



Konfigurationsanleitung

1	Einleitung	5
2	Etikettendrucker an Computer anschließen	6
2.1	Druckdienste Raw-IP und LPR/LPD unter MS Windows	7
2.2	Windows-Druckereinstellung anpassen	7
2.3	Etikettendrucker über Ethernet-Schnittstelle anschließen	7
2.4	WLAN-Verbindung einrichten.....	8
2.4.1	Drucker mit Netzwerk verbinden	8
2.4.2	Hotspot einrichten.....	9
2.5	Etikettendrucker über USB-Schnittstelle anschließen.....	10
2.6	Etikettendrucker über RS-232-Schnittstelle anschließen.....	10
2.7	Bluetooth-Verbindung einrichten	10
3	Menü	11
3.1	Struktur des Menüs	11
3.2	Navigieren im Menü	12
3.3	Serviceschlüssel	14
4	Info	15
5	Sicherheit	16
6	Konfiguration	17
6.1	Konfiguration über das Bedienfeld	17
6.1.1	Drucken	17
6.1.2	Etiketten.....	18
6.1.3	Transferfolie.....	20
6.1.4	Abreißen	20
6.1.5	Schneiden.....	21
6.1.6	Spenden	21
6.1.7	Etikettieren.....	22
6.1.8	Schnittstellen	23
6.1.9	Fehler	26
6.1.10	Region	26
6.1.11	Zeit.....	26
6.1.12	Anzeige.....	27
6.1.13	Interpreter.....	28
6.1.14	ZPL.....	28
6.2	Konfiguration über die Webseite	29
6.2.1	Register Status	30
6.2.2	Register Einstellungen.....	31
6.2.3	Register Sicherheit	32
6.2.4	Register Benachrichtigungen	33
6.2.5	Register Geräte	34
6.2.6	Register Schriften.....	34
6.2.7	Menü Hilfe	35
7	Testfunktionen	36
7.1	Übersicht	36
7.2	Statusausdruck	36
7.3	Schriftenliste.....	37
7.4	Geräteliste.....	38
7.5	Testgitter.....	39
7.6	WLAN Status.....	40
8	Diagnosefunktionen	41
8.1	Druckkopf.....	41
8.2	Monitormodus	42
8.3	Etikettenprofil	43
8.4	Ereignisliste.....	44
8.5	Datenstrom aufzeichnen	45
8.6	Druckbild speichern.....	46
8.7	System-Log speichern	47

9	Extras	48
9.1	Firmware aktualisieren	48
9.2	Einstellungen speichern	48
9.3	Einstellungen laden	48
9.4	Einstellungen zurücksetzen	49
9.5	Passwörter zurücksetzen	49
9.6	Reinigungsintervall	49
9.7	Rechtliche Hinweise	50
10	Hilfe	51
11	Service Menü	52
11.1	Servicezähler zurücksetzen	52
11.2	Druckkopf Nullposition X	52
11.3	Druckkopf Nullposition Y	52
11.4	Druckermodell	53
11.5	Kein Branding	53
12	FTP-Druckerverwaltung	54
12.1	FTP-Anmeldung	54
12.2	Drucken über FTP	54
12.3	FTP-Zugriff auf Speichermedien	54
12.4	FTP-Firmware-Update	55
13	Speichermedien	56
13.1	Verwendbare Speichermedien	56
13.2	Installieren	56
13.3	Ordnerstruktur	56
13.4	Beschreiben	57
13.5	Speichermedienfunktionen	57
13.5.1	Etiketten drucken	57
13.5.2	Dateiliste drucken	58
13.5.3	Dateien kopieren	58
13.5.4	Speicher formatieren	58
13.5.5	Standardspeicher	59
14	Fernbedienung per VNC	60
15	Externe Tastatur	61
15.1	Externe Tastatur anschließen	61
15.2	Hinweise zur Tastaturbelegung	61
15.3	Spezielle Tastenfunktionen	62
16	Stichwortverzeichnis	63

Wichtige Informationen und Hinweise sind in dieser Dokumentation folgendermaßen gekennzeichnet:



Gefahr!

Macht auf eine außerordentliche große, unmittelbar bevorstehende Gefahr für Gesundheit oder Leben durch gefährliche elektrische Spannung aufmerksam.



Gefahr!

Macht auf eine Gefährdung mit hohem Risikograd aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



Warnung!

Macht auf eine Gefährdung mit mittlerem Risikograd aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



Vorsicht!

Macht auf eine Gefährdung mit niedrigem Risikograd aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.



Achtung!

Macht auf mögliche Sachbeschädigung oder einen Qualitätsverlust aufmerksam.



Hinweis!

Ratschläge zur Erleichterung des Arbeitsablaufs oder Hinweis auf wichtige Arbeitsschritte.



Umwelt!

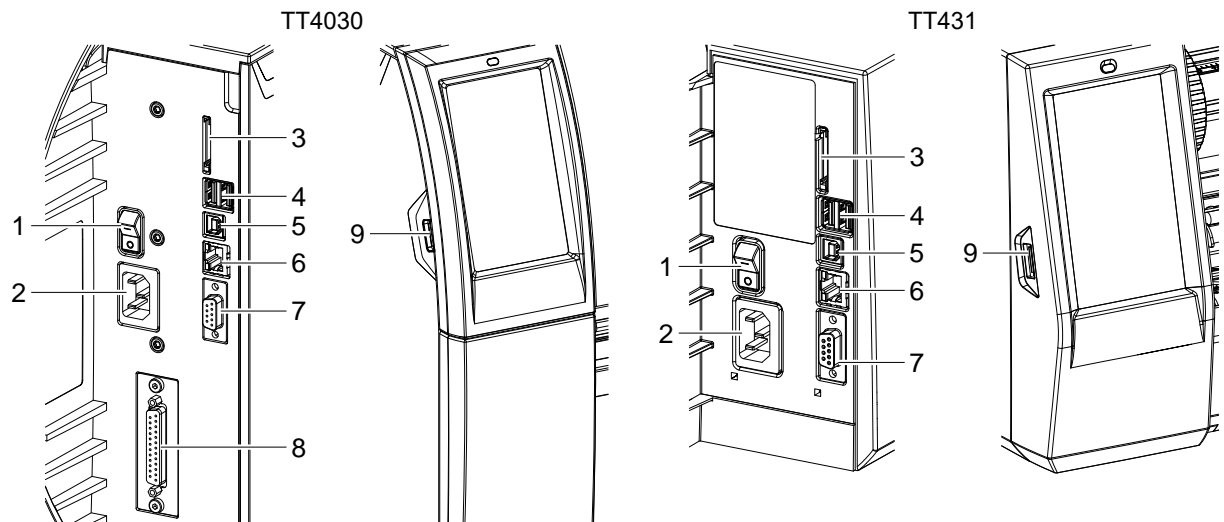
Tipps zu Umweltschutz

- ▶ Handlungsanweisung
- ▷ Verweis auf Kapitel, Position, Bildnummer oder Dokument.
- * Option (Zubehör, Peripherie, Sonderausstattung).

Zeit Darstellung im Display.

