [Abbildung 6-34](#).  
Berühren Sie die  Schaltfläche, um die gewünschten Einstellungen einzugeben.
2. Ändern Sie die gewünschten Parameter auf dem Bildschirm „Einstellungen“, wie dargestellt in [Abbildung 6-37](#).

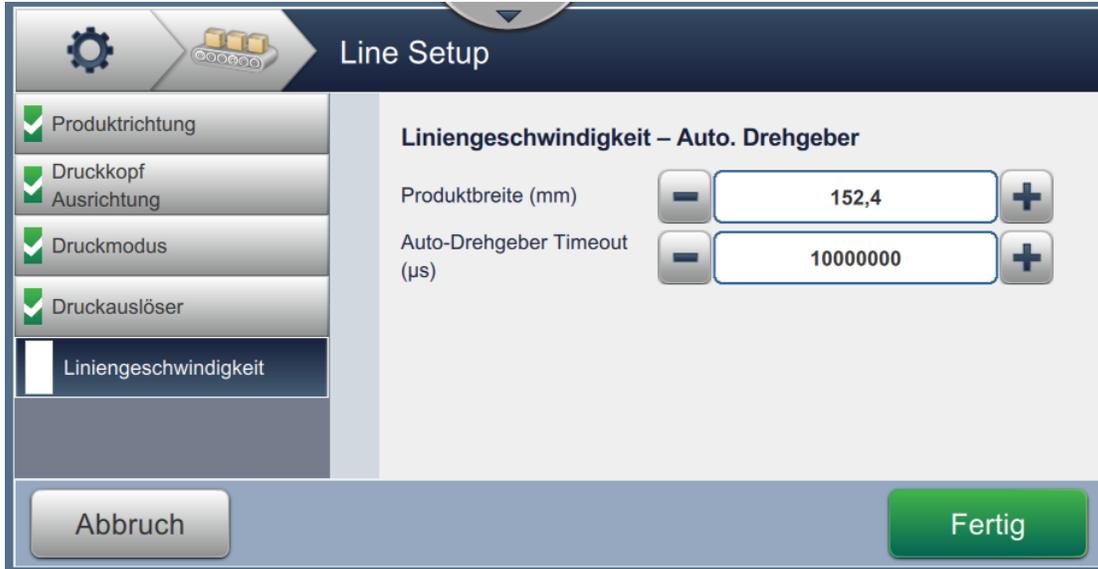


Abbildung 6-37: Liniengeschwindigkeit – Gemessen nach Produktionsgröße/Zeiteinstellungen.

[Tabelle 6-17](#) beschreibt die verfügbaren Parameter:

Option	Beschreibung
Produktbreite (mm)	Geben Sie den gewünschten Wert für die Produktbreite ein. Berühren Sie die Schaltfläche <i>Akzeptieren</i> , um den Wert für die Produktbreite festzulegen.
Auto-Drehimpulsgeber Zeitüberschreitung (µs)	Die Option „Auto-Drehimpulsgeber“ nutzt einen sehr genauen Sensor, um den vorderen und hinteren Rand jedes Produkts zu erkennen und die Code-Breite für jedes Produkt anzupassen. Durch die Angabe der Auto-Drehimpulsgeber-Zeitüberschreitung wird der Auto-Drehimpulsgeber deaktiviert, wenn das Produkt nicht innerhalb des Zeitabstands ermittelt wurde. Geben Sie den gewünschten Wert für die Auto-Drehimpulsgeber-Zeitüberschreitung ein. Berühren Sie die Schaltfläche <i>Akzeptieren</i> , um den Wert festzulegen.

Tabelle 6-17: Gemessen nach Produktgröße/Zeit – Parameter.

3. Berühren Sie die Schaltfläche  Schaltfläche im Bildschirm „Einstellungen“, um den Wert zu bestätigen, speichern Sie die Einstellungen und beenden Sie die Einrichtung.

**Hinweis:** Die Auswahl der Schaltfläche  legt nicht den Wert der Parameter fest, sie bringt den Benutzer zum nächsten Bildschirm. Die Parameter werden nicht gespeichert, bis die Schaltfläche  ausgewählt ist.

### 6.3.7 Aktivieren der Linieneinrichtung

Befolgen Sie die Schritte unten, um die Linie für den Drucker einzurichten. Alternativ kann die Linieneinrichtung für jeden Auftrag ausgewählt werden. Weitere Informationen dazu finden Sie im Abschnitt [5.2.1.2 Einrichtung auf Seite 5-7](#). So aktivieren Sie die Linieneinrichtung als Druckerstandard:

1. Wählen Sie die gewünschte Linieneinrichtung aus der Liste aus, wie dargestellt in [Abbildung 6-27 auf Seite 6-49](#).
2. Berühren Sie die Schaltfläche , um die gewünschte Konfiguration einzugeben.

### 6.4 Gesamtanlageneffektivität – Verfügbarkeit

#### 6.4.1 Einführung

Verfügbarkeit ist ein Maß für die Betriebszeit von Geräten. Hierbei handelt es sich um die Zeit, in der das Gerät betriebsbereit ist, wenn dies im Rahmen der Produktion erforderlich ist. Dieser Wert ist eine der drei wichtigsten Kennzahlen für die Gesamtanlageneffektivität und kann für den Videojet 1880 abgerufen werden.

Mit dem Werkzeug „Verfügbarkeit“ ist es möglich, betriebliche Probleme von Druckerproblemen abzugrenzen. Außerdem kann der Benutzer die Stillstandszeiten des Druckers nachverfolgen und statistische Daten zu Ausfallzeiten einsehen. Die Fehleranzeige, mit der eine Analyse der Betriebszeit-Messdaten möglich ist, trägt zu einem besseren Verständnis von häufigen Ursachen für Drucker- und betrieblichen Ausfallzeiten bei und hilft, diese zu eliminieren.

Die Option „Verfügbarkeit“ zeigt zwei einfache Verfügbarkeitsmetriken gleichzeitig an:

- Maschinenverfügbarkeit
- Prozessverfügbarkeit

***Hinweis:** Für die Betriebsverfügbarkeit hat der Benutzer die Auswahl aus zwei separaten Produktionszeit-Proxys: die Modi „Druckergesamtzeit“ und „Gesamtzeit der Druckerbereitschaft“. Weitere Informationen finden Sie unter [„Prozessverfügbarkeit“ auf Seite 6-63](#).*

$$\text{Verfügbarkeit\%} = \frac{\text{Betriebszeit}}{\text{Geplante Produktionszeit}}$$

Dabei ist

- die Betriebszeit die Druckerbetriebszeit insgesamt,
- die geplante Produktionszeit die tatsächlich erwartete Linienbetriebszeit\*.  
\*Basierend auf dem Proxy wird „Druckergesamtzeit“ oder „Gesamtzeit der Druckerbereitschaft“ gewählt.

#### 6.4.2 Druckerverfügbarkeit

Druckerverfügbarkeit dient der Nachverfolgung von Ausfallzeiten, die direkt auf einen internen Fehler zurückzuführen sind, z. B.

- Pumpenfehler
- Fehler der Ladeversorgung
- Ablaufrinnenfehler

Die Druckerverfügbarkeit wird definiert als

$$\text{Druckerverfügbarkeit} = 1 - \frac{\text{Druckerausfallzeiten}}{\text{Druckergesamtzeit}}$$

Die „Druckergesamtzeit“ ist die Gesamtzeit, in der der Drucker eingeschaltet ist (mit Strom versorgt wird). Wenn der Drucker aufgrund eines aktiven Fehlers heruntergefahren wird, zählt die Zeitspanne, während der der Drucker ausgeschaltet ist, ebenfalls zur Druckergesamtzeit.

Die „Druckerausfallzeit“ ist der Anteil der „Druckergesamtzeit“, die der Drucker in einem „Druckerfehlerzustand“ verbracht hat. Der „Druckerfehlerzustand“ wird durch die Zeiträume festgelegt, in denen der Drucker aufgrund von Fehlern nicht verfügbar ist, die als Druckerfehler erkannt wurden. Weitere Informationen finden Sie im Wartungshandbuch.

### 6.4.3 Prozessverfügbarkeit

Dies ist ein breiter gefasster Messwert, der die gesamte Auswirkung der Ausfallzeit auf die Produktionslinie widerspiegelt. „Betriebsverfügbarkeit“ verfolgt die Ausfallzeiten im Zusammenhang mit Fehlern nach, die als „verfahrensbezogen“ klassifiziert werden können, beispielsweise:

- Mischbehälter leer
- Modulationstreiber zu heiß

Die Auswirkung kann auf Druckerprobleme, Bedienerprobleme, Schichtwechsel usw. zurückzuführen sein.

Die Betriebsverfügbarkeit wird definiert als

$$\text{Betriebsverfügbarkeit} = 1 - \frac{\text{Betriebsausfallzeit}}{\text{Produktionszeit}}$$

Das Produktionszeit-Proxys ermöglicht die Verfügbarkeitsberechnung, um zwischen Betriebsmodi („Druckergesamtzeit“ oder „Gesamtzeit der Druckerbereitschaft“) zu wechseln, die vom Benutzer ausgewählt werden. Die Produktionszeit wird auf der Grundlage des gewählten Produktionszeit-Proxys definiert:

- Druckergesamtzeit.
- Gesamtzeit Druckerbereitschaft.

Wenn der Drucker aufgrund eines aktiven Fehlers heruntergefahren wird, zählt die Zeitspanne, während der der Drucker ausgeschaltet ist, ebenfalls zur Produktionszeit.

Die „Betriebsausfallzeit“ ist der Anteil der „Produktionszeit“, die der Drucker in einem „Betriebsfehlerzustand“ verbracht hat. Der „Betriebsfehlerzustand“ wird durch die Zeiträume festgelegt, in denen der Drucker aufgrund von Fehlern nicht verfügbar ist, die als Betriebsfehler erkannt wurden.

**Hinweis:** Weitere Informationen über Drucker- und Betriebsfehlerzustände finden Sie im Wartungshandbuch.

6.4.4 Bildschirm „Verfügbarkeit“

1. Berühren Sie die Schaltfläche  auf dem Bildschirm „Tools“ („Werkzeuge“). Wenn der Bildschirm *Leistung* wie in [Abbildung 6-3 auf Seite 6-4](#) dargestellt geöffnet wird, berühren Sie die Schaltfläche *GAE Verfügbarkeit*.
2. Die Daten zur Drucker- und Betriebsverfügbarkeit werden mit dem Zeitraum für die Druckergesamtzeit angezeigt, wie dargestellt in [Abbildung 6-38](#).



Abbildung 6-38: Leistung – GAE Verfügbarkeit.

**Hinweis:** Berühren Sie die Zelle, um den Bildschirm „Fehlertyp“ für die gewählten Verfügbarkeitsdaten anzuzeigen. Der Bildschirm zeigt Fehlertyp, -dauer und -häufigkeit an.

Option	Beschreibung
Zeitraumen	Zeigt die Drucker- und Betriebsverfügbarkeitswerte für unterschiedliche verfügbare Zeiträume an. Anhand des Verlaufs der Verfügbarkeitsdaten kann der Benutzer saisonale Veränderungen korrelieren, die sich auf die Verfügbarkeit auswirken.
Maschinenverfügbarkeit	Zeigt die Daten zur Druckerverfügbarkeit an.
Prozessverfügbarkeit	Zeigt die Betriebsverfügbarkeitsdaten basierend auf dem für die Berechnung verwendeten Proxy an, also entweder die Druckergesamtzeit oder Gesamtzeit der Druckerbereitschaft.
Exportieren	Exportiert das Ereignisprotokoll auf einen USB-Stick. Der Benutzer wird über die Benutzeroberfläche durch die Schritte geführt, die zum Herunterladen auf den USB-Stick erforderlich sind.

Tabelle 6-18: Optionen des GAE Verfügbarkeitsbildschirms.



Abbildung 6-39: Druckerverfügbarkeit – Fehlertyp.

Option	Beschreibung
Fehlertyp	Beschreibung von Fehlercode und Fehler. Berühren Sie den Fehlertyp, um eine detaillierte Beschreibung des Fehlers sowie mögliche Abhilfemaßnahmen aufzurufen.
Dauer (mmm:ss)	Die Gesamtdauer, während der sich der Drucker in diesem Fehlerzustand befunden hat.
Frequenz	Wie häufig der Drucker diesen Fehler im Zeitrahmen hatte.
Exportieren	Exportiert das Ereignisprotokoll auf einen USB-Stick. Der Benutzer wird über die Benutzeroberfläche durch die Schritte geführt, die zum Herunterladen auf den USB-Stick erforderlich sind.
Zurück	Bietet die Option, zur Seite „GAE Verfügbarkeit“ zurückzukehren.

Tabelle 6-19: Fehlertyp.

Berühren Sie die Werte „Häufigkeit“ oder „Dauer“, um den Bildschirm „Druckerprotokolle“ anzuzeigen (siehe [Abbildung 6-40](#)). In den Druckerprotokollen werden für jedes Auftreten der spezifischen Fehler Datum, Zeit und Dauer aufgeführt. Mit dieser Seite kann das Auftreten eines Fehlers mit anderen Ereignissen in der Produktionsstätte korreliert werden.



Datum	Zeit	Dauer (mmm:ss)
24.07.18	16:53	1115:12
25.07.18	18:18	9311:16

Abbildung 6-40: Bildschirm „GAE Verfügbarkeit – Ereignisprotokoll“.

Weitere Informationen finden Sie unter [Ereignisprotokoll auf Seite 6-5](#).

# Abschnitt 7 Instandhaltung

---

## Einführung

Die Instandhaltung des Druckers beinhaltet auch die Vorgänge, die ein Anwender oder Wartungstechniker durchführen kann. Dieser Abschnitt beschreibt die Instandhaltungsaufgaben, die Anwender des Druckers durchführen dürfen. Andere Instandhaltungsaufgaben, die nur durch geschulte Servicetechniker und geschultes Servicepersonal ausgeführt werden dürfen, werden im Wartungshandbuch beschrieben.

Dieser Abschnitt stellt Informationen zu Instandhaltungsaufgaben zur Verfügung, die Anwender durchführen können. Er enthält die folgenden Themen:

- [Instandhaltungsplan](#)
- [Verwendung des Instandhaltungstools](#)
- [Ersetzen von Betriebsmittelkartuschen](#)
- [Überprüfen des Druckkopfes](#)
- [Reinigen des Druckkopfes](#)
- [Reinigen des Druckergehäuses](#)
- [Reinigen des Touchscreens](#)
- [Austauschen des Luftfilters](#)
- [Vorbereitung zur Langzeit-Abschaltung \(Lagerung\) oder zum Transport](#)

*Hinweis:* Informationen zu Sequenzen finden Sie im Wartungshandbuch.

### 7.1 Instandhaltungsplan

Die [Tabelle 7-1](#) stellt eine Liste der Instandhaltungsaktivitäten zur Verfügung, die in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden müssen.

Intervall	Aufgabe
Wenn die Tinten- und/oder die Make-up-Kartuschen leer sind	<a href="#">Ersetzen von Betriebsmittelkartuschen</a>
Nach Bedarf – Der Benutzer wird auf Grundlage der Druckereinrichtung aufgefordert, die Ablaufrinne/den Druckkopf zu reinigen.	<a href="#">Reinigen des Druckkopfes</a> Reinigen Sie folgende Teile des Druckkopfs: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ablenkplatte</li><li>• Ablaufrinne</li></ul> <i>Hinweis: Überprüfen Sie die Druckqualität, bevor Sie die Instandhaltung durchführen.</i>
Nach Bedarf	<a href="#">Reinigen des Druckergehäuses</a>
Nach Bedarf	<a href="#">Reinigen des Touchscreens</a>
3.000 h (empfohlen)	<a href="#">Austauschen des Luftfilters</a>
12 Monate	Austausch des Wartungsmoduls

*Tabelle 7-1: Instandhaltungsprüfliste.*

## 7.2 Verwendung des Instandhaltungstools

Das Werkzeug „Instandhaltung“ bietet dem Benutzer Zugriff auf die Instandhaltungsanleitungen sowie auf die zentralen Instandhaltungsdaten.

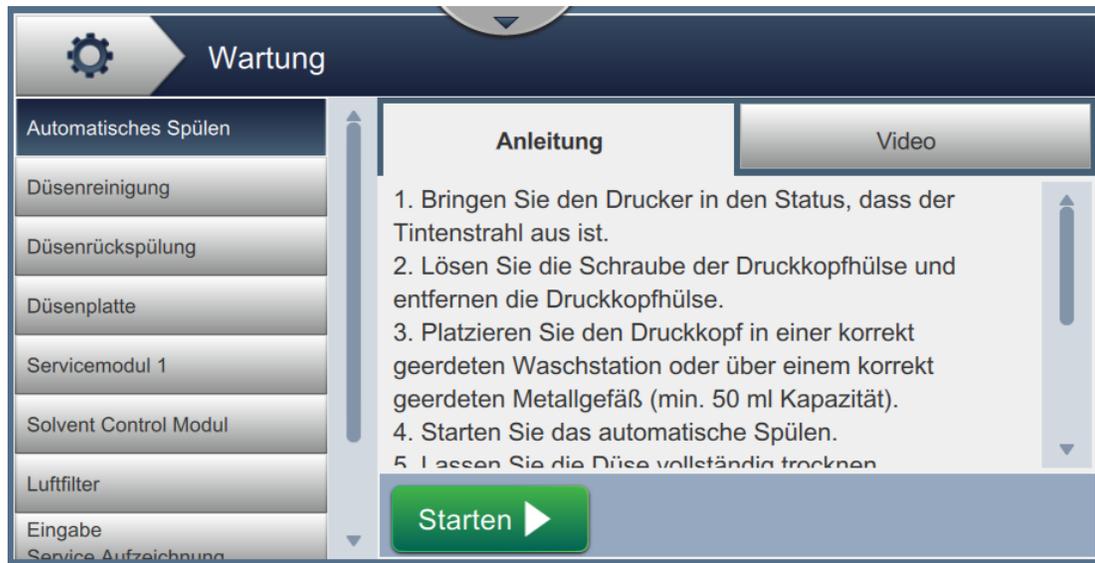


Abbildung 7-1: Instandhaltung.

Der Instandhaltungsbildschirm bietet Zugang zu den in [Tabelle 7-2](#) gezeigten Optionen.

Schaltflächen	Beschreibung
Automatisches Spülen	Stellt die Schritte und das Video zur Durchführung einer automatischen Spülung zur Verfügung.
Düsenreinigung	Stellt die Schritte und das Video zur Durchführung der Düsenreinigung zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">7.5 auf Seite 10</a> .
Düsenrückspülung	Stellt die Schritte und das Video zur Durchführung der Düsenrückspülung zur Verfügung. Folgen Sie den Schritten und berühren Sie die Schaltfläche <i>Start</i> , wenn Sie angewiesen werden, den Prozess zu starten. Nach Abschluss des Vorgangs erscheint der <i>Text OK</i> .
Druckmodul	Zeigt die folgenden Parameter des Druckmoduls an: <ul style="list-style-type: none"><li>• Seriennummer</li><li>• Düsengröße (µm)</li><li>• Zielgeschwindigkeit (m/s)</li><li>• Einbaudatum</li><li>• Druckbetriebsstunden</li><li>• Gedruckte Tropfen (Millionen)</li></ul>
Wartungsmodul 1	Zeigt die folgenden Parameter des Druckmoduls 1 an: <ul style="list-style-type: none"><li>• Seriennummer</li><li>• Einbaudatum</li><li>• Betriebsstunden</li><li>• Voraussichtliches Austauschdatum</li></ul> Berühren Sie die Schaltfläche <i>Wartungsmodul 1 austauschen</i> , um die Schritte oder das Video zur Vorbereitung des Austauschs des Wartungsmoduls 1 anzusehen.
Lösungsmittelsteuermodul	Zeigt die folgenden Parameter des Lösungsmittelsteuermoduls an: <ul style="list-style-type: none"><li>• Seriennummer</li><li>• Einbaudatum</li><li>• Anzahl Stunden</li><li>• Voraussichtliches Austauschdatum</li></ul> Berühren Sie die Schaltfläche <i>Lösungsmittelsteuermodul austauschen</i> , um die Schritte oder das Video zur Vorbereitung des Austauschs des Lösungsmittelsteuermoduls anzusehen.

Tabelle 7-2: Instandhaltungsoptionen.

Schaltflächen	Beschreibung
Luftfilter	<p>Zeigt die folgenden Parameter des Luftfilters an:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsstunden</li> <li>• Voraussichtliches Austauschdatum</li> </ul> <p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Luftfilter austauschen</i> , um die Schritte oder das Video zur Durchführung des Vorgangs anzusehen.</p> <p>Weitere Informationen <a href="#">7.8 Austauschen des Luftfilters auf Seite 16</a> finden Sie unter.</p>
Serviceprotokolleintrag	<p>Zeigt den Protokolleintrag des Kundendienstes an. Die Informationen können über die Auswahl des jeweiligen Textfeldes aktualisiert werden.</p>
Serviceanweisungen	<p>Stellt eine Liste aller verfügbaren Serviceanweisungen zur Verfügung.</p> <p>Bei der Auswahl einer der Optionen werden die Schritte und das Video für den jeweiligen Vorgang angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftfilter</li> <li>• Wartungsmodul 1</li> <li>• Lösungsmittelsteuermodul</li> </ul>
System leeren und reinigen	<p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>Tinte leeren</i> und folgen Sie den Schritten zum Entleeren der Tinte aus dem Tintensystem. Zusätzliche Hinweise sind in einem Video verfügbar.</p> <p>Berühren Sie die Schaltfläche <i>System reinigen und Make-up leeren</i> und führen Sie die Schritte zum Spülen des Tintensystems aus. Zusätzliche Hinweise sind in einem Video verfügbar. Mit diesem Schritt kann erst begonnen werden nachdem die Schritte zum Leeren der Tinte abgeschlossen sind.</p>

Tabelle 7-2: Instandhaltungsoptionen. (Fortsetzung)

## 7.2.1 Verwendung des Instandhaltungsanweisungsvideos

Das Video stellt eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Durchführung eines Instandhaltungsvorgangs zur Verfügung.



Abbildung 7-2: Bildschirm mit den Instandhaltungsanweisungsvideos.

Die folgenden Videooptionen sind verfügbar:

Schaltflächen	Beschreibung
 	Startet oder stoppt das Video
	Videofortschritt und abgelaufene Zeit. <b>Hinweis:</b> Dies ist vom Benutzer nicht bearbeitbar.
 	Wiederholt das Video oder spielt es nur einmal ab.
 	Erweitert das Video in den Vollbildmodus oder passt es auf den Vorschaubildschirm an.

Tabelle 7-3: Videooptionen zu den Instandhaltungsanweisungen.

## 7.3 Ersetzen von Betriebsmittelkartuschen

Es gibt zwei Arten von Betriebsmittelkartuschen:

- Tintenkartusche
- Make-up-Kartusche

Der Benutzer muss neue Kartuschen installieren, wenn der Drucker in Betrieb genommen wird oder wenn die Kartuschen leer sind. Die Art des Betriebsmittels (Tinte oder Make-up) ist auf den Etiketten der Kartuschen aufgedruckt.

*Hinweis: Die folgenden Anweisungen sind als Video über die Benutzerschnittstelle verfügbar.*

**Erforderliche Teile und Werkzeuge:**

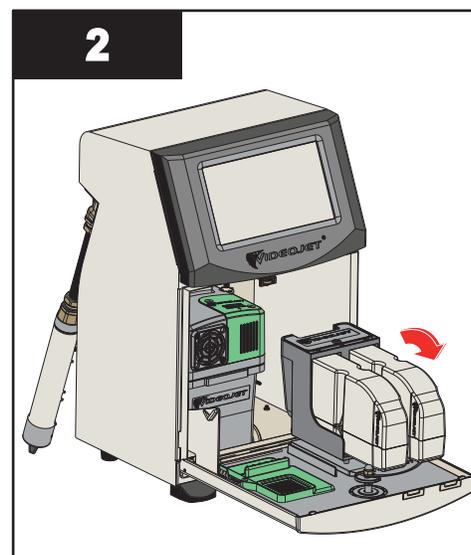
Teile/Werkzeuge	Menge
Make-up-Kartusche	1
Tintenkartusche	1
Schutzbrille	-
Handschuhe	-
Fusselfreies Tuch	-

Tabelle 7-4: Teile und Werkzeuge.

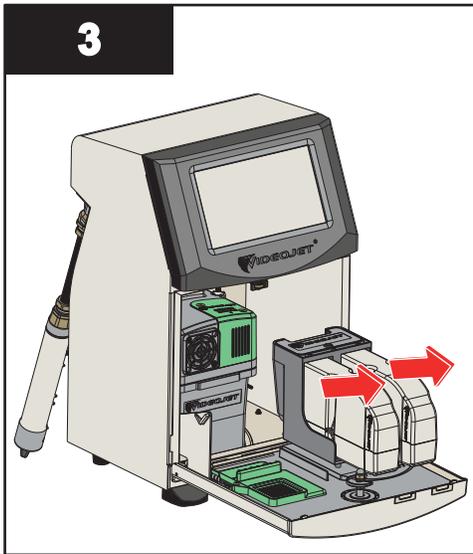
### 7.3.1 Ersetzen von Betriebsmittelkartuschen



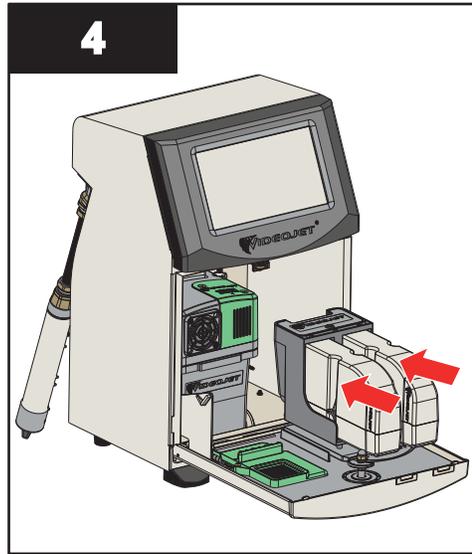
1. Drehen Sie den Regler in der vertikalen Position gegen den Uhrzeigersinn in die horizontale Position und entriegeln Sie die Tür. Öffnen Sie die Tür des Tintenfachs.



2. Halten Sie die Tür des Tintenfachs in der auf der Abbildung gezeigten Position.



3. Ziehen Sie an der alten (Tinten- bzw. Make-up-)Kartusche, um sie aus dem Kartuschenhalter zu entfernen.



4. Setzen Sie die Tintenkartusche/ Make-up-Kartusche in den Kartuschenhalter, indem Sie die Führungsnase der Kartusche am jeweiligen Einschub ausrichten.

**Hinweis:** Schütteln Sie die Tintenkartusche, bevor Sie sie in den Drucker einsetzen.

- Stellen Sie sicher, dass die Kartusche vollständig im Halter eingerastet ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Kartuschenstand 100 % voll anzeigt.

**Hinweis:** Drücken Sie die Kartusche so lange, bis diese im Kartuschenhalter einrastet (bis Sie ein Knacken hören).

**Hinweis:** Der Drucker zeigt den Kartuschenstand erst nach einigen Minuten an.



5. Schließen Sie die Tür des Tintenfachs. Drehen Sie den horizontalen Regler im Uhrzeigersinn in die Vertikale, um die Tür des Tintenfachs zu verriegeln.