Es bestehen folgende Möglichkeiten zum Anschluss eines Computers an den Etikettendrucker :

- Direkter Anschluss an die Ethernet-Schnittstelle (6) ▷ "2.3" auf Seite 7.
- Anschluss über ein Computernetzwerk an die Ethernet-Schnittstelle (6) ▷ "2.3" auf Seite 7.
- WLAN-Verbindung über WLAN-Adapter an einer USB-Host-Schnittstelle ▷ "2.4" auf Seite 8.
- Anschluss an die USB-High Speed-Device-Schnittstelle (5) ▷ "2.5" auf Seite 10.
- Anschluss an die RS-232-Schnittstelle (7) ▷ "2.6" auf Seite 10.
- Verbindung über einen optionalen Bluetooth-Adapter an einer USB-Host-Schnittstelle ▷ "2.7" auf Seite 10.



- 1 Netzschalter
- 2 Netzanschluss
- 3 Einschub für SD-Karte
- 4 2 USB-Host-Schnittstellen für Tastatur, Scanner, USB-Speicher, Bluetooth-Adapter oder Serviceschlüssel

- 5 USB-High Speed-Device-Schnittstelle
- 6 Ethernet 10/100 Base-T
- 7 RS-232-Schnittstelle
- 8 I/O-Schnittstelle (Option)
- 9 USB-Host-Schnittstelle für Tastatur, Scanner, USB-Speicher oder Serviceschlüssel

Bild 1 Anschlüsse

2.1 Druckdienste Raw-IP und LPR/LPD unter MS Windows

- ▶ Zur Nutzung der Druckdienste Standard TCP/IP Port als zusätzlichen Anschluss für die Druckausgabe einrichten.
- ▶ Bei der Konfiguration des neuen Anschlusses zwischen "Raw" und "LPR" wählen.
- ▶ Raw-IP: Port-Adresse am Computer wählen und gleiche Port-Adresse in der Druckerkonfiguration verwenden.



Hinweis!

Im Auslieferungszustand sind die Druckdienste RawIP (Port 9100) und LPD im Drucker aktiviert.

▷ Seite 25.

2.2 Windows-Druckereinstellung anpassen

Wenn der für die Windows-Version gültige Druckertreiber auf Ihrem Computer installiert ist, können die Windows-Standardanwendungen zum Editieren der Etiketteninhalte und zum Start der Druckaufträge verwendet werden. Um die Druckdienste Raw-IP oder LPR/LPD zu nutzen, sind die Windows-Druckereinstellungen anzupassen:

- ▶ Druckerordner über Start > Einstellungen > Drucker öffnen.
- ▶ Mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Etikettendruckers klicken. Ein Kontext-Menü erscheint.
- ▶ Im Kontext-Menü "Eigenschaften" auswählen.
- ▶ Register "Details" bzw. "Anschlüsse" öffnen. In diesem Register sind unter anderem die Anschlüsse aufgelistet, die bei der Installation der Druckdienste zusätzlich eingerichtet wurden.
- ▶ Raw-IP- bzw. LPR-Anschluss auswählen.
- ▶ **OK** klicken.

2.3 Etikettendrucker über Ethernet-Schnittstelle anschließen

Für den Anschluss des Etikettendruckers per Ethernet-Schnittstelle wird ein Kabel mit RJ45-Steckern für 10 Base T bzw. 100 Base T benötigt.



Achtung!

▶ Für den Anschluss des Druckers an das Netzwerk unbedingt ein geschirmtes Kabel benutzen.

- ▶ Etikettendrucker mit einem geeigneten Kabel an Netzwerkdose oder Computer anschließen.
- ▶ Einstellungen für den Betrieb der Ethernet-Schnittstelle vornehmen ▷ 6.1.8 auf Seite 23.
- ▶ Gegebenenfalls Druckdienst einrichten ▷ 2.1 auf Seite 7.
- ▶ Windows-Druckereinstellung anpassen ▷ 2.2 auf Seite 7.



Achtung!

▶ Einstellungen der Parameter "IP" und "Gateway" auf der Webseite nicht ändern, da sonst die Verbindung zum Drucker verloren gehen kann.

2.4 WLAN-Verbindung einrichten




2.4.1 Drucker mit Netzwerk verbinden

* Zugang nur mit installiertem WLAN-Stick!



Hinweis!

In dieser Betriebsart kann ein vorhandenes WLAN-Netz genutzt werden, um den Drucker zu steuern und zu konfigurieren oder Druckaufträge zum Drucker zu schicken.

- ▶ Menü starten.
- ▶ *Einstellungen* > *Schnittstellen* > *WLAN* wählen.
- ▶ *WLAN* aktivieren ▷ Seite 24.
- ▶ *Betriebsart* > *Mit Netzwerk verbinden* wählen.
- ▶ *Access-Point* wählen.
Die Suche nach verfügbaren Access-Points wird gestartet.
Im Display werden die verfügbaren Access-Points inkl. versteckter Access-Points angezeigt.
Gewünschten Access-Point auswählen und auf  tippen.
- ▶ Bei versteckten Acces-Points *SSID* eingeben.
- ▶ *DHCP* bzw. *IP* und *Mask* sowie ggf. *Gateway* einrichten.
- ▶ Bei geschützten Netzwerken wird der Netzwerkschlüssel abgefragt.
Netzwerkschlüssel eingeben und  wählen. Die Verbindung wird hergestellt. Netzwerkname und IP-Adresse werden angezeigt.
Anzeige mit  bestätigen.
- ▶ Gegebenenfalls Druckdienst einrichten ▷ 2.1 auf Seite 7.
- ▶ Windows-Druckereinstellung anpassen ▷ 2.2 auf Seite 7.



Achtung!

- ▶ **Einstellungen der Parameter "IP" und "Gateway" auf der Webseite nicht ändern, da sonst die Verbindung zum Drucker verloren gehen kann.**

2.4.2 Hotspot einrichten

- * Zugang nur mit installiertem WLAN-Stick!



Hinweis!

In dieser Betriebsart kann der im Drucker installierte WLAN-Stick als Hotspot konfiguriert werden, um ein druckereigenes WLAN-Netzwerk einzurichten. Dadurch kann der Drucker von mobilen Geräten gesteuert und konfiguriert werden.

- ▶ Menü starten.
- ▶ *Einstellungen > Schnittstellen > WLAN* wählen.
- ▶ *WLAN aktivieren* ▷ Seite 23.
- ▶ *Betriebsart > Hotspot* wählen.
Das neue Netzwerk erhält eine SSID, die aus dem *OEM-Namen* und den letzten sechs Ziffern der MAC-Adresse generiert wird sowie das Passwort *hotspot!*. Beide Parameter können nach Bedarf angepasst werden.
- ▶ *Hotspot Info* wählen.
Im Display werden die IP-Adresse des Druckers sowie die SSID und das Passwort des Netzwerks angezeigt. Außerdem erscheint ein QR-Code, der mit einem mobilen Gerät gescannt werden kann.