## 7.4 Überprüfen des Druckkopfes

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Druckkopf zu überprüfen und zu reinigen:

1. Wenn sich der Benutzer im Druckmodus befindet, muss zunächst der Druckmodus verlassen werden. Der Drucker-Status wird als „OFFLINE“ angezeigt.
2. Lösen Sie die Druckkopfschraube und entfernen Sie die Druckkopfabdeckung.
3. Überprüfen Sie den Druckkopf und das Innere der Druckkopfabdeckung auf Tintenablagerungen. Sollte eine Reinigung notwendig sein, beziehen Sie sich auf [Reinigen des Druckkopfes auf Seite 7-10](#).

### 7.5 Reinigen des Druckkopfes

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Druckkopf zu reinigen:

#### **WARNUNG**

##### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Wenn Tinte oder Lösungsmittel verschüttet wird, kann die Leckage vom Drucker zu Rutschgefahr am Boden und/oder zu Brandgefahr führen (besonders dann, wenn sich die Materialien über brennbarem Material und/oder anderen Geräten befinden). Ein optionaler Auffangbehälter ist verfügbar (Teilenummer 234407). Platzieren Sie den Auffangbehälter dort, wo der Drucker verwendet werden soll. Platzieren Sie den Drucker in die Mitte des Auffangbehälters. Stellen Sie sicher, dass der Auffangbehälter angemessen geerdet ist, um den Aufbau elektrostatischer Energie zu vermeiden.

#### **WARNUNG**

##### **GEFAHR DURCH DÄMPFE.**

Längeres Einatmen von ReinigungsLösungsdämpfen kann Benommenheit und/oder ähnliche Auswirkungen wie eine übermäßige Alkoholaufnahme verursachen. Nur in offenen, gut ventilierten Bereichen benutzen.

#### **WARNUNG**

##### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Die ReinigungsLösung ist giftig, wenn sie getrunken wird. Nicht trinken. Bei Verschlucken sofort Arzt hinzuziehen.

#### **WARNUNG**

##### **UMGANG MIT REINIGUNGSLösUNG.**

Die ReinigungsLösung reizt Augen und Atemwege. Um Verletzungen beim Umgang mit diesen Substanzen vorzubeugen:

- Tragen Sie immer Schutzkleidung und Gummihandschuhe.
- Tragen Sie immer eine seitlich geschlossene Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz. Es ist ratsam, die Schutzbrille auch bei der Ausführung von Instandhaltungsarbeiten zu tragen.
- Tragen Sie vor dem Umgang mit der Tinte eine Handschutzcreme auf.
- Wenn ReinigungsLösung auf die Haut gelangt, spülen Sie die betroffenen Hautpartien mindestens 15 Minuten lang mit fließendem Wasser ab.

#### **WARNUNG**

##### **GESUNDHEITSGEFÄHRDUNG UND ENTFLAMMBARKEIT.**

Die ReinigungsLösung ist flüchtig und entzündlich. Bei Lagerung und Handhabung sind alle anwendbaren Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

In der Nähe der ReinigungsLösung sind Rauchen und offenes Feuer verboten.

Entsorgen Sie Lappen oder Tücher, die die ReinigungsLösung aufgesogen haben, sofort nach Gebrauch auf geeignete Weise. Entsorgen Sie alle diese Gegenstände unter Einhaltung der lokalen Bestimmungen.

**⚠ VORSICHT**

**GERÄTESCHÄDEN.**

Um eine Beschädigung der Bauteile des Druckers zu vermeiden, verwenden Sie nur weiche Bürsten und fusselfreie Tücher, um den Drucker zu reinigen. Verwenden Sie keine Druckluft, Putzwolle oder scheuernde Materialien.

**⚠ VORSICHT**

**GERÄTESCHÄDEN.**

Achten Sie vor der Reinigung des Druckkopfes darauf, dass die Reinigungslösung mit der verwendeten Tinte kompatibel ist. Das Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann den Drucker beschädigen.

*Hinweis:* Stellen Sie sicher, dass der Tintenstrahl ausgeschaltet ist.

*Hinweis:* Rufen Sie die Düsenreinigung über Tools > Instandhaltung > Düsenreinigung auf, um die Schritte und das Video erneut anzusehen und weitere Details zu diesem Vorgang zu erfahren.

**Voraussetzungen:**

1. Druckmodus verlassen. Der Drucker-Status wird als „OFFLINE“ angezeigt.
2. Stoppen Sie den Tintenstrahl und warten Sie, bis der Drucker vollständig ausgeschaltet ist.

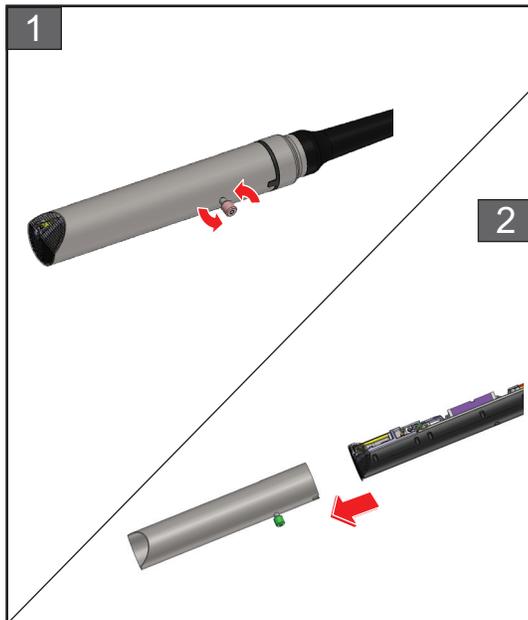
**Erforderliche Teile und Werkzeuge:**

Teile/Werkzeuge	Menge
Waschstation	1
Reinigungslösung	-
Schutzbrille	-
Handschuhe	-
Fusselfreies Tuch	-

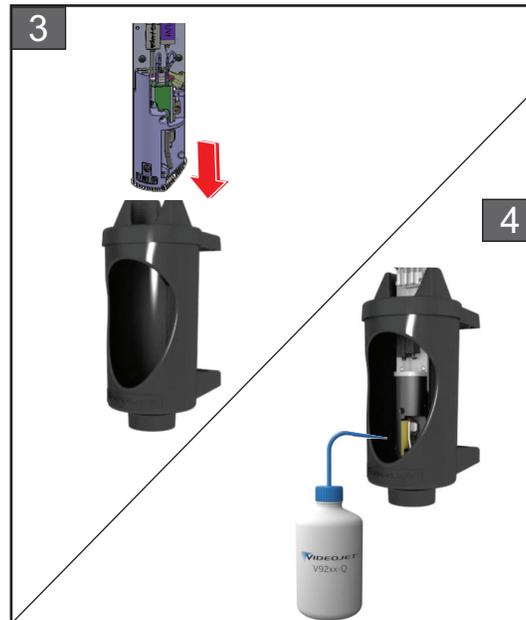
*Tabelle 7-5: Teile und Werkzeuge.*

### 7.5.1 Reinigen des Druckkopfes

#### Düsenreinigung



1. Lösen Sie die Schraube am Druckkopf in der angegebenen Richtung.
2. Nehmen Sie die Druckkopfabdeckung vom Druckkopf ab.



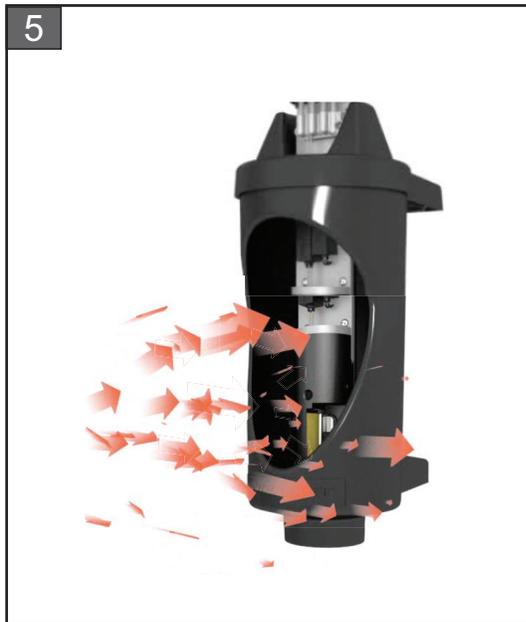
3. Legen Sie den Druckkopf in die Waschstation, unter der sich eine ordnungsgemäß geerdete Schüssel befindet.

Rufen Sie die Düsenreinigung über *Tools > Instandhaltung > Düsenreinigung* auf. Starten Sie die Düsenreinigung.

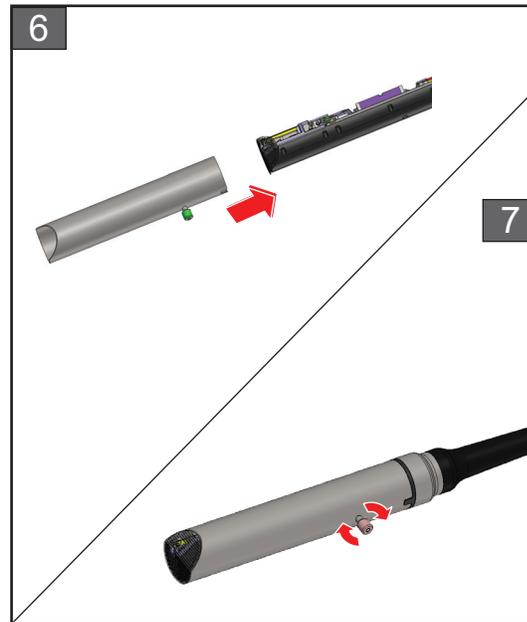
4. Verwenden Sie nach der Düsenreinigung das korrekte Lösungsmittel zur Reinigung der folgenden Teile des Druckkopfes:

- *Ablaufrippensensorröhre*
- *Ladungselektrode*
- *Ablenkplatte*
- *Düse*

**Hinweis:** Das Reinigungsmittel muss mit dem Tintentyp kompatibel sein, der im Drucker verwendet wird.



5. Lassen Sie den Druckkopf trocknen und stellen Sie sicher, dass der Schlitz in der Ladeelektrode frei von Reinigungsmitteln ist.
- Entfernen Sie den Druckkopf aus der Waschstation.



6. Bringen Sie die Druckkopfabdeckung wieder am Druckkopf an.
7. Ziehen Sie die Schraube an der Druckkopfabdeckung in der angegebenen Richtung an.
8. Entfernen Sie vorsichtig die Schüssel von der Waschstation und entsorgen Sie das Betriebsmittel gemäß den lokalen Bestimmungen.

### Düsenrückspülung

Rufen Sie die Düsenrückspülung über *Tools > Instandhaltung > Düsenrückspülung* auf. Sehen Sie sich die Schritte und das Video erneut an, um weitere Details zu diesem Vorgang zu erfahren. Zusätzliche Informationen dazu finden Sie im *Wartungshandbuch*.

### 7.6 Reinigen des Druckergehäuses

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Druckergehäuse zu reinigen:

#### **WARNUNG**

##### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

In der Luft verteilte Partikel und Materialien stellen eine Gesundheitsgefahr dar. Verwenden Sie zur Reinigung des Druckergehäuses keine Druckluft.

#### **VORSICHT**

##### **GERÄTESCHÄDEN.**

Jegliche Reinigungslösungen mit Chloriden wie z. B. Bleichmittel mit Hypochlorid oder Salzsäure können zu unannehmbaren Lochfraß oder Fleckenbildung führen. Sie dürfen nicht für Komponenten aus rostfreiem Stahl verwendet werden. Bei der Verwendung von Drahtbürsten oder -schwämmen müssen diese aus rostfreiem Stahl bestehen. Stellen Sie sicher, dass jegliche Scheuermittel frei von Stoffen sind, die zu Verunreinigungen führen können, wie Eisen oder Chloride.

##### **Voraussetzungen:**

- Drucker Stoppen
- Stromversorgung des Druckers ausschalten

##### **Erforderliche Teile und Werkzeuge:**

Teile/Werkzeuge	Menge
Schutzbrille	-
Handschuhe	-
Fusselfreies Tuch	-

*Tabelle 7-6: Teile und Werkzeuge.*

1. Entfernen Sie Staub mit einem Staubsauger oder einer weichen Bürste aus dem Drucker.  
*Hinweis:* Verwenden Sie Druckluft, um den Staub schnell zu beseitigen. Der Luftdruck darf nicht höher als 1,4 bar (20 psi) sein.
2. Reinigen Sie die Außenflächen des Druckers mit einem feuchten, fusselfreien Tuch. Verwenden Sie ein mildes Reinigungsmittel, um Verunreinigungen zu entfernen, die mit dem feuchten Tuch nicht zu entfernen sind.

## 7.7 Reinigen des Touchscreens

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Touchscreen zu reinigen:

### **VORSICHT**

#### **GERÄTESCHÄDEN.**

Reinigen Sie den LCD-Bildschirm nur durch Abwischen mit einem weichen Tuch oder Wattepad. Wasser kann zu Schäden oder Verfärbungen am Bildschirm führen. Entfernen Sie jegliche Kondensationsflüssigkeit oder Feuchtigkeit sofort.

#### **Voraussetzungen:**

- Drucker Stoppen
- Stromversorgung des Druckers ausschalten

#### **Erforderliche Teile und Werkzeuge:**

Teile/Werkzeuge	Menge
Schutzbrille	-
Handschuhe	-
Fusselloses Tuch	-

*Tabelle 7-7: Teile und Werkzeuge.*

1. Reinigen Sie den Touchscreen je nach Bedarf durch Abwischen mit einem trockenen, weichen Tuch oder einem Wattepad.
2. Stellen Sie sicher, dass jegliche Feuchtigkeit sofort entfernt wird, um Verfärbungen und Schäden am Touchscreen zu vermeiden.

*Hinweis:* Das Tuch kann bei Bedarf mit etwas Ethanol benetzt werden, um Schmutz zu beseitigen.

## 7.8 Austauschen des Luftfilters

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um den Luftfilter ein- und auszubauen:

**Hinweis:** Rufen Sie den Luftfilter austauschen-Bildschirm über Tools > Instandhaltung > Serviceanweisungen > Luftfilter austauschen auf, um die Anweisungen und das Video in der Benutzerschnittstelle aufzurufen.

### Voraussetzungen:

- Drucker Stoppen

### Erforderliche Teile und Werkzeuge:

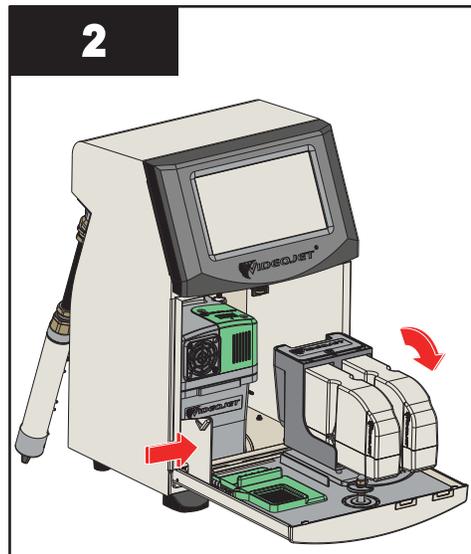
Teile/Werkzeuge	Menge
Luftfilterelement	1

Tabelle 7-8: Teile und Werkzeuge.

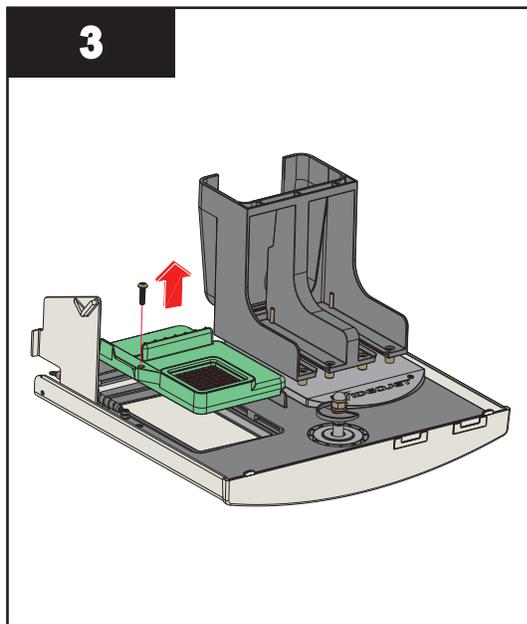
### 7.8.1 Entfernen des Luftfilters



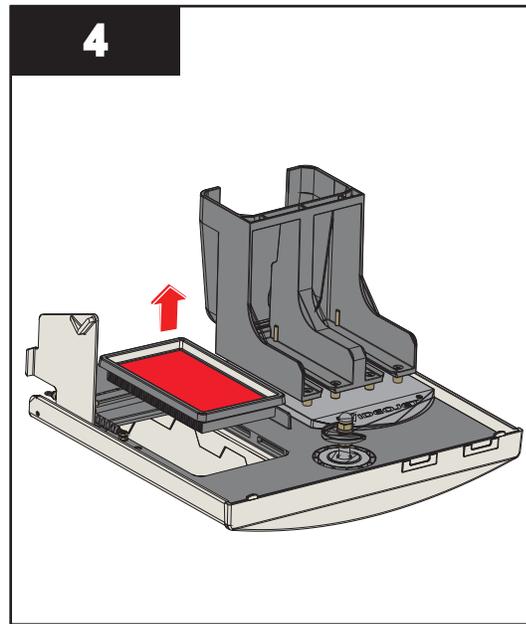
1. Drehen Sie den Regler in der vertikalen Position gegen den Uhrzeigersinn in die horizontale Position und entriegeln Sie die Tür. Öffnen Sie die Tür des Tintenfachs.



2. Drücken Sie auf die Verriegelung an der Seite des Tintenfachs, um die Tür vollständig zu öffnen.



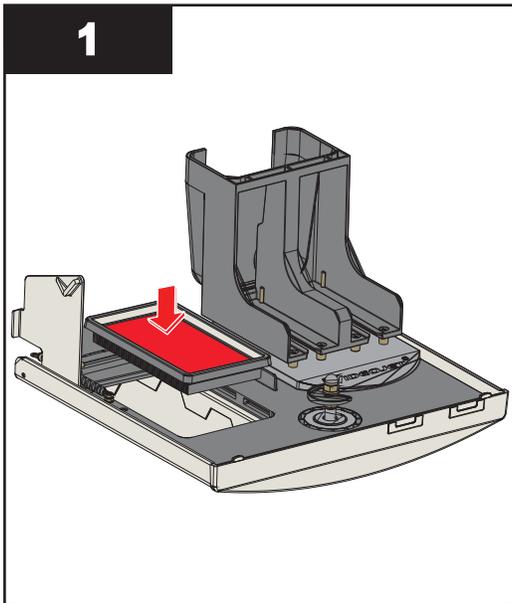
3. Nehmen Sie den Luftfilter von der Tür ab.



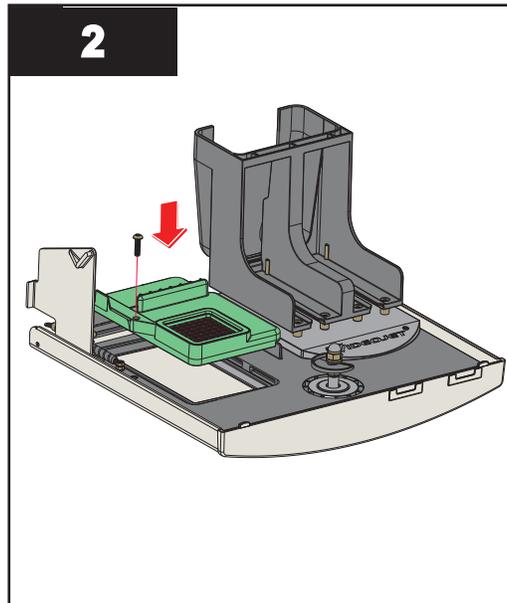
4. Öffnen Sie die Luftfilterabdeckung und entfernen Sie das Luftfilterelement aus der Luftfiltereinheit.

Die Entfernung des Luftfilters ist abgeschlossen.

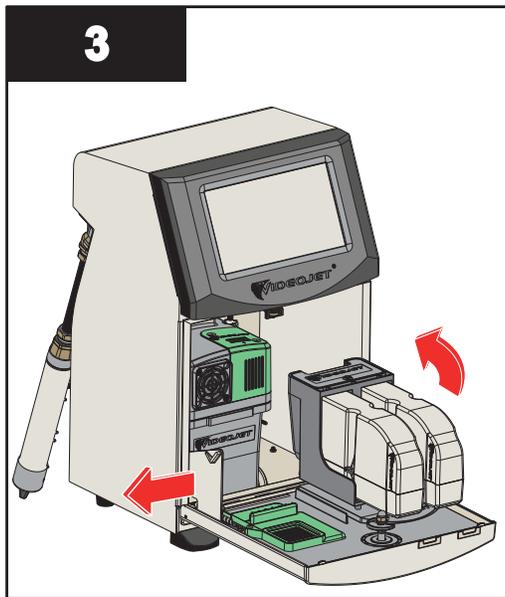
## 7.8.2 Installieren des Luftfilters



1. Setzen Sie das neue Luftfilterelement ein und schließen Sie die Abdeckung.



2. Setzen Sie die Luftfiltereinheit vollständig in die Tintentür ein, sodass die Clips einrasten.



3. Richten Sie die Verriegelung an den Seiten der Tür des Tintenfachs aus.



4. Schließen Sie die Tür des Tintenfachs. Drehen Sie den horizontalen Regler im Uhrzeigersinn in die Vertikale, um die Tür des Tintenfachs zu verriegeln.

Die Installation des Luftfilters ist abgeschlossen.

## 7.9 Vorbereitung zur Langzeit-Abschaltung (Lagerung) oder zum Transport

*Hinweis: Das Verfahren zur Langzeit-Abschaltung sollte angewendet werden, wenn der Drucker länger als drei Monate nicht verwendet wird.*

### Erforderliche Teile und Werkzeuge

Teile/Werkzeuge	Menge
Zum vorhandenen Make-up im Mixertank passende Make-up-Kartuschen, da der Tank gespült wird.	2
Leere Kartuschen	4
Schutzbrille	-
Handschuhe	-
Fusselfreies Tuch	-

Tabelle 7-9: Teile und Werkzeuge.

### **WARNUNG**

#### VERLETZUNGSGEFAHR!

Die Tinte, Make-up-Flüssigkeit und Reinigungslösungen reizen Augen und Atemwege. Hinweise zum Vermeiden von Verletzungen beim Umgang mit diesen Stoffen:

- Tragen Sie immer Schutzkleidung und Gummihandschuhe.
- Tragen Sie immer eine seitlich geschlossene Schutzbrille oder einen Gesichtsschutz. Es ist ratsam, die Schutzbrille auch bei der Ausführung von Instandhaltungsarbeiten zu tragen.
- Tragen Sie vor dem Umgang mit der Tinte eine Handschutzcreme auf.
- Wenn Tinte, Make-up-Flüssigkeit oder Reinigungslösung auf Ihre Haut gelangt, reinigen Sie die Kontaktstellen sofort mit Seifenwasser. Verwenden Sie KEINE Reinigungsmittel oder -lösungen, um die Tinte von der Haut zu entfernen. Wenn Reinigungslösung auf die Haut gelangt, spülen Sie die betroffenen Hautpartien mindestens 15 Minuten lang mit fließendem Wasser ab.

### **WARNUNG**

#### VERLETZUNGSGEFAHR!

Die Tinte, Make-up-Flüssigkeit und Reinigungslösung sind flüchtig und hochgradig entflammbar. Sie müssen in Einklang mit lokalen Vorschriften aufbewahrt und behandelt werden.

- In der Nähe dieser Substanzen sind Rauchen und offenes Feuer verboten.
- Entsorgen Sie Lappen oder Tücher, die diese Substanzen aufgesogen haben, sofort nach Gebrauch auf geeignete Weise. Beachten Sie bei der Entsorgung alle anwendbaren Vorschriften.
- Falls ein Behälter für Tinte, Make-up-Flüssigkeit oder Reinigungslösung nach dem Gebrauch nicht vollkommen leer ist, ist er wieder zu versiegeln. Zum Nachfüllen von Tinte, Make-up-Flüssigkeit oder Reinigungslösung sollten nur volle Flaschen verwendet werden. Teilweise gefüllte Flaschen müssen gemäß den anwendbaren Vorschriften entsorgt werden.

### ⚠️ WARNUNG

#### VERLETZUNGSGEFAHR!

Längeres Einatmen der Dämpfe von Make-up-Flüssigkeit oder Reinigungslösungen kann zu Benommenheitsgefühlen und/oder Effekten ähnlich wie bei Trunkenheit führen. Nur in offenen, gut belüfteten Bereichen verwenden.

### 7.9.1 Vorbereitung zur Langzeit-Abschaltung (Lagerung) oder zum Transport

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um den Drucker zur Langzeit-Abschaltung/zum Transport vorzubereiten:

1. Navigieren Sie zu „Werkzeuge“ > „Instandhaltung“ > „System leeren und reinigen“.
2. Befolgen Sie die Anweisungen/das Video und berühren Sie wie in *gezeigt die Schaltfläche* Weiter [Abbildung 7-3](#), um fortzufahren.



Abbildung 7-3: Bildschirm „System leeren und reinigen“.

Der Drucker kann nun gelagert oder transportiert werden.

**Hinweis:** Wenn der Mixertank mit der zur Lagerung entfernten Tinte aufgefüllt wurde, muss die Viskosität bei der Neuinstallation nicht neu kalibriert werden, da die Kalibrierungsdaten gespeichert wurden.

**Hinweis:** Nach der Langzeit-Abschaltung/nach dem Transport muss das Wartungsmodul 1 ersetzt werden.

# Abschnitt 8 Fehlerbehebung

---

## Einführung

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Störungssuche und Fehlerdiagnose für die Benutzer. Dieser Abschnitt enthält folgende Informationen:

- [Drucker startet nicht](#)
- [Falsche Druckposition](#)
- [Falsche Druckgröße](#)
- [Druck nicht vollständig](#)
- [Schlechte Druckqualität](#)
- [Alarmmeldungen](#)

Zusätzliche Informationen zur Fehlersuche für Wartungstechniker und geschultes Bedienpersonal sind in der Instandhaltungsanleitung zu finden.

### **WARNUNG**

#### **TÖDLICHE SPANNUNGEN.**

Wenn der Drucker an das Netz angeschlossen ist, sind im Gerät lebensgefährliche Hochspannungen vorhanden. Nur geschultes und autorisiertes Personal darf Instandhaltungsarbeiten ausführen. Beachten Sie alle anwendbaren gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften zur elektrischen Sicherheit. Wenn es nicht notwendig ist, den Drucker laufen zu lassen, trennen Sie den Drucker vom Hauptnetzteil, bevor Sie die Abdeckungen entfernen oder Service-/Reparaturarbeiten durchführen. Das Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann zu Tod oder Verletzungen führen.

### **WARNUNG**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR!**

Es ist möglich, dass bei einem Fehler die Heizung bis zu 70 °C heiß werden kann. Die Platte, auf der die Heizung installiert ist, nicht berühren. Das Nichtbeachten dieses Warnhinweises kann zu Verletzungen führen.

## 8.1 Drucker startet nicht

1. Stellen Sie sicher, dass der Drucker eingeschaltet ist. Zum Einschalten des Druckers drücken Sie die Drucktaste auf der linken Seite des Geräts.
2. Überprüfen Sie die Statusleiste (siehe [Tabelle 8-1](#)), um zu sehen, ob es einen Systemfehler gibt oder ob ein Eingreifen des Benutzers erforderlich ist.