Bild 2 Hotspot Info

- ▶ QR-Code scannen.
Das mobile Gerät wird mit dem Hotspot des Druckers verbunden.
Alternativ kann die Verbindung zum Netzwerk des Druckers über die *Einstellungen* des mobilen Geräts hergestellt werden.
Anschließend können die verschiedenen Netzwerkdienste in Abhängigkeit von den Einstellungen beider Geräte genutzt werden.

2.5 Etikettendrucker über USB-Schnittstelle anschließen

Die USB-Full Speed-Schnittstelle ermöglicht den Betrieb des Etikettendruckers an einer USB-Schnittstelle eines Computers unter den 32bit- und 64bit-Betriebssystemen:

- Windows Vista
- Windows 7
- Windows 8
- Windows 8.1
- Windows 10
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016

Zum Anschluss an eine USB-Schnittstelle ist die Installation eines Druckertreibers erforderlich. Der zu Ihrem Gerät passende Druckertreiber befindet sich auf der "Installer DVD", die zum Lieferumfang gehört oder im Internet.

- ▶ Etikettendrucker ausschalten.
- ▶ Computer und Etikettendrucker mit einem A-B-Kabel verbinden.
- ▶ Computer einschalten.
- ▶ "Installer DVD" in das DVD-Laufwerk einlegen.
- ▶ Alle laufenden Programme beenden.
- ▶ Drucker einschalten.
Der Windows-Installationsassistent wird automatisch gestartet.
- ▶ Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen. Nach erfolgreicher Installation erscheint im Windows-Systemordner "Drucker" ein Icon für den Etikettendrucker.
- ▶ Icon im Systemordner "Drucker" anklicken und Druckereinstellungen nach Bedarf vornehmen.

2.6 Etikettendrucker über RS-232-Schnittstelle anschließen

Pin	Bezeichnung	Funktion
1	CD	Carrier Detect
2	TxD	Transmit Data
3	RxD	Receive Data
4	DTR	Data Terminal Ready (nicht belegt)
5	GND	Ground
6	DSR	Data Set Ready (nicht belegt)
7	RTS	Request to Send
8	CTS	Clear to Send
9	RI	Ring Indication (nicht belegt)

Tabelle 1 Pin-Belegung der RS-232-Schnittstelle

- ▶ Computer und Drucker mit einem geeigneten Kabel verbinden.
Bei den meisten Computern lässt sich ein 9-poliges serielles SUB-D-Kabel mit 1:1-Verdrahtung verwenden.
- ▶ Druckertreiber von der im Lieferumfang des Druckers enthaltenen DVD installieren.
- ▶ RS-232-Schnittstelle passend zu den Einstellungen des Computers konfigurieren ▷ Seite 25.

2.7 Bluetooth-Verbindung einrichten

Zur Einrichtung einer Bluetooth-Verbindung wird ein Bluetooth-USB-Adapter benötigt.



Hinweis!

Mit dem Bluetooth-USB-Adapter wird eine Bluetooth-Software mitgeliefert.

- ▶ Bluetooth-USB-Adapter an einer USB-Host-Schnittstelle des Druckers kontaktieren.
- ▶ Drucker einschalten.
- ▶ Bluetooth-Software auf dem Computer installieren.
- ▶ Bluetooth-Software starten.
- ▶ Suche nach Bluetooth-Geräten starten.
Der Drucker wird in einer Liste von Bluetooth-Geräten angezeigt.
- ▶ Optional : Zur eindeutigen Verbindung der Geräte Drucker auswählen und "Geräte verbinden" wählen.
Es öffnet sich ein Fenster zur Eingabe eines Passworts. ▶ Passwort eingeben und damit festlegen.
Im Display des Druckers erscheint ebenfalls eine Eingabeaufforderung für das Passwort. ▶ Passwort eingeben.
- ▶ In Software "Verbinden" über "Serielle Bluetooth Schnittstelle" wählen.
Die neue Schnittstelle, z.B COM5, wird angezeigt.
- ▶ In Etikettensoftware bzw. in Windows aktuellen Drucker mit Anschluss an die neue COM-Schnittstelle installieren.

3.1 Struktur des Menüs

Das Menü bietet auf mehreren Ebenen Einstellmöglichkeiten, um den Etikettendrucker für die konkreten Anforderungen zu konfigurieren. Zusätzlich verfügt das Menü über Test- und Diagnosefunktionen, um die Konfiguration zu unterstützen oder die Funktion des Etikettendruckers zu prüfen.


1. Auswahlebene	2. Auswahlebene	3. Auswahlebene	
 Info			
 Speicher			
 Einstellungen	 Drucken		
	 Etiketten		
	 Transferfolie		
	 Abreißen		
	 Schneiden		
	 Spenden		
	 Etikettieren		
	 Schnittstellen	 Ethernet	
		 WLAN	
		 Netzwerkdienste	
		 RS-232	
		 I/O	
	 Fehler		
	 Region		
	 Zeit		
 Anzeige			
 Interpreter			
 ZPL			
 Test			
 Sicherheit			
 Diagnose			
 Extras			
 Hilfe			
 Service			

Tabelle 2 Struktur des Menüs

3.2 Navigieren im Menü

Die Ausrichtung der Bildinhalte ist auf die Ausrichtung des Displays in der typischen Gebrauchslage des Druckers angepasst.



Bild 3 Orientierung der Anzeige



Hinweis!

Bei Geräten mit mehreren zulässigen Gebrauchslagen kann die Ausrichtung der Bildinhalte in 90°-Schritten gedreht werden ▶ "6.1.12" auf Seite 27.




Hinweis!

In dieser Anleitung werden alle folgende Anzeigen im Hochformat dargestellt.



Bild 4 Menüebenen

- ▶ Zum Sprung ins Menü in der Start-Ebene  drücken.
- ▶ Thema in der Auswahl-Ebene wählen.
Verschiedene Themen besitzen Unterstrukturen mit weiteren Auswahl-Ebenen.
Mit  erfolgt ein Rücksprung zur übergeordneten Ebene, mit  ein Rücksprung zur Start-Ebene.
- ▶ Auswahl fortsetzen, bis die Parameter-/Funktions-Ebene erreicht ist.

- ▶ Funktion auswählen. Der Drucker führt die Funktion ggf. nach einem vorbereitenden Dialog aus.
- oder -
- Parameter auswählen. Die Einstellmöglichkeiten sind vom Typ des Parameters abhängig.




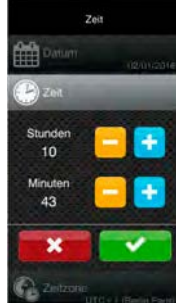
			
logische Parameter	Auswahl-Parameter	numerische Parameter	Datum/Zeit

Bild 5 Beispiele zur Parametereinstellung








	Schieberegler zur groben Einstellung des Werts
	Schrittweise Verringerung des Werts
	Schrittweise Erhöhung des Werts
	Einstellung ohne Speichern verlassen
	Einstellung mit Speichern verlassen
	Parameter ist ausgeschaltet, Betätigung schaltet Parameter ein
	Parameter ist eingeschaltet, Betätigung schaltet Parameter aus

Bild 6 Schaltflächen

3.3 Serviceschlüssel

Für den Zugriff auf besondere Servicefunktionen, die dem Bediener nicht zugänglich sind, ist ein Serviceschlüssel erforderlich. Dieser Schlüssel schaltet den Drucker in den Servicemodus und ermöglicht:

- den Zugang zu zusätzlichen Konfigurationsparametern
- das Rücksetzen des Servicezählers
- zusätzliche Informationen im Statusausdruck und in der Geräteliste
- das Ändern des Druckermodells
- den Zugriff auf PIN-geschützte Konfigurationsparameter und Funktionen ohne Eingabe der PIN
- den Zugang zu Konfigurationsparametern für optionale Baugruppen, auch wenn diese momentan nicht installiert sind

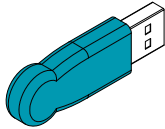


Bild 7 Serviceschlüssel



Achtung!