*Hinweis:* Die Statusleiste oben auf dem Home-Bildschirm gibt die Farbe der Warnlichtausgabe an.

Statusleiste	Warnlicht	Warnlichtausgang
Blau	GRÜN	Der Strahl läuft und der Drucker kann richtig drucken (nicht im Druckmodus).
Grün	GRÜN	Der Drucker befindet sich im Druckmodus und kann richtig drucken.
Gelb	GELB UND GRÜN	Der Drucker erfordert das Eingreifen des Benutzers, um einen Systemfehler zu verhindern. Zum Beispiel: Tinten- oder Makeup-Flüssigkeitspegel niedrig.
Rot	ROT	Alle Fehler, bei denen nicht gedruckt werden kann. Zum Beispiel läuft der Strahl nicht, Spannungsfehler an der Ablenkplatte.

Tabelle 8-1: Statusleiste.

3. Suchen Sie in der Tabelle für die Fehlerbehebung (siehe [Tabelle 8-2](#)) nach dem Symptom, der wahrscheinlichen Ursache und der vom Benutzer zu ergreifenden Maßnahme.

Symptom	Wahrscheinliche Ursache	Aktion
Statusleiste ist rot oder gelb	Mehrere Ursachen – Siehe Fehlercode	Lesen Sie die angezeigten Fehlermeldungen und Warnungen auf dem Bildschirm ab. Siehe „Alarmmeldungen“ auf Seite 8-7.
Statusleiste ist grün und der Drucker druckt nicht	Produktsensor und Drehgeber sind nicht korrekt angeschlossen	Vergewissern Sie sich, dass der Produktsensor und der Drehgeber angeschlossen sind und richtig funktionieren (eine Lampe hinter dem Produktsensor muss aufblitzen, wenn ein Produkt vom Sensor erfasst wird).
	-	Wenn das Problem weiterhin auftritt, melden Sie den Fehler an Videojet Technologies Inc. unter +1-800-843-3610 (nur USA). Kunden außerhalb der USA müssen sich an eine Videojet-Niederlassung oder den örtlichen Videojet-Händler wenden.

Tabelle 8-2: Fehlerbehebung.

Symptom	Wahrscheinliche Ursache	Aktion
Anzeige oder Warnlicht (sofern installiert) leuchtet nicht auf	Netz nicht verfügbar.	Prüfen Sie das Netz und vergewissern Sie sich, dass Stromversorgung besteht.
	Netzeingangsstecker ist nicht oder falsch montiert	Prüfen Sie das Netz und vergewissern Sie sich, dass der Eingangsstecker korrekt montiert ist.
	Netzversorgungsschalter ist ausgeschaltet	Prüfen Sie das Netz und vergewissern Sie sich, dass der Netzversorgungsschalter eingeschaltet ist (eingedrückt).
	-	Wenn das Problem weiterhin auftritt, melden Sie den Fehler an Videojet Technologies Inc. unter +1-800-843-3610 (nur USA). Kunden außerhalb der USA müssen sich an eine Videojet-Niederlassung oder den örtlichen Videojet-Händler wenden.

*Tabelle 8-2: Fehlerbehebung. (Fortsetzung)*

### 8.2 Falsche Druckposition

1. Stellen Sie sicher, dass der Druckrand (Abstand vom Rand) korrekt ist. Siehe [Abschnitt 5.2.1.3, „Parameter“ auf Seite 5-8](#).
2. Vergewissern Sie sich, dass der Abstand zwischen Produkt und Druckkopf korrekt ist. Siehe [Abschnitt 6.3.5, „Druckauslöser“ auf Seite 6-55](#).

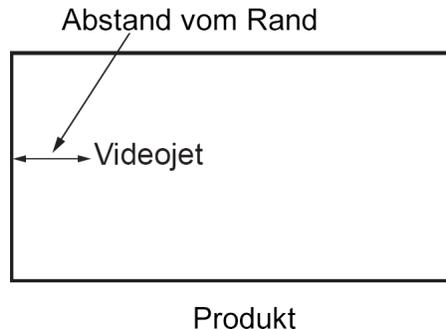


Abbildung 8-1: Druckposition.

3. Stellen Sie sicher, dass sich am Auftragsanfang keine zusätzlichen Leerstellen befinden.

#### 8.2.1 Einstellung der Druckposition

4. Der Benutzer kann die Druckposition ändern, indem er den Wert unter „Anpassen > Verschieben“ ändert.

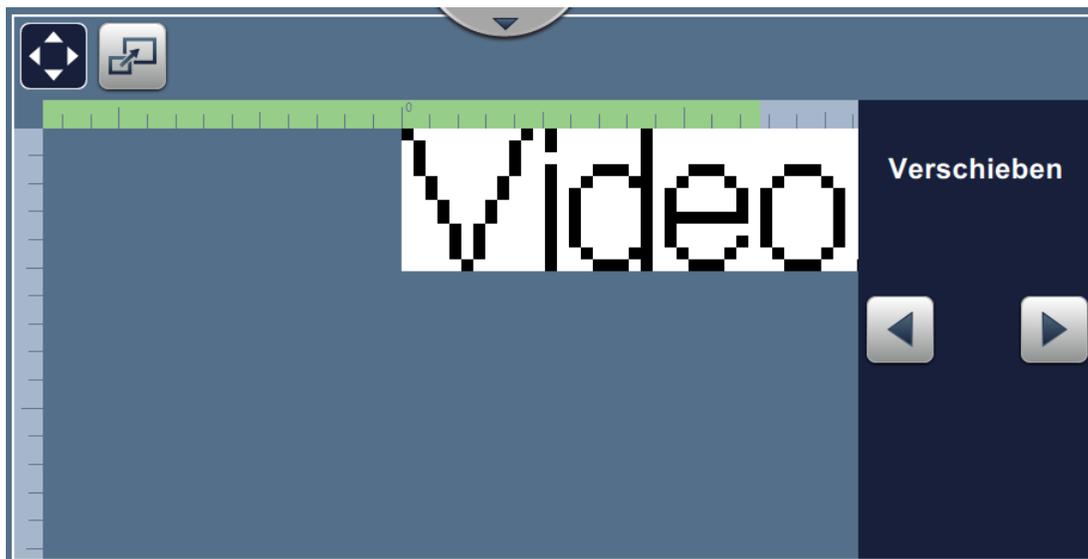


Abbildung 8-2: Einstellung der Druckposition – Verschieben.

5. Lesen Sie sich Abschnitt [„Anpassen der Druckposition auf dem Produkt“ auf Seite 4-12](#) für weitere Informationen durch.

### 8.3 Falsche Druckgröße

1. Stellen Sie sicher, dass die Zeichenhöhe und Schriftart korrekt sind. Siehe [Abschnitt 5.2.2, „Feld hinzufügen“](#) auf Seite 5-10.

*Hinweis:* Informationen zum Ändern von Zeichenhöhe und Schriftart finden Sie beim entsprechenden Feldtyp.

2. Stellen Sie sicher, dass sich der Druckkopf im korrekten Abstand zum Produkt befindet. Wenn sich der Druckkopf weiter vom Produkt entfernt, vergrößert sich die Zeichenhöhe und die Auflösung nimmt ab.

*Hinweis:* Der optimale Abstand zwischen dem Druckkopf und dem Produkt für bestmögliche Qualität ist 12 mm. Der Bereich liegt zwischen 5 und 15 mm.

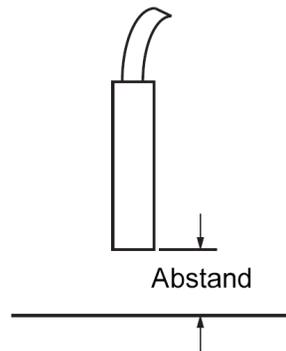


Abbildung 8-3: Abstand vom Produkt.

3. Lesen Sie sich Abschnitt [„Anpassen der Skalierung auf dem Produkt“](#) auf Seite 4-13 für weitere Informationen durch.

### 8.4 Druck nicht vollständig

Sie müssen den Druckkopf auf Tintenrückstände untersuchen und ihn bei Bedarf reinigen. Siehe [Abschnitt 7.5, „Reinigen des Druckkopfes“](#) auf Seite 7-10.

Vergewissern Sie sich, dass die Feldhöhe nicht die gewählte Auftragshöhe (gewähltes Raster) übersteigt.

## 8.5 Schlechte Druckqualität

PRINT QUALITY TEST  
PRINT QUALITY TEST

Beispiel auf der linken Seite zeigt ein rundum gutes Zeichenformat; keine verirrten Tropfen und ein gleichmäßiger Druck.

Tabelle 8-3 beschreibt das Beispiel für einen schlechten Druck, den Grund dafür und die notwendigen Schritte zur Korrektur des Fehlers.

Beispiele und Ursachen	Fehlerbeseitigung
<p>PRINT QUALITY TEST PRINT QUALITY TEST</p> <p>Jet ist nicht korrekt ausgerichtet oder die Düse hat eine Teilblockierung. Beachten Sie die unteren Tropfen am Rand der Ablaufrinne. Möglicherweise EHT zu niedrig.</p>	<p>Druckkopf reinigen. Navigieren Sie zu „Werkzeuge &gt; Instandhaltung &gt; Düsenreinigung“ und führen Sie das Verfahren durch. Vergewissern Sie sich, dass die Ablaufrinne sauber ist. Sollte das Problem weiterhin bestehen, spülen Sie die Düse rückwärts. Navigieren Sie zu „Werkzeuge &gt; Instandhaltung &gt; Düsenrückspülung“ und führen Sie das Verfahren durch.</p>
<p>PRINT QUALITY TEST PRINT QUALITY TEST</p> <p>Phasing-Fehler. Platzierung der Tropfen ist nicht korrekt. Sie sehen auffällig viele Spritzer in der Umgebung.</p>	<p>Druckkopf reinigen. Navigieren Sie zu „Werkzeuge &gt; Instandhaltung &gt; Düsenreinigung“ und führen Sie das Verfahren durch. Sollte das Problem weiterhin bestehen, spülen Sie die Düse rückwärts. Navigieren Sie zu „Werkzeuge &gt; Instandhaltung &gt; Düsenrückspülung“ und führen Sie das Verfahren durch.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass zwischen den einzelnen Drucken genügend Zeit für das Abstimmen zur Verfügung steht.</p>
<p>PRINT QUALITY TEST PRINT QUALITY TEST</p> <p>Falsche Modulation, zu viele Satelliten, Ladeprozess nicht korrekt.</p>	<p>Spülen Sie die Düse rückwärts und achten Sie auf eine korrekte Trennung.</p>
<p>PRINT QUALITY TEST PRINT QUALITY TEST</p> <p>Druck zu hoch, Tropfen werden nicht korrekt abgelenkt, Tropfen „laufen ineinander“, kleiner Druck.</p>	<p>Prüfen Sie die Strahlausrichtung. Weitere Informationen dazu finden Sie im Wartungshandbuch.</p>

Tabelle 8-3: Beispiele für schlechten Druck.

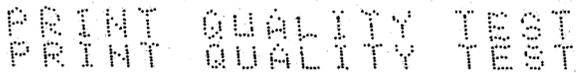
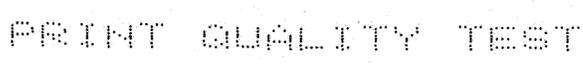
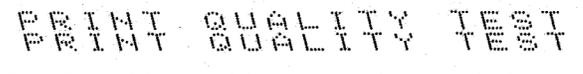
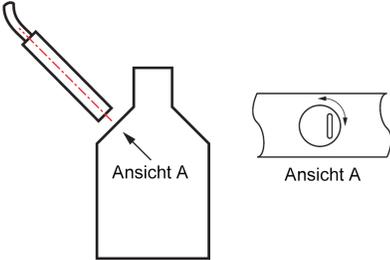
Beispiele und Ursachen	Fehlerbeseitigung
 <p>Druck zu niedrig, Tropfen werden übermäßig abgelenkt oder falsch positioniert. Möglicher Verlust der meisten abgelenkten Tropfen.</p>	<p>Prüfen Sie die Strahlausrichtung. Weitere Informationen dazu finden Sie im Wartungshandbuch.</p>
 <p>Druckkopf zu weit vom Substrat. Die Tropfen werden von Luftströmungen beeinflusst und sind vertikal zu weit voneinander entfernt.</p>	<p>Verringern Sie den Abstand vom Substrat oder wählen Sie eine bessere Schriftart aus.</p>
 <p>Der Druckkopfschlitz ist nicht vertikal zum Substratverlauf.</p>	<p>Die Vorderseite des Druckkopfs muss in einem Winkel von 90 Grad der Substratoberfläche zugewandt sein und der Schlitz muss vertikal zur Substratbewegung sein. Siehe Abbildung unten.</p> 

Tabelle 8-3: Beispiele für schlechten Druck. (Fortsetzung)

## 8.6 Alarmmeldungen

Tritt ein Fehler oder eine Warnung auf, werden der Alarmcode und die Beschreibung in der Statusleiste angezeigt. Zudem wird die Anzahl der derzeit aktiven Alarme angezeigt. Die Statusleiste ist gelb, wenn eine Warnung aktiv ist, und rot, wenn ein Fehler aktiv ist (siehe unten).

**Hinweis:** Wenn Fehler und Warnungen vorhanden sind, werden Fehler zuerst angezeigt.

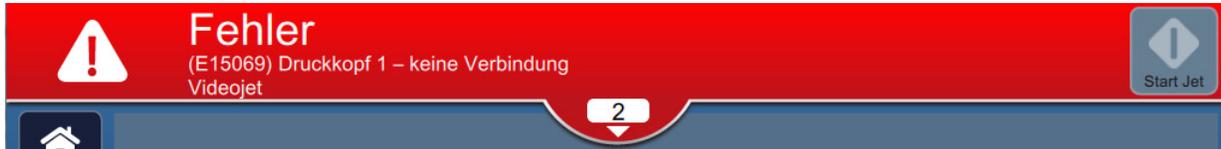


Abbildung 8-4: Fehlermeldung.



Abbildung 8-5: Warnmeldung.

Tritt ein Fehler auf, wird der Strahl angehalten. Ein externer Ausgang ist verfügbar, wenn ein Fehler auftritt. Dieser Ausgang kann als Schnittstelle zum Stoppschaltkreis der Verpackungsmaschine verwendet werden, um sicherzustellen, dass die Verpackungsmaschine bei einem Fehler angehalten wird.



Um genauere Informationen zu den Alarmen und Anweisungen zu ihrer Behebung anzuzeigen, klicken Sie in der Statusleiste auf den Pfeil nach unten.

### 8.6.1 Löschen eines Alarms

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie man Fehler löscht. Für Warnungen gilt eine analoge Vorgehensweise.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Einzelheiten zu dem Fehler anzuzeigen:

1. Berühren Sie die Schaltfläche  in der Statusleiste, um eine Liste der nicht gelöschten Fehler anzuzeigen ([Abbildung 8-6](#)).
2. Berühren Sie den Namen des Fehlers in der Liste, um sich weitere Einzelheiten zu diesem Fehler anzeigen zu lassen.

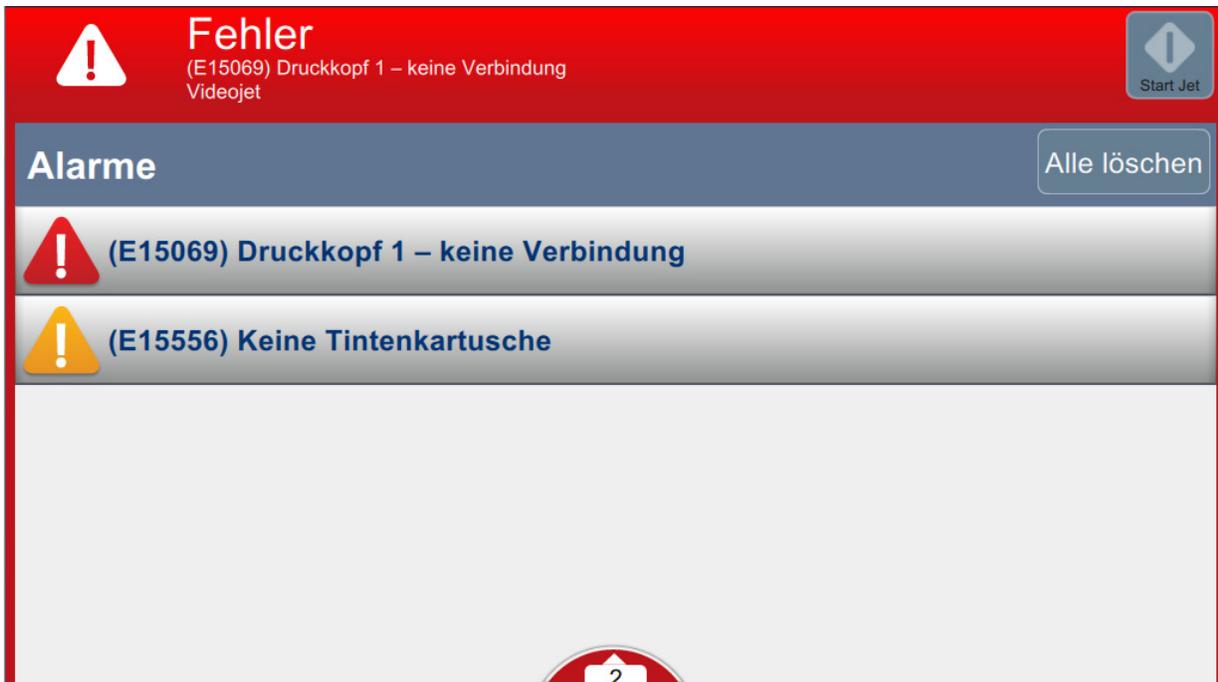


Abbildung 8-6: Fehlerliste.

3. Lesen Sie die Einzelheiten zu dem Fehler und die Anweisungen auf dem Bildschirm, die neben Informationen zum Fehler auch die zum Löschen der Fehlerbedingung erforderlichen Schritte enthalten.

*Hinweis:* Für mehrere Alarmbedingungen sind Videos verfügbar.

4. Wenn die Fehlerbedingung entfernt wurde, ist die Schaltfläche „Löschen“ aktiviert. Berühren Sie die Schaltfläche , um die Fehlermeldung zu entfernen.

*Hinweis:* Dieser Schritt gilt nur für Alarme, die aktiv bleiben, bis sie mithilfe der Schaltfläche „Löschen“ gelöscht werden. Viele Alarme werden automatisch gelöscht, wenn die Alarmbedingung korrigiert wird.

*Hinweis:* Zum Löschen eines oder mehrerer Alarme berühren Sie die Schaltfläche .

### 8.6.2 Alarmsignale des Druckers

Fehler Referenz	Name	Maßnahme zur Abhilfe
E10621	Falsche Kartusche im Make-up-Einschub	Die Kartusche im Make-up-Einschub enthält Tinte. Setzen Sie eine passende Make-up-Kartusche ein.
E10622	Falsche Kartusche im Tinteneinschub	Die Kartusche im Tinteneinschub enthält Make-up. Setzen Sie eine passende Tintenkartusche ein.
E10623	Tintenkartusche zu oft eingesetzt	Die Kartusche im Tinteneinschub wurde zu oft eingesetzt. Setzen Sie eine passende Tintenkartusche ein.
E10624	Make-up-Kartusche zu oft eingesetzt	Die Kartusche im Make-up-Einschub wurde zu oft eingesetzt. Setzen Sie eine passende Make-up-Kartusche ein.
E10625	Tintenkartusche abgelaufen	Die Tintenkartusche hat das Ende ihrer Nutzungsdauer erreicht. Setzen Sie eine passende Tintenkartusche ein.
E10626	Make-up-Kartusche abgelaufen	Die Make-up-Kartusche hat das Ende ihrer Nutzungsdauer erreicht. Setzen Sie eine passende Make-up-Kartusche ein.
E10649	Neue Tintenparameter	Die Tintenbetriebsparameter wurden geändert und in der Tintenverwaltungsplatine aktualisiert.
E10719	Druckkopf 1 - Auftrag nicht zum Drucken bereit	Der Auftrag von Druckkopf 1 ist nicht zum Drucken bereit. Führen Sie den Auftrag aus und laden Sie ihn.
E10751	Luftfilterleistung reduziert	Die Temperatur im Tintenfach ist höher als erwartet. Prüfen Sie den Luftfilter auf Verschmutzungen. Ein Austausch des Luftfilters wird empfohlen.
E10755	Austausch des Wartungsmoduls erforderlich	Das Wartungsmodul hat seine Lebensdauer überschritten und das Starten des Tintenstrahls ist untersagt. Ersetzen Sie das Wartungsmodul.
E10757	Druckkopf 1 - Ablagerungserkennung offline	Die Ablagerungserkennung von Druckkopf 1 ist offline. Reinigen Sie den Ablagerungssensor.
E15044	Ungültige Auftragsbreite	Dieser Auftrag überschreitet die maximale Druckbreite. Bearbeiten Sie den Auftrag, um die Druckbreite zu verringern oder wählen Sie einen neuen Auftrag aus.

Tabelle 8-4: Alarmsignale des Druckers.

Fehler Referenz	Name	Maßnahme zur Abhilfe
E15048	Tintenkartusche leer	Die Tintenkartusche ist leer. Setzen Sie eine passende Tintenkartusche ein.
E15050	Make-up-Kartusche leer	Die Make-up-Kartusche ist leer. Setzen Sie eine passende Make-up-Kartusche ein.
E15059	Make-up-Tank-Füllstand hoch	Der Betriebsmittelstand im Make-up-Tank ist höher als erlaubt. Lassen Sie den Inkjet weiterlaufen, falls möglich, und vermeiden Sie Vorgänge, die dazu führen, dass noch mehr Make-up in das System gelangt, einschließlich Reinigungsstopp/-start und Düsenpülung.
E15061	Make-up-Tank leer	Der Make-up-Tank ist leer. Überprüfen Sie die Make-up-Kartusche und setzen Sie bei Bedarf eine passende Ersatzkartusche ein.
E15062	Make-up-Tank leer	Der Make-up-Tank ist leer. Setzen Sie eine passende Make-up-Kartusche ein und führen Sie die Make-up-Tank-Befüllungssequenz aus, bevor Sie den Drucker neu starten.
E15063	Mixertank-Füllstand hoch	Der Betriebsmittelstand im Mixertank ist höher als erlaubt. Lassen Sie den Inkjet weiterlaufen, falls möglich, und vermeiden Sie Vorgänge, die dazu führen, dass noch mehr Make-up in das System gelangt, einschließlich Reinigungsstopp/-start und Düsenpülung.
E15065	Mixertank leer	Der Mixertank ist leer. Überprüfen Sie die Tintenkartusche und setzen Sie bei Bedarf eine passende Ersatzkartusche ein.
E15066	Mixertank leer	Der Mixertank ist leer. Setzen Sie eine passende Make-up-Kartusche ein und führen Sie die Mixertank-Befüllungssequenz aus, bevor Sie den Drucker neu starten.
E15150	Tintenviskosität zu niedrig	Die Tinte ist zu dünnflüssig. Lassen Sie den Inkjet weiterlaufen, falls möglich, und vermeiden Sie Vorgänge, die zu weiterer Verdünnung führen, einschließlich Reinigungsstopp/-start und Düsenpülung.
E15151	Tintenviskosität zu hoch	Die Tinte ist zu dickflüssig. Prüfen Sie den Füllstand des Make-up-Tanks und befüllen Sie ihn bei Bedarf erneut.

Tabelle 8-4: Alarmsignale des Druckers. (Fortsetzung)

Fehler Referenz	Name	Maßnahme zur Abhilfe
E15154	Schnellstopp aufgrund von Anwenderauswahl	Aufgrund der Auswahl eines Anwenders hat der Drucker einen Schnellstopp durchgeführt. Starten Sie den Inkjet so schnell wie möglich neu, um Einrichtungsprobleme zu vermeiden. Prüfen Sie vor der Einrichtung den Druckkopf und reinigen Sie ihn bei Bedarf.
E15171	Druckkopf 1 - keine Zeit für Synchronisierung	Der Drucker konnte vor Auftreten der Zeitüberschreitung keine gültigen Phasenprofilaten erfassen. Reduzieren Sie die Druckgeschwindigkeit/Liniengeschwindigkeit und überprüfen Sie, ob der Produktsensor ordnungsgemäß funktioniert.
E15201	Druckkopf 1 - Zeitüberschreitung bei Geschwindigkeitsermittlung	Der Drucker konnte vor Auftreten der Zeitüberschreitung keine gültigen Tropfgeschwindigkeitsdaten erfassen. Reduzieren Sie die Druckgeschwindigkeit/Liniengeschwindigkeit und überprüfen Sie, ob der Produktsensor ordnungsgemäß funktioniert.
E15262	Schnellstart wegen hohem Mixertank-Füllstand	Aufgrund eines hohen Mixertank-Füllstands führt der Drucker einen Schnellstart durch.
E15263	Schnellstart wegen fehlender Make-up-Kartusche	Aufgrund einer fehlenden Make-up-Kartusche führt der Drucker einen Schnellstart durch.
E15264	Schnellstart wegen leerer Make-up-Kartusche	Aufgrund einer leeren Make-up-Kartusche führt der Drucker einen Schnellstart durch.
E15265	Schnellstopp wegen hohem Mixertank-Füllstand	Aufgrund eines hohen Mixertank-Füllstands führt der Drucker einen Schnellstopp durch. Starten Sie den Inkjet so schnell wie möglich neu, um Einrichtungsprobleme zu vermeiden. Prüfen Sie vor dem Start den Druckkopf und reinigen Sie ihn bei Bedarf.
E15266	Schnellstart wegen falscher Make-up-Kartusche	Der Drucker hat aufgrund einer falschen Make-up-Kartusche einen Schnellstopp durchgeführt. Starten Sie den Inkjet so schnell wie möglich neu, um Einrichtungsprobleme zu vermeiden. Prüfen Sie vor dem Start den Druckkopf und reinigen Sie ihn bei Bedarf.
E15267	Schnellstopp wegen fehlender Make-up-Kartusche	Der Drucker hat aufgrund einer fehlenden Make-up-Kartusche einen Schnellstopp durchgeführt. Starten Sie den Inkjet so schnell wie möglich neu, um Einrichtungsprobleme zu vermeiden. Prüfen Sie vor dem Start den Druckkopf und reinigen Sie ihn bei Bedarf.