Fehleinstellungen und Datenverlust durch unberechtigten Zugriff.

Bei gestecktem Serviceschlüssel ist der Zugriffsschutz außer Kraft gesetzt. Die Bedienung des Druckers durch nicht autorisierte Personen kann in diesem Fall zu Fehleinstellungen und Datenverlust führen.

- ▶ Serviceschlüssel nur autorisierten Personen aushändigen.
- ▶ Nach den Servicearbeiten Serviceschlüssel abziehen und an einem sicheren Ort aufbewahren.

- ▶ Serviceschlüssel an eine USB-Host-Schnittstelle stecken.

Der Serviceschlüssel kann auch bei eingeschaltetem Gerät gesteckt werden.




Hinweis!

In diesem Dokument sind Parameter und Funktionen, die nur bei gestecktem Serviceschlüssel zugänglich sind, mit folgendem Hinweis gekennzeichnet:



Zugang nur mit Serviceschlüssel!

Die Funktion  Info gibt am Display des Druckers einen Überblick über wichtige Statusinformationen.

- ▶ Menü starten.
- ▶ Info wählen.
- ▶ Mit *Schließen* Anzeige beenden.

Folgende Konfigurationsparameter werden im Display angezeigt:

Zeile	Bedeutung	Beispiel
1	Druckertyp Versionsnummer und Erstellungsdatum der Firmware	TT4030 Firmware V5.13 Dec 18, 2017
2	IPv4-Adresse des Etikettendruckers bei Anschluss über Ethernet MAC-Adresse des Netzwerkadapters auf der CPU-Leiterplatte	Ethernet IPv4 10.20.2.42 MAC 00:02:e7:05:cb:bf
3	IPv4-Adresse des Etikettendruckers bei Anschluss über WLAN MAC-Adresse des WLAN-Adapters	Wi-Fi IPv4 192.168.10.1 MAC e8:4e:06:3e:72:26
4	Zeroconf-Hostname	mDNS hellermann-05cbbf.local
5	Einschaltdauer und Anzahl der bedruckten Etiketten	Betriebsstd./Etiketten 150h/1208
6	Bedruckte Länge im ThermoDirekt- bzw. Transferverfahren	Thermo/Transfer 29.04m/32.52m
7	Auflösung, Anzahl der Heizpunkte und Revision des Druckkopfes	Druckkopf 300dpi, 1248dots Rev. 2.1.0
8	Ergebnisse der Kalibrierung des Etikettensensors	Etikettensensor Helligkeit 13-38
9	Seriennummer der CPU, Revision von LP CPU und FPGA	PCB S/N 164162036456 PCB Rev. 0 FPGA Rev. 13

Tabelle 3 Info - Anzeige

6.1  Konfiguration über das Bedienfeld

Das Menü *Einstellungen* enthält viele Parameter zur Konfiguration des Druckers.

- ▶ Drucker hauptsächlich bei der Erstinbetriebnahme und bei grundlegenden Veränderungen der Einsatzbedingungen über das Bedienfeld konfigurieren
- ▶ Änderungen, die bei der Bearbeitung verschiedener Druckaufträge notwendig sind, über Software-Einstellungen realisieren.









Hinweis!

Das Menü *Einstellungen* kann durch eine Codenummer (PIN) vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden.

6.1.1  Drucken

- ▶ Menü starten.
- ▶ *Einstellungen > Drucken* wählen.

Parameter	Bedeutung	Default
 <i>Heizenergie</i>	Parameter zum Ausgleich des unterschiedlichen thermischen Verhaltens von Druckköpfen. Die Änderung dieses Werts ist insbesondere dann erforderlich, wenn sich die Druckintensität nach einem Wechsel des Druckkopfs geändert hat. ▶ Zur Anpassung der Druckintensität bei der Verwendung von unterschiedlichen Materialien, Druckgeschwindigkeiten oder Druckinhalten Heizenergie in der Software ändern. Die Werte aus Konfiguration und Software addieren sich. Die Einstellung der <i>Heizenergie</i> wirkt sich auch auf die Testausdrucke aus.	0
 <i>Druckgeschwindigkeit</i>	Basiseinstellung der Druckgeschwindigkeit. Die Druckgeschwindigkeit kann für jeden Druckauftrag per Software neu festgelegt werden. Die Basiseinstellung ändert sich dadurch nicht. Die Einstellung der Druckgeschwindigkeit wirkt sich auch auf die Testausdrucke aus.	50 mm/s
 <i>Druckoffset X</i>	Verschiebung des gesamten Druckbilds quer zur Papierlaufrichtung. Die Verschiebung ist nur bis zu den Rändern der Druckzone möglich. Diese wird durch die Breite der Heizzeile im Druckkopf bestimmt. Die Einstellung ist auch per Software veränderbar. Die Werte aus Konfiguration und Software addieren sich.	0,0 mm
 <i>Druckoffset Y</i>	Verschiebung des gesamten Druckbilds in Papierlaufrichtung. Bei positiven Werten beginnt der Druck in Papierlaufrichtung später. Die Verschiebung des Druckbilds in Papierlaufrichtung beeinflusst auch die Schneide- bzw. Spendeponition. ▶ Parameter <i>Schneideoffset</i> bzw. <i>Spendeoffset</i> um den gleichen Betrag in umgekehrter Richtung korrigieren. Die Einstellung ist auch per Software veränderbar. Die Werte aus Konfiguration und Software addieren sich.	0,0 mm
 <i>Rücktransport</i>	Methode zum Rücktransport des Etikettenmaterials. Ein Rücktransport ist im Schneide- und Spendemodus erforderlich, da beim Schneiden und Spenden eines Etiketts die Vorderkante des nächsten Etiketts über die Druckzeile hinausgeschoben wird. <i>immer</i> : Rücktransport erfolgt unabhängig vom Etiketteninhalt. <i>optimiert</i> : Rücktransport erfolgt nur dann, wenn das nächste Etikett beim Schneiden/Spenden des aktuellen Etiketts noch nicht vollständig aufbereitet ist. Andernfalls wird das zweite Etikett angedruckt und nach Abschneiden/Spenden des ersten Etiketts ohne Rücktransport vervollständigt.	TT4030, TT431 <i>optimiert</i> HERMES Q PX Q <i>immer</i>
 <i>Rückzugposition</i>	Verschiebung der Stopp-Position beim Etikettenrückzug	1,0 mm