Tabelle 8-4: Alarmsignale des Druckers. (Fortsetzung)

Fehler Referenz	Name	Maßnahme zur Abhilfe
E15268	Schnellstopp wegen leerer Make-up-Kartusche	Der Drucker hat aufgrund einer leeren Make-up-Kartusche einen Schnellstopp durchgeführt. Starten Sie den Inkjet so schnell wie möglich neu, um Einrichtungsprobleme zu vermeiden. Prüfen Sie vor dem Start den Druckkopf und reinigen Sie ihn bei Bedarf.
E15269	Druckkopf 1 - ausgelassener Druck: Produktverzögerung zu kurz	Ausgelassener Druck: Druckkopf 1 - Produktverzögerung ist zu kurz. Prüfen Sie die Entfernung zwischen PD und Druckkopf und erhöhen Sie sie nach Bedarf.
E15277	Druckkopf 1 - ausgelassener Druck: Außerhalb des Anschlagbereichs	Ausgelassener Druck: Der Druck wurde ausgelassen, weil der Auftrag nicht in der verfügbaren Zeit erstellt wurde.
E15285	Falscher Make-up-Typ	Die Kartusche im Make-up-Einschub ist vom falschen Typ (%1). Setzen Sie eine Make-up-Kartusche vom Typ %2 ein.
E15286	Falscher Tintentyp	Die Kartusche im Tinteneinschub ist vom falschen Typ (%1). Setzen Sie eine Tintenkartusche vom Typ %2 ein.
E15287	Druckkopf 1 - ausgelassener Druck: Überlappung	Ausgelassener Druck: Der Druck wird wegen einer Überlappung mit dem folgenden Druck gekürzt.
E15295	Druckkopf 1 - ausgelassener Druck: Überlappung	Ausgelassener Druck: Der Druck wird wegen einer Überlappung mit dem folgenden Druck ausgelassen.
E15303	Druckkopf 1 - Ablagerungen festgestellt	Der Druckkopf muss womöglich gereinigt werden. Reinigen und trocknen Sie den Druckkopf so schnell wie möglich, damit die Druckqualität nicht beeinträchtigt wird.
E15311	Auftrag zu lang	Dieser Auftrag überschreitet die maximale Druckbreite. Bearbeiten Sie den Auftrag, um die Druckbreite zu verringern oder wählen Sie einen neuen Auftrag aus.
E15319	Druckkopf 1 - ausgelassener Druck: Produktwarteschlange zu tief	Ausgelassener Druck: Es gibt über 20 Produkte zwischen dem Produktsensor und dem Druckkopf, die noch nicht gedruckt wurden. Bitte wenden Sie sich an Ihren lokalen Videojet-Servicepartner.
E15344	Ausgewählter Auftrag zu lang	Der ausgewählte Auftrag ist zu lang. Verkürzen Sie die Auftragslänge.

Tabelle 8-4: Alarmsignale des Druckers. (Fortsetzung)

Fehler Referenz	Name	Maßnahme zur Abhilfe
E15356	Druckkopf 1 - ausgelassener Druck: Zu hohe Geschwindigkeit	Ausgelassener Druck: Liniengeschwindigkeit ist für den aktuellen Auftrag zu schnell. Prüfen Sie die Liniengeschwindigkeitseinstellung und passen Sie sie entsprechend an.
E15445	Aufwärmung	Warten Sie, während das Tintensystem aufgewärmt wird.
E15542	Druckkopf 1 - Beschleunigungssensor-Stoßlevel übersteigt Grenzwert	Am Druckkopf gibt es anhaltende mechanische Stöße oder eine Beschleunigung, die die empfohlene Grenze überschreiten. Wenn der Druckkopf kürzlich gefallen ist, während der Inkjet in Betrieb war, überprüfen Sie den Druckkopf und reinigen Sie ihn bei Bedarf. Wenn der Drucker aktuell in einer Verfahrsachsen-Anwendung genutzt wird, verringern Sie die Beschleunigungs- und Verlangsamungsraten des Druckkopfs, um die Betriebszeit zu maximieren und die Druckqualität aufrechtzuerhalten.
E15556	Keine Tintenkartusche	Der Drucker kann keine Kartusche im Tinteneinschub erkennen. Setzen Sie eine passende Tintenkartusche ein.
E15557	Keine Make-up-Kartusche	Der Drucker kann keine Kartusche im Make-up-Einschub erkennen. Setzen Sie eine passende Make-up-Kartusche ein.
E15561	Kein Code, keine Ausführung	Der Drucker druckt nicht mehr, da die Anzahl der Drucke, die der Einstellung „Schwellenwert kein Code, keine Ausführung“ entspricht, überschritten wurde. Prüfen Sie alle angezeigten Warnungen zu „Ausgelassener Druck“ und passen Sie die Druckereinrichtung oder die Einstellung für „Schwellenwert kein Code, keine Ausführung“ entsprechend an.
E15562	Temperatur in der Elektronikeinheit zu hoch	Die gemessene Temperatur in der Elektronikeinheit übersteigt den zulässigen Grenzwert. Prüfen Sie die Umgebungsbedingungen in der Nähe des Druckers und wählen Sie bei Bedarf einen anderen Aufstellungsort.
E15564	Druckkopf 1 - Reinigung empfohlen	Das vom Drucker berechnete empfohlene Datum für die Druckkopfreinigung rückt näher. Um die Druckqualität beizubehalten, prüfen Sie den Druckkopf bei der nächsten Gelegenheit und reinigen Sie ihn bei Bedarf.

Tabelle 8-4: Alarmsignale des Druckers. (Fortsetzung)

Fehler Referenz	Name	Maßnahme zur Abhilfe
E15622	Druckkopf 1 - ungültige Auftragsanpassung	Der ausgewählte Auftrag kann nicht mit der aktiven Linieneinrichtung gedruckt werden. Bitte wählen Sie eine neue Linieneinrichtung aus dem Systemwerkzeug für die Linieneinrichtung oder innerhalb der Auftragsparameter aus.
E15646	Wartungsmodul 1 muss in %L1 Stunden ersetzt werden.	Das Wartungsmodul 1 nähert sich dem Ende seiner Lebensdauer. Vergewissern Sie sich, dass Sie ein Ersatzmodul zur Hand haben.
E15648	Wartungsmodul 1 zu oft eingesetzt	Wartungsmodul 1 wurde zu oft eingesetzt. Setzen Sie ein neues Wartungsmodul 1 ein.
E15649	Wartungsmodul 1/nicht kompatible Tintenkartusche	Der in der Tintenkartusche vorhandene Tintentyp ist mit dem Tintentyp, der zuvor mit dem eingesetzten Wartungsmodul 1 verwendet wurde, nicht kompatibel. Setzen Sie eine passende Tintenkartusche ein oder ersetzen Sie das Wartungsmodul 1 durch ein neues oder kompatibles Modul.
E15650	Das Tintensystem ist nicht mit Wartungsmodul 1 kompatibel	Wartungsmodul 1 ist nicht kompatibel mit der Flüssigkeit im Tintensystem. Setzen Sie ein passendes Wartungsmodul 1 ein.
E15783	Druckkopf 1 - Produktverzögerung außerhalb des zulässigen Bereichs	Die Produktverzögerung von Druckkopf 1 liegt außerhalb des zulässigen Bereichs. Prüfen Sie die Entfernung zwischen PD und Druckkopf und erhöhen oder verringern Sie sie nach Bedarf.
E15804	Austausch von Luftfilter empfohlen	Der Luftfilter hat das Ende seiner empfohlenen Nutzungsdauer erreicht. Tauschen Sie den Luftfilter aus.
E15805	Traversieren nicht verfügbar	Traversieren ist auf einem Drucker ohne Erweiterungsplatine nicht verfügbar. Produktrichtung ist auf „Rechts nach Links“ eingestellt.
E15982	Luftfilteraustausch fällig	Der Luftfilter hat 97 % seiner empfohlenen Lebensdauer erreicht. Vergewissern Sie sich, dass Sie ein geeignetes Ersatzmodul zur Hand haben.
E15985	Austausch des Wartungsmoduls fällig	Das Wartungsmodul hat 97 % seiner Lebensdauer erreicht und muss bald ausgetauscht werden. Vergewissern Sie sich, dass Sie ein geeignetes Ersatzmodul zur Hand haben.

Tabelle 8-4: Alarmsignale des Druckers. (Fortsetzung)

Fehler Referenz	Name	Maßnahme zur Abhilfe
E15987	Luftfilteraustausch fällig	Der Luftfilter hat 90 % seiner empfohlenen Lebensdauer erreicht. Vergewissern Sie sich, dass Sie ein geeignetes Ersatzmodul zur Hand haben.
E15990	Austausch des Wartungsmoduls fällig	Das Wartungsmodul hat 90 % seiner Lebensdauer erreicht und muss bald ausgetauscht werden. Vergewissern Sie sich, dass Sie ein geeignetes Ersatzmodul zur Hand haben.
E15992	Austausch von Luftfilter empfohlen	Der Luftfilter hat das Ende seiner empfohlenen Nutzungsdauer erreicht. Tauschen Sie den Luftfilter aus.
E15995	Austausch des Wartungsmoduls erforderlich	Das Wartungsmodul hat das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Ersetzen Sie das Wartungsmodul.
E15997	Austausch von Luftfilter empfohlen	Der Luftfilter hat seine empfohlene Lebensdauer überschritten. Tauschen Sie den Luftfilter aus.

*Tabelle 8-4: Alarmsignale des Druckers. (Fortsetzung)*

## Einführung

Dieser Abschnitt enthält die Druckerspezifikationen sowie die folgenden Themen:

- Elektrische Spezifikationen
- Gewicht
- Abmessungen
- Optionales Zubehör
- Umgebungsspezifikationen
- Füllmengen für Tinte und Make-up-Flüssigkeit
- Druckhöhe
- Schriftartspezifikationen und Liniengeschwindigkeiten

### A.1 Elektrische Spezifikationen

Die elektrischen Spezifikationen des Druckers sind in [Tabelle A-1](#) angegeben.

Spannung	100 V Wechselstrom bis 240 V Wechselstrom
Frequenz	50 bis 60 Hz
Leistungsaufnahme	70 Watt

*Tabelle A-1: Elektrische Spezifikationen.*

### A.2 Gewicht

Die Trockengewichtspezifikation des Druckers ist in [Tabelle A-2](#) angegeben.

Trockengewicht	20–22 kg (abhängig von der Variante)
----------------	--------------------------------------

*Tabelle A-2: Gewichtsspezifikationen.*

## A.3 Abmessungen

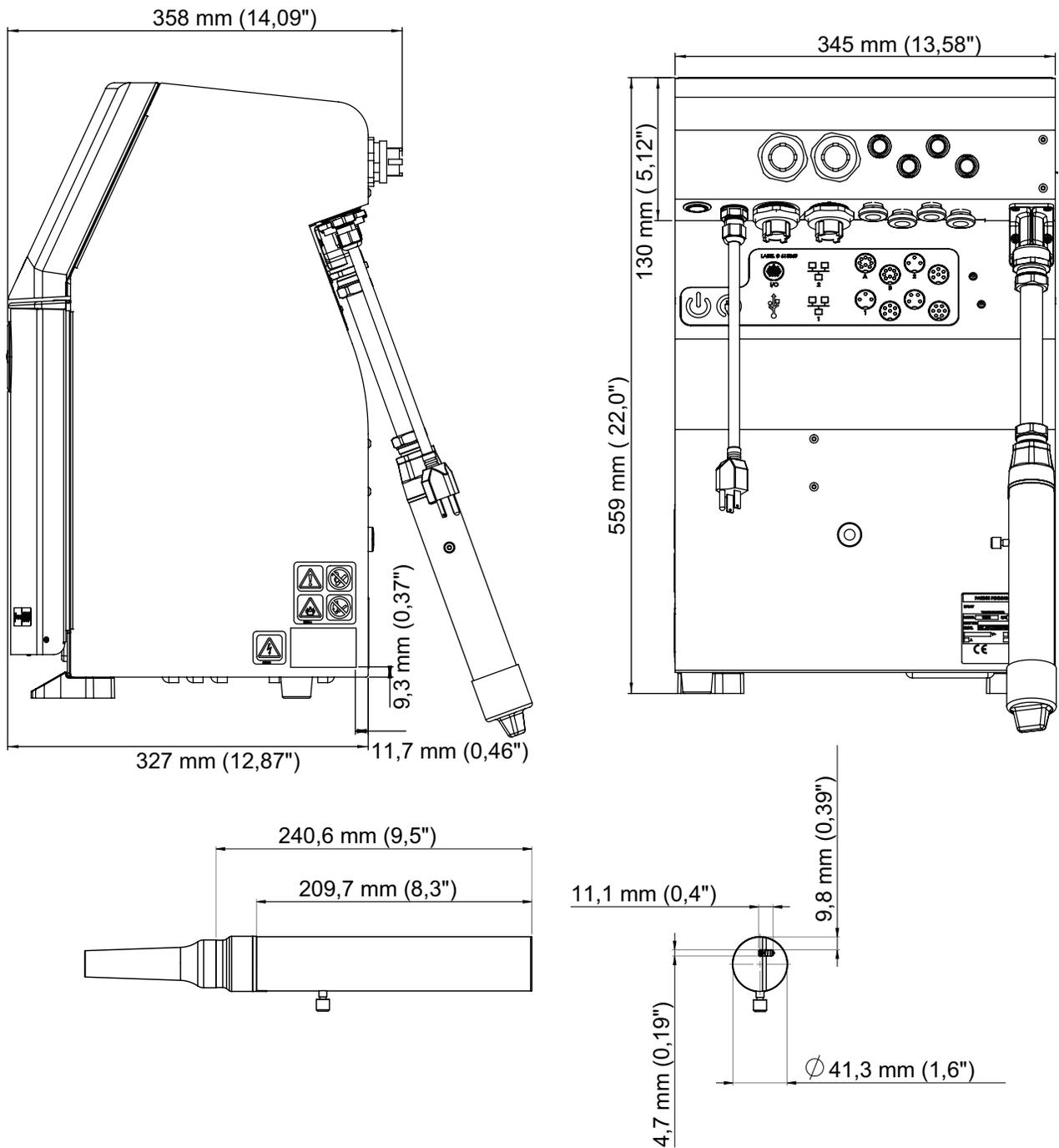


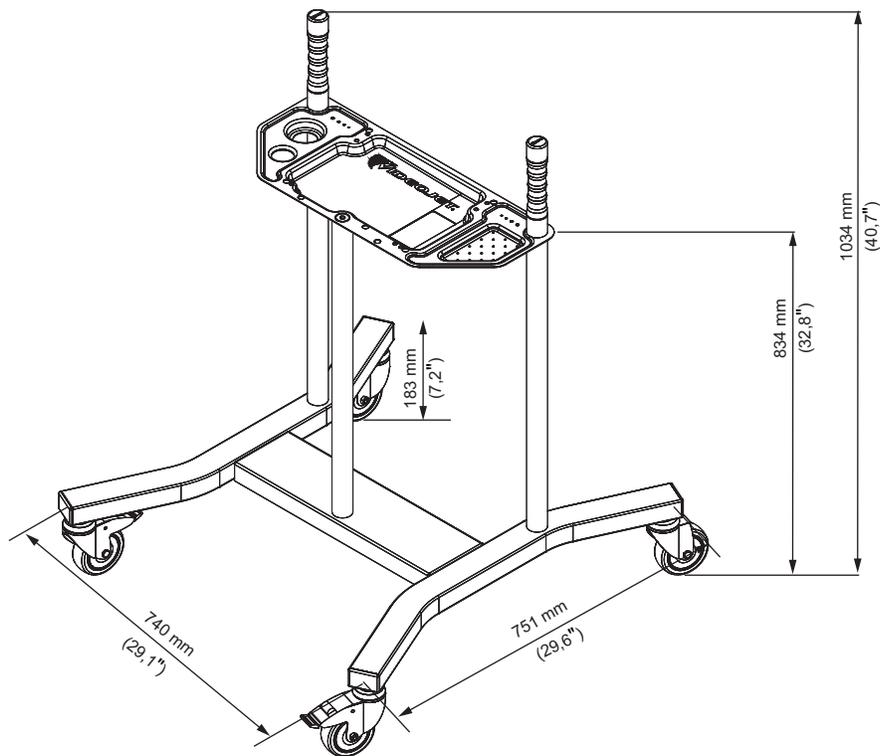
Abbildung A-1: Druckerabmessungen.