Parameter	Bedeutung	Default
 <i>Drucken auf Anford.</i>	<p>Spendemodus : Verhalten nach Entnahme eines Etiketts aus der Spendeposition <i>Ein:</i> Das nächste Etikett wird nach Betätigung der Schaltfläche  im Bedienfeld bedruckt und in Spendeposition gebracht. <i>Aus:</i> Das nächste Etikett wird sofort bedruckt und in Spendeposition gebracht.</p> <p>Schneidemodus : Verhalten zwischen den Schnitten <i>Ein:</i> Nach einem Schnitt wird das nächste Etikett erst nach Betätigung der Schaltfläche  im Bedienfeld bedruckt und abgeschnitten. <i>Aus:</i> Alle Etiketten werden ohne Unterbrechung bedruckt und abgeschnitten.</p>	<i>Aus</i>
 <i>Wiederholdruck</i>	<p>Drucken eines weiteren Etiketts mit den Informationen des vorhergehenden Druckauftrags durch Drücken von .</p> <p>Diese Funktion ist so lange ausführbar, bis der Druckpuffer mit  gelöscht wird. <i>Neu aufbereiten:</i> Anpassung der Zähler, ggf. neue Abfrage variabler Daten <i>Duplizieren:</i> neues Etikett identisch zum letzten des Druckauftrags <i>Aus:</i> kein Wiederholdruck</p>	<i>Neu aufbereiten</i>
 <i>Einzeletikett-puffer</i>	Das nachfolgende Etikett wird erst dann aufbereitet, wenn das aktuelle Etikett vollständig gedruckt wurde.	<i>Aus</i>
 <i>Längenskalierung</i>	Anpassung der Länge der Druckbilder an die in der Programmierung eingestellte Länge	<i>0,0%</i>
 <i>Schlupfkorrektur</i>	Zum Ausgleich von Transportungenauigkeiten wird die Positionierung des Druckbilds an die Position der vom Etikettensensor zuletzt ermittelten Etikettenvorderkante unter Berücksichtigung des programmierten Etikettenabstands angepasst.	<i>Aus</i>

Tabelle 5 Parameter des Menüs *Einstellungen > Drucken*

6.1.2 Etiketten

- ▶ Menü starten.
- ▶ *Einstellungen > Etiketten* wählen.

Parameter	Bedeutung	Default
 <i>Etikettensensor</i>	<p>Verfahren zur Erkennung des Etikettenanfangs. <i>Durchlicht:</i> Erkennung anhand der Änderung der Transparenz zwischen Etikett und Etikettenlücke. <i>Reflex unten:</i> Erkennung anhand von Reflexmarken an der Unterseite des Materials <i>Endlosmaterial:</i> Prüfung des Vorhandenseins von Material ohne Suche nach Etikettenlücken.</p>	<i>Durchlicht</i>
 <i>Sensor kalibrieren</i>	Anpassung der Druckerelektronik auf die Eigenschaften des Etikettensensors und * TT4030 / TT431 / Hermes Q: das verwendete Trägermaterial	
 <i>Etik. extrapolieren</i>	Die Positionen der zwischen Etikettenlichtschranke und Druckkopf liegenden Etiketten werden aus der Position des ersten vom Etikettensensor erkannten Etiketts und dem programmierten Etikettenabstand berechnet. Damit können diese Etiketten auch nach zwischenzeitlichem Öffnen des Druckkopfs bedruckt werden.	<i>Aus</i>
 <i>Papierende ignorieren</i>	Unterdrückung des fehlerhaften Auftretens der Meldung <i>Papier zu Ende</i> bei der Verwendung transparenter Etikettenträgermaterialien.	<i>Aus</i>




Parameter	Bedeutung	Default
 <i>Sensor Abwickler</i>	* Nur bei HERMES Q! Aktivierung des Sensor zur Überwachung der Drehbewegung des Etikettenabwicklers.	<i>Ein</i>
 <i>Etikettenwarnung</i>	* Nur bei HERMES Q! Wert (80–240 mm) für den Restdurchmesser der Etikettenvorratsrolle, bei dessen Unterschreitung die Etikettenwarnung aktiviert wird.	<i>Aus</i>
 <i>Pause bei Warnung</i>	Der Druckauftrag wird bei Auftreten der Etikettenwarnung unterbrochen.	<i>Aus</i>

Tabelle 6 Parameter des Menüs *Einstellungen > Etiketten***Sensor kalibrieren****TT4030, TT431 / Hermes Q**

- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Extras > Sensor kalibrieren* wählen.
Im Display erscheint die Aufforderung *Schritt 1/2 Etiketten entfernen*.
- ▶ Etikettenmaterial entfernen und *Weiter* drücken.
Nach einigen Sekunden erscheint die Aufforderung *Schritt 2/2 Trägerpapier einlegen*.
- ▶ Trägermaterial ohne Etiketten in den Sensor einlegen und *Weiter* drücken.
Nach kurzer Zeit erscheint die Meldung *Sensor erfolgreich kalibriert*. Außerdem werden die ermittelten Kennwerte des Sensors angezeigt z.B. *Helligkeit 12-28*.
- ▶ Funktion durch erneutes Drücken auf *Weiter* beenden.

6.1.3 Transferfolie

- ▶ Menü starten.
- ▶ *Einstellungen > Transferfolie* wählen.






Parameter	Bedeutung	Default
 <i>Transferdruck</i>	<i>Ein</i> : Sensor zur Überwachung der Transferfolie ist aktiviert. <i>Aus</i> : Sensor zur Überwachung der Transferfolie ist nicht aktiviert. Die Einstellung kann für jeden Druckauftrag per Software überschrieben werden. Die Basiseinstellung ändert sich dadurch nicht.	<i>Ein</i>
 <i>Folienwarnung</i>	Wert (32–74 mm) für den Restdurchmesser der Folienvorratsrolle, bei dessen Unterschreitung die Folienwarnung aktiviert wird.	<i>Aus</i>
 <i>Pause bei Warnung</i>	Der Druckauftrag wird bei Auftreten der Folienwarnung unterbrochen.	<i>Aus</i>
 <i>Wicklung überwachen</i>	Einstellung der Folienwickelrichtung Der Druckauftrag wird unterbrochen, wenn die falsche Wickelrichtung erkannt wurde. Fehlermeldung "Folienwicklung" wird angezeigt.	<i>Aus</i>
 <i>Folienspannung</i>	* Nur bei TT431 Anpassung der Wickelkraft am Transferfolienaufwickler an unterschiedliche Folien.	0

Tabelle 7 Parameter des Menüs *Einstellungen > Transferfolie*

6.1.4 Abreißen

- ▶ Menü starten.
- ▶ *Einstellungen > Abreißen* wählen.