Gehäuse	Breite	345 mm
	Höhe	559 mm
	Tiefe	358 mm
Druckkopf	Durchmesser (Manschette)	Ø41,3 mm
	Durchmesser der Düsenöffnung	60 Mikrometer 70 Mikrometer
Versorgungsleitung	Länge	3 m (Ø20 mm für gerade Versorgungsleitung) 6 m (Ø17,4 mm)
Gehäusevarianten	IP66 IP55	

*Tabelle A-3: Druckerabmessungen.*

## A.4 Optionales Zubehör

### A.4.1 Mobiler Druckerständer



*Abbildung A-2: Mobiler Druckerständer.*

## A.4.2 Druckkopfstände

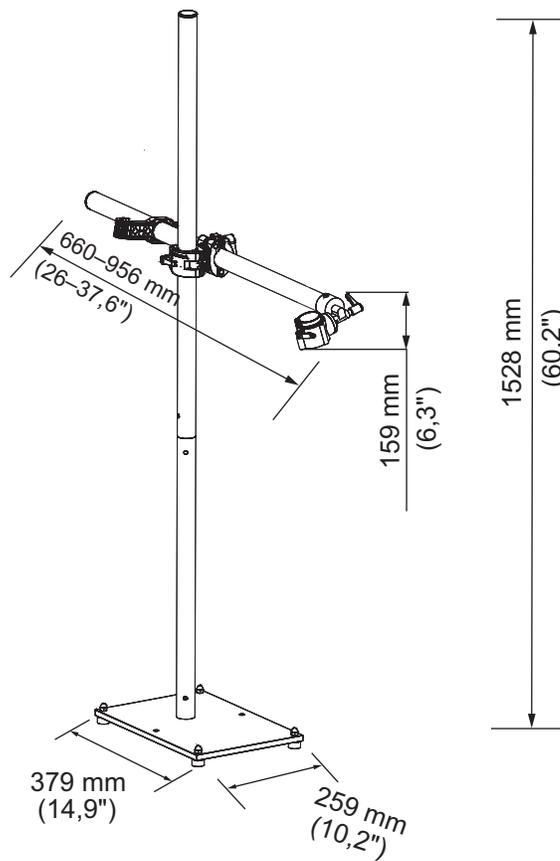


Abbildung A-3: Druckkopfstände.

## A.5 Umgebungsspezifikationen

Die Umgebungsspezifikationen des Druckers sind in [Tabelle A-4](#) angegeben.

Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Änderungsrate der Umgebungstemperatur	Maximal 10 °C (18 °F) pro Stunde
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % bis 90 % nicht kondensierend
Lagerungstemperatur	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F) in Originalverpackung
IP-Schutzart*	IP66 oder IP55

Tabelle A-4: Umgebungsspezifikationen.

\* Nur Gehäuse (je nach Variante)

---

## A.6 Füllmengen für Tinte und Make-up-Flüssigkeit

Die Tinten- und Lösungsmittelkapazität des Druckers ist in [Tabelle A-5](#) angegeben.

Tintenkartusche	750-1000 ml
Make-up-Flüssigkeitskartusche	750-1000 ml

*Tabelle A-5: Füllmengen für Tinte und Make-up-Flüssigkeit.*

## A.7 Druckhöhe

Die minimale und maximale Höhe der Nachricht für die Druckmatrix sehen Sie in [Tabelle A-6](#).

Minimum	2 mm
Maximum	10 mm

*Tabelle A-6: Druckhöhe.*

## A.8 Schriftartspezifikationen und Liniengeschwindigkeiten

Die Schriftartspezifikationen und die Liniengeschwindigkeiten bei 60- und 70-Mikrometer-Düsen sind in [Tabelle A-7](#) dargestellt.

*Hinweis: Die in [Tabelle A-7](#) aufgeführten Liniengeschwindigkeiten gelten nur für 60 dpi, falls nichts anderes angegeben ist.*

Linienmodus	Höhe	Breite	Kalibrierungsgeschwindigkeiten (60 Mikrometer)		Kalibrierungsgeschwindigkeiten (70 Mikrometer)	
			ft/min	m/min	ft/min	m/min
1	5	4	1097	334	1097	334
1	5	5	914	278	914	278
1	7	5	800	243	800	243
1	9	7	533	162	533	162
1	12	9	256	78	256	78
1	16	10	305	93	305	93
1	24	16	96	29	96	29
1	34	25	56	17	56	17
2	5	5	376	114	376	114
2	7	5	376	114	400	122
2	9	7	229	69	125	38
2	12	9	85	26	85	26
2	16	10	56	17	56	17
3	5	5	305	93	305	93
3	7	5	229	69	221	67
3	9	7	121	37	56	17
4	5	5	193	59	85	26
4	7	5	136	41	56	17
5	5	5	56	17	56	17

*Tabelle A-7: Liniengeschwindigkeiten (60 und 70 Mikrometer).*

# Anhang B DataMatrix – Einschränkungen und Anforderungen

## B.1 DataMatrix – Einschränkungen und Anforderungen

Eine DataMatrix ist ein zweidimensionaler Strichcode, der aus schwarzen und weißen „Zellen“ oder Modulen besteht, die in einem quadratischen oder rechteckigen Muster angeordnet sind, das auch als Matrix bezeichnet wird. Die zu kodierenden Daten können Text oder numerische Daten sein. Videojet-Drucker sind in der Lage, sowohl quadratische als auch rechteckige DataMatrix-Codes mit einer Größe von bis zu 32 x 32 zu drucken.



Abbildung B-1: DataMatrix.

Symbolgröße Zeile x Spalte	Datenkapazität		
	Numerisch	Alphanumerisch	Max. Bytes
10 x 10	6	3	1
12 x 12	10	6	3
16 x 16	16	10	10
18 x 18	24	16	16
20 x 20	36	25	20
22 x 22	44	31	28
24 x 24	60	43	34
26 x 26	88	64	42
32 x 32	124	91	60

Tabelle B-1: Von Videojet CIJ-Druckern unterstützte Größen von quadratischen DataMatrix-Codes.

Symbolgröße Zeile x Spalte	Datenkapazität		
	Numerisch	Alphanumerisch	Max. Bytes
8 x 18	10	6	3
8 x 32	20	13	8
12 x 26	32	22	14
12 x 36	44	31	20
16 x 36	64	46	30
16 x 48	98	72	47

Tabelle B-2: Von Videojet CIJ-Druckern unterstützte Größen von rechteckigen DataMatrix-Codes.

Wenn Sie Probleme haben, den gewünschten Code in die DataMatrix einzupassen, sollten Sie Folgendes berücksichtigen:

- Die Begrenzungen der Datenkapazität sind keine spezifischen Zeichenbegrenzungen, sondern Byte-Limits.
- Die Gesamtzahl der von den Kundendaten beanspruchten Bytes variiert nicht nur durch die Anzahl der Zeichen, sondern auch durch den Typ (z. B. numerisch, alphanumerisch, Groß- und Kleinschreibung, Sonderzeichen) und die Reihenfolge, in der sie gesetzt werden.
- Wenn die gewünschte DM nur geringfügig zu groß ist, ist es möglich, Zeichen so zu verschieben, dass sich die Gruppen unterschiedlich zusammensetzen und weniger Bytes verwendet werden.
- Aufgrund des verwendeten Textmodus (C40) benötigen Großbuchstaben weniger Bytes als Kleinbuchstaben.

## B.2 DataMatrix – Beispiel zur Berechnung der Bytes

Im Allgemeinen ist es nicht erforderlich, DataMatrix-Informationen manuell zu berechnen. Wenn Sie jedoch im Verlauf einer Fehlerbehebung feststellen müssen, warum Byte-Limits überschritten werden, können Sie die vom Code benötigten Bytes anhand der folgenden Informationen berechnen.

- Die Standardkodierung für Zeichendaten in einer DataMatrix ist ASCII.
- Zusätzliche Kompressionsmethoden können angewendet werden. Videojet-Drucker verwenden C40-Komprimierung für alle Zeichen mit Ausnahme von aufeinanderfolgenden Ziffernpaaren (00-99), die ASCII verwenden.
- Die Zeichen in Ihren Daten werden in Gruppen von drei Codewörtern gruppiert, wobei jedes Codewort 2 Byte Datenvolumen einnimmt.
- Die Codewortdarstellung eines Buchstabens oder einer Zahl ist eine Ganzzahl. Diese Ganzzahl ist nicht mit dem dargestellten Zeichen identisch (z. B. wird „1“ in C40 durch „5“ dargestellt).
- C40 hat vier Zeichensätze, Set 0-Set 3. Alle Zeichen aus Set 2 und Set 3 erfordern zwei Codewörter, eines zum Aufruf des Sets und das Codewort des Zeichens.
  - Set 0 ist der Standard, sodass für die Verwendung von Zeichen aus Set 0 nur das eine Codewort erforderlich ist.
  - Da Zeichen/Werte aus Set 1-Set 3 zwei Codewörter erfordern, führt die Verwendung dieser Zeichen dazu, dass Sie Byte-Limits mit weniger Datenzeichen erreichen.

Hier ist ein Beispiel dafür, wie ein Code in Byte-Größe übersetzt wird. Der Anwendungsfall erfordert, dass wir die Informationen in eine 16-x-16-DataMatrix mit einem Byte-Limit von 10 Byte einpassen.

### Beispieldaten für die 2D-DataMatrix: J-1Q6Q9-21CK007

Gruppe	Gruppe 1			Gruppe 2			Gruppe 3			Gruppe 4			Gruppe 5		
	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3
Codewortposition	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3
Daten	J	-		1.	Q	6	Q	9	-	21	C	K	00	7	
Kodierte Daten*	23	1	12	5	30	10	30	13	1	12	151	16	24	130	3

\* Die Standardkodierung (ASCII - fettgedruckt) wird für Zahlenpaare verwendet, der übrige Inhalt ist in C40.

- Da jede Gruppe aus 2 Bytes besteht, entsprechen diese Daten 10 Bytes, die die maximale Byte-Anzahl für die 16-x-16-DataMatrix darstellen. Jedes zusätzliche Zeichen würde eine größere Datamatrix erfordern.
- Beachten Sie, dass „-“ zwei Codewörter erfordert. Das kodierte Ergebnis erfordert zwei Verweise auf den C40-Modus: „1“, was „Set 2“ aufruft, und „12“, was dann Code 12 aus Set 2 (-) aufruft. Siehe [Tabelle B-3](#).
- Beachten Sie, dass beim zweiten Erscheinen des „-“ die „1“ und „12“ auf die Gruppen 3 und 4 aufgeteilt werden. Bei der Bestimmung von Byte-Zahlen auf diese Weise ist es daher möglich, dass Zeichen, für die zwei Codes erforderlich sind, auf mehrere Gruppen aufgeteilt werden.
- Beachten Sie, dass in Gruppe 4 die 21 als ein einzelnes Zeichen behandelt wird, ebenso wie in Gruppe 5 die 00. Aufeinanderfolgende Ziffern (00-99) werden im Standard-ASCII als Werte 130-229 kodiert.
- Da die 1 und 6 in Gruppe 2 keine zweistelligen Zahlen sind, werden sie wie andere Zeichen in C40 kodiert.

Kennzeichnung	Set 0	Set 1	Set 2	Set 3
0	Set 1	NUL	!	`
1	Set 2	SOH	"	a
2	Set 3	STX	#	b
3	Leerzeichen	ETX	\$	c
4	0	EOT	%	d
5	1	ENQ	&	e
6	2	ACK	'	f
7	3	BEL	(	g
8	4	BS	)	h
9	5	HT	*	i
10	6	LF	+	j
11	7	VT	,	k
12	8	FF	-	l
13	9	CR	.	m
14	A	SO	/	n
15	B	SI	:	o
16	C	DLE	;	p
17	D	DC1	<	q
18	E	DC2	=	r
19	F	DC3	>	s
20	G	DC4	?	g
21	H	NAK	@	u

Tabelle B-3: Kennzeichnungen Textmodus C40.

Kennzeichnung	Set 0	Set 1	Set 2	Set 3
22	I	SYN	[	v
23	J	ETB	\	w
24	K	CAN	]	x
25	L	EM	^	Y
26	M	SUB	_	z
27	N	ESC	FNC1	{
28	O	FS		
29	P	GS		}
30	Q	RS	hibit	~
31	R	USA		DEL
32	S			
33	T			
34	U			
35	V			
36	W			
37	X			
38	J			
39	Z			

*Tabelle B-3: Kennzeichnungen Textmodus C40. (Fortsetzung)*