Parameter	Bedeutung	Default
 <i>Abreißenmodus</i>	Positionieren des Etikettenmaterials zum Abreißen an der Abreißkante. <i>Ein</i> : Zusätzlicher Vorschub des Etikettenmaterials, der die Etikettenlücke nach dem letzten bedruckten Etikett an der Abreißkante positioniert. <i>Aus</i> : Etikettenvorschub stoppt, nachdem das letzte Etikett die Druckzeile vollständig passiert hat.	<i>Ein</i>
 <i>Abreißposition</i>	Verschiebung der Abreißposition in Papierlaufrichtung. Bei positiven Werten wird der Etikettenstreifen weiter aus dem Drucker heraus transportiert.	0,0 mm

Tabelle 8 Parameter des Menüs *Einstellungen > Abreißen*


6.1.5  Schneiden

- * Nur mit installiertem Messer!
- * Nicht bei HERMES Q und PX Q!
 - ▶ Menü starten.
 - ▶ *Einstellungen > Schneiden* wählen.

**Hinweis!**

Der Inhalt des Menüs ist vom Typ des installierten Messers abhängig und in der Dokumentation des Messers beschrieben.

6.1.6  Spenden

- * Nicht bei EOS!
- *  Bei nicht installierter Spindellichtschranke und ohne I/O-Schnittstelle Zugang nur mit Serviceschlüssel!
- ▶ Menü starten.
- ▶ *Einstellungen > Spenden* wählen.



Parameter	Bedeutung	Default
 <i>Spendeoffset</i>	Verschiebung der Spendeposition in Bezug zur Etikettenhinterkante. Die Einstellung ist auch per Software veränderbar. Die Werte aus Konfiguration und Software addieren sich.	0,0 mm
 <i>Rückzugsverzögerung</i>	Verzögerungszeit zwischen Entnahme eines Etiketts aus der Spende- position und nachfolgendem Rückzug.	250 ms

Tabelle 9 Parameter des Menüs *Einstellungen > Spenden*

6.1.7  Etikettieren

* Nicht bei TT431

*  Bei nicht installiertem Applikator Zugang nur mit Serviceschlüssel!

▶ Menü starten.

▶ *Einstellungen > Etikettieren* wählen.















Parameter	Bedeutung	Default
 Übergabemodus	Auswahl der Betriebsart <i>Stempeln, Anrollen, Blasen</i>	<i>Stempeln</i>
 Zyklusfolge	Auswahl der Art des zyklischen Betriebs: <i>Drucken-Applizieren:</i> Startsignal löst den Druck eines Etiketts und anschließend das Aufbringen des Etiketts auf ein Produkt aus. Nach Abschluss eines Zyklus' befindet sich der Stempel ohne Etikett in der Grundposition. <i>Applizieren-Drucken:</i> Gesondertes Signal startet den Druck des ersten Etiketts und die Übergabe an den Stempel. Startsignal löst das Aufbringen des Etiketts und anschließend den Druck des nächsten Etiketts aus. Nach Abschluss eines Zyklus' befindet sich ein Etikett auf dem Stempel.	<i>Drucken-Applizieren</i>
 Warteposition	* Nur bei <i>Übergabemodus = Blasen</i> und <i>Zyklusfolge = Applizieren-Drucken</i> <i>oben:</i> Stempel wartet in Grundposition auf Startsignal <i>unten:</i> Stempel wartet in Etikettierposition auf Startsignal	<i>oben</i>
 Blaszeit	* Nur bei <i>Übergabemodus = Blasen</i> Einschaltdauer (max. 2,5 s) der Blasluft zur Übertragung des Etiketts	<i>1000 ms</i>
 Anrollzeit	* Nur bei <i>Übergabemodus = Anrollen</i> Verweildauer (max. 5 s) des Stempels in der Etikettierposition	<i>1000 ms</i>
 Verzög. Stützluft ein	Verzögerungszeit (max. 2,5 s) zwischen Druckbeginn und Zuschalten der Stützluft, Verzögerung verhindert Verwirbelungen an der Etikettenvorderkante und damit Fehler bei der Etikettenübergabe	<i>0 ms</i>
 Verzög. Stützluft aus	Verzögerungszeit (max. 2,5 s) zwischen Ende des Etikettenvorschubs und Abschalten der Stützluft, Nachblasen unterstützt Trennung der Etikettenhinterkante vom Träger zur Vermeidung von Fehlern und Verbesserung der Positioniergenauigkeit	<i>0 ms</i>
 Startverzögerung	Zeit (max. 2,5 s) zwischen Startsignal und Beginn des Etikettierzyklus' Dient z.B. zur Nutzung von Produktsensoren an Förderbändern.	<i>0 ms</i>
 Sperrzeit	Nach dem ersten Startsignal werden alle weiteren innerhalb der Sperrzeit (max. 2,5 s) ignoriert, dient u.a. zur Entprellung des Startsignals	<i>0 ms</i>
 Verzög. Vakuum	<i>Ein</i> - Das Vakuum wird nach Beendigung des Etikettentransports eingeschaltet. <i>Aus</i> - Das Vakuum wird bei Beginn des Etikettentransports eingeschaltet.	<i>Aus</i>
 Vakuumüberwach.	Kontrolle der Etikettenübernahme durch Vakuumsensor	<i>Ein</i>
 Etikettenübernahme	<i>Passiv</i> - Der Stempel wartet vor der Spendeante auf das Etikett. <i>Aktiv</i> - Der Stempel wird zur Spendeante bewegt und holt das Etikett ab.	<i>Passiv</i>
 Nachblasen	Aktivierung eines kurzen Blasimpulses nach dem Absetzen des Etiketts zur Reinigung der Saugkanäle	<i>Aus</i>
 Spendeoffset	Verschiebung der Spendeante in Bezug zur Etikettenhinterkante. Die Einstellung ist auch per Software veränderbar. Die Werte aus Konfiguration und Software addieren sich.	<i>0,0 mm</i>

Tabelle 10 Parameter des Menüs *Einstellungen > Etikettieren*

6.1.8  Schnittstellen

- ▶ Menü starten.
- ▶ *Einstellungen > Schnittstellen* wählen.

 Ethernet








Parameter	Bedeutung	Default
 <i>Hostname</i>	Eindeutige Bezeichnung des Druckers im Netzwerk in einem von Menschen lesbaren Format	<i>generiert aus OEM-Name und den letzten sechs Ziffern der MAC-Adresse</i>
 <i>DHCP</i>	Methode zur Vergabe der IP-Adresse <i>Ein</i> : Dynamische Vergabe der IP-Adresse durch den DHCP-Server <i>Aus</i> : Direkte Vergabe der IP-Adresse durch den Bediener	<i>Ein</i>
 > <i>IP-Adresse</i>	IP-Adresse des Etikettendruckers. Nur gültig bei <i>DHCP = Aus</i>	-
 > <i>Netzmaske</i>	SubNet-Maske (Klassifizierung und Adressbereich) des lokalen Netzes. Nur gültig bei <i>DHCP = Aus</i>	-
 > <i>Gateway</i>	Verbindung zwischen dem lokalen und anderen Netzwerken.	<i>Aus</i>
 >> <i>Gateway-Adresse</i>	Verbindungsadresse zwischen dem lokalen und anderen Netzwerken. Dazu dient die IP-Adresse des Computers (Routers) im lokalen Netzwerk, über den die Verbindung erfolgen kann. Die Adresse des Routers kann auch per DHCP übergeben werden.	-
 > <i>DNS-Server</i>	Direkte Eingabe der IP-Adresse eines DNS-Servers Der DNS-Server dient zur Auflösung von Internetadressen in die dazugehörigen IP-Adressen z.B. zur Anwahl von Netzwerkdiensten wie NTP per Domain-Namen	-

Tabelle 11 Parameter des Menüs *Einstellungen > Schnittstellen > Ethernet*



WLAN

* Zugang nur mit installiertem WLAN-Stick!

Parameter	Bedeutung	Default
WLAN	Aktivierung der WLAN-Schnittstelle	Aus
> Betriebsart	Auswahl der Betriebsart Mit Netzwerk verbinden: Einbindung des Druckers in ein bestehendes WLAN-Netzwerk Hotspot: Errichtung eines druckereigenen WLAN-Netzwerks zur Verbindung mit mobilen Endgeräten.	Mit Netzwerk verbinden
Betriebsart Mit Netzwerk verbinden		
>> Access-Point	Suche und Auswahl des Access Points, über den die WLAN-Verbindung hergestellt werden soll	-
>> DHCP	▷ Ethernet > DHCP	Ein
>>> IP-Adresse	▷ Ethernet > IP-Adresse	-
>>> Netzmaske	▷ Ethernet > Netzmaske	-
>>> Gateway	▷ Ethernet > Gateway	Aus
>>>> Gateway-Adresse	▷ Ethernet > Gateway-Adresse	-
>>> DNS-Server	▷ Ethernet > DNS-Server	-
Betriebsart Hotspot		
>> Hotspot SSID	Name des druckereigenen WLAN-Netzwerks	generiert aus OEM-Name und den letzten sechs Ziffern der MAC-Adresse
>> Hotspot Passwort	Passwort für das druckereigene WLAN-Netzwerk	hotspot!
>> Hotspot Info	Anzeige der IP-Adresse des Hotspots, der SSID und des Passworts Anzeige eines QR-Codes, über den beim Scannen mit einem mobilen Endgerät eine Verbindung zum druckereigenen WLAN-Netzwerk hergestellt werden kann	-

Tabelle 12 Parameter des Menüs *Einstellungen > Schnittstellen > WLAN*



Netzwerkdienste













Parameter	Bedeutung	Default
 FTP	Aktivierung des File Transfer Protocol	Ein
 LPD	Aktivierung des Netzwerk-Druckdienstes LPD	Ein
 RawIP	Aktivierung des Netzwerk-Druckdienstes RawIP und	Ein
 > RawIP Port	Festlegung der Portadresse für RawIP	9100
 > RawIP Timeout	Festlegung der Zeit, nach der ein unbenutzte Verbindung vom Drucker getrennt wird.	Default
 Webseite	Aktivierung des HTTP-Protokolls für den Zugriff auf die druckerinterne Webseite	Ein
 Web-Service	Aktivierung des Protokolls SOAP (Simple Object Access Protocol)	Aus
 SNMP	Datenaustausch zwischen Drucker und Management-Station per SNMP (Simple Network Management Protocol).	Aus
 > SNMP community	Schlüssel zur Vereinbarung der SNMP-Rechte	public
 VNC-Server	Aktivierung des VNC-Servers zum Remote-Zugriff auf das Bedienfeld	Aus
 Zeroconf	Aktivierung des selbstkonfigurierenden Zeroconf-Verfahrens für Adhoc-Netzwerke	Ein
 OPC UA	Aktivierung des Protokolls OPC UA zur herstellerunabhängigen Vernetzung von Geräten und Anlagen	Aus

Tabelle 13 Parameter des Menüs *Einstellungen > Schnittstellen > Netzwerkdienste*

RS-232



Parameter	Bedeutung	Default
 Baudrate	Geschwindigkeit der Datenübertragung	115.200
 Protokoll	Übertragungsprotokoll	RTS/CTS

Tabelle 14 Parameter des Menüs *Einstellungen > Schnittstellen > RS-232***Hinweis!**

Folgende Parameter sind fest eingestellt: **Data bits: 8, Stop bits: 1, Parity: None**



I/O

*

**Zugang nur mit installierter I/O-Schnittstelle!
Nicht bei TT431**

**Hinweis!**

Der Inhalt des Menüs ist vom Typ der installierten Schnittstelle abhängig und in der Dokumentation der Schnittstelle beschrieben.

6.1.9 Fehler

- ▶ Menü starten.
- ▶ *Einstellungen > Fehler* wählen.





Parameter	Bedeutung	Default
 Fehler-Neudruck	<i>Ein:</i> Bei einem behebbaren Fehler und entsprechender Fehlerbehandlung wird das beim Auftreten des Fehlers im Druck befindliche Etikett wiederholt. Tritt im Modus <i>Rücktransport=optimiert</i> ein Fehler nach dem Andruck eines Etiketts auf, kann dieses nicht wiederholt werden. <i>Aus:</i> Druckauftrag wird mit dem nächsten Etikett fortgesetzt.	<i>Ein</i>
 Syntaxfehler	Drucker geht nach Empfang eines fehlerhaften Befehls in den Fehlerzustand.	<i>Ein</i>
 Barcodefehler	<i>Ein:</i> Bei fehlerhaften Barcode-Inhalten oder fehlerhaften Barcode-Größenangaben wird der Druck unterbrochen. <i>Aus:</i> Keine Unterbrechung des Drucks im Fehlerfall. Bei fehlerhaften Barcode-Inhalten versucht der Drucker, die falschen Daten durch gültige Zeichen (z. B. Nullen) zu ersetzen. Bei fehlerhaften Barcode-Größenangaben wird anstelle des Barcodes eine Graufäche gedruckt.	<i>Ein</i>
 Netzwerkfehler	Drucker geht bei Problemen mit der Netzwerkverbindung in den Fehlerzustand	<i>Aus</i>

Tabelle 15 Parameter des Menüs *Einstellungen > Fehler*

6.1.10 Region

- ▶ Menü starten.
- ▶ *Einstellungen > Region* wählen.





Parameter	Bedeutung	Default
 Sprache	Einstellung der Displaysprache	<i>English</i>
 Land	Einstellung der landesspezifischen Datums- und Uhrzeitformate. Zeitformate können per Software überschrieben werden. Diese Änderungen werden aber nicht permanent gespeichert.	<i>Deutschland</i>
 Tastatur	Einstellung der Tastaturbelegung beim Betrieb einer externen Tastatur und der Soft-Tastatur im Display.	<i>Automatisch (=Land)</i>

Tabelle 16 Parameter des Menüs *Einstellungen > Region*

6.1.11 Zeit

- ▶ Menü starten.
- ▶ *Einstellungen > Zeit* wählen.

Parameter	Bedeutung	Default
 Datum	Einstellung des Systemdatums im Format TT.MM.JJJJ. Die Druckausgabe des Datums erfolgt in dem Format, das über den Parameter <i>Land</i> eingestellt wurde. Das Datum kann auch per Software geändert werden. Diese Änderung wird aber nicht permanent gespeichert.	-






Parameter	Bedeutung	Default
 Zeit	Einstellung der Systemzeit im Format HH:MM:SS. Beim Ändern der Uhrzeit darauf achten, dass die Parameter <i>Zeitzone</i> , <i>Sommerzeit</i> und <i>Datum</i> richtig eingestellt sind. Über die Ethernet-Schnittstelle kann die Uhrzeit auch automatisch über das Internet synchronisiert werden. Die Druckausgabe der Uhrzeit erfolgt in dem Format, das über den Parameter <i>Land</i> eingestellt wurde. Die Uhrzeit kann auch per Software geändert werden. Diese Änderung wird aber nicht permanent gespeichert.	-
 Zeitzone	Anpassung der Zeitanzeige des Druckers an die Zeitzone, in Relation zur UTC (Universal Time Coordinated).	UTC+1
 Sommerzeit	Auswahl der für die Region gültigen Sommerzeitregelung. Die Umstellung der Uhrzeit erfolgt dann automatisch.	EU
 Zeitsynchronisation	Dienst zur Synchronisation von Datum und Uhrzeit des Druckers.	NTP
 > Zeitserver	* Nur bei <i>Zeitsynchronisation</i> ≠ Aus Adresse des Servers für das Zeitprotokoll	-

Tabelle 17 Parameter des Menüs *Einstellungen* > *Zeit*

6.1.12 Anzeige

- ▶ Menü starten.
- ▶ *Einstellungen* > *Anzeige* wählen.









Parameter	Bedeutung	Default
 Ausrichtung	Anpassung des angezeigten Inhalts an die Ausrichtung der Anzeige	0°
 Helligkeit	Helligkeit der Anzeige	8
 Zeit Energiesparen	Zeit zwischen der letzten Bedienung und dem Einschalten des Energiesparmodus.	5 min
 Peripherie Taste	Aktivierung/Deaktivierung der Schaltfläche Start	Ein
 Wiederholdr. Taste	Aktivierung/Deaktivierung der Schaltfläche Wiederholdruck	Ein
 Pause Taste	Aktivierung/Deaktivierung der Schaltfläche Pause	Ein
 Abbrechen Taste	Aktivierung/Deaktivierung der Schaltfläche Abbrechen	Ein
 Vorschub Taste	Aktivierung/Deaktivierung der Schaltfläche Vorschub	Ein

Tabelle 18 Parameter des Menüs *Einstellungen* > *Anzeige*

6.1.13 Interpreter

- ▶ Menü starten.
- ▶ *Einstellungen > Interpreter* wählen.








Parameter	Bedeutung	Default
 Zeichensatz	Auswahl der Zeichensatztabelle zur Anpassung an das verwendete Computersystem. Umschaltung des Zeichensatzes per Software nicht möglich. Zugriff auf Zeichen, die im ausgewählten Zeichensatz nicht vorhanden sind, über die Unicode-Tabelle.	UTF-8
 USB	Auswahl der Programmiersprache JScript oder ZPL für die Datenübertragung per USB-Schnittstelle	JScript
 RS-232	Auswahl der Programmiersprache JScript oder ZPL für die Datenübertragung per RS-232-Schnittstelle	JScript
 FTP	Auswahl der Programmiersprache JScript oder ZPL für die Datenübertragung per FTP	JScript
 LPD	Auswahl der Programmiersprache JScript oder ZPL für das Drucken mit LPD	JScript
 RawIP	Auswahl der Programmiersprache JScript oder ZPL für das Drucken mit RawIP	JScript
 Bluetooth	Auswahl der Programmiersprache JScript oder ZPL für die Datenübertragung per Bluetooth * Nur mit installiertem Bluetooth-Adapter	JScript

Tabelle 19 Parameter des Menüs *Einstellungen > Interpreter*

6.1.14 ZPL

- ▶ Menü starten.
- ▶ *Einstellungen > ZPL* wählen.



Parameter	Bedeutung	Default
 Druckbreite	Einstellung der Druckbreite bei ZPL-Programmierung	maximale Druckbreite
 Etikettenlänge	Einstellung der Etikettenlänge bei ZPL-Programmierung	150,0 mm

Tabelle 20 Parameter des Menüs *Einstellungen > ZPL*

6.2 Konfiguration über die Webseite

Die über das Bedienfeld zugänglichen Parameter können auch über die in der Firmware des Druckers enthaltene Webseite eingestellt werden.

Der Zugriff auf die Webseite ist über einen Browser (z. B. Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox) mit aktiviertem JavaScript über die Ethernet-Schnittstelle oder die WLAN-Schnittstelle möglich.

Webseite aufrufen



Achtung!

Für Einstellungen über die Webseite sind die Eingabe des Benutzernamens "admin" und eines Passwortes zwingend erforderlich. Der Default-Wert für das Passwort ist ebenfalls "admin".

Über die Webseite (▷ "Register Einstellungen" auf Seite 32) kann das Passwort neu vergeben werden.

- ▶ Browser starten.
- ▶ Webseite durch die Eingabe der IP-Adresse über HTTP (z. B. `http://10.20.2.42`) aufrufen.
Im Startbild ist das Register "Status" geöffnet.

Die Webseite beinhaltet die folgenden Register:

- Status: Allgemeine Zustandsbeschreibung ▷ Seite 30.
- Einstellungen: Einstellung der Konfigurationsparameter ▷ Seite 31.
- Sicherheit: Einstellung der Passwörter ▷ Seite 32.
- Benachrichtigungen: Einstellungen zum Versenden von Meldungen per SNMP oder E-Mail ▷ Seite 33.
- Geräte: Liste der Hardware- und optionalen Komponenten ▷ Seite 34.
- Schriften: Übersicht der vorhandenen Schriftarten ▷ Seite 34.

6.2.1 Register Status

Bild 8 Register "Status" der Webseite

Das Register "Status" beinhaltet im oberen linken Teil folgende Informationen:

- Druckertyp
- Firmware-Version
- Serien-Nummer der Leiterplatte CPU
- Betriebsdauer des Druckers
- Anzahl der Etiketten, die seit Inbetriebnahme gedruckt wurden
- Im Thermotransferverfahren bisher bedruckte Papierlänge
- Im direkten Thermoverfahren bisher bedruckte Papierlänge

Der untere linke Teil des Registers enthält eine Liste der Ereignisse, die seit dem Einschalten des Druckers eingetreten sind.

Im rechten Teil des Registers wird die aktuelle Anzeige des Drucker-Displays dargestellt.

**Hinweis!**

Der Drucker kann durch Anklicken der Schaltflächen mit der Maus in analoger Weise zum Touchscreen am Gerät bedient werden.

Nachdem das Drucker-Display per Maus angewählt wurde, kann die Computer-Tastatur analog zur Externen Tastatur (▷ "15.3" auf Seite 62) z.B. zur Eingabe variabler Druckdaten benutzt werden.

6.2.2 Register Einstellungen

Im Register "Einstellungen" können alle Konfigurationsparameter eingestellt werden, die auch über das Bedienfeld im Menü Einstellungen zugänglich sind.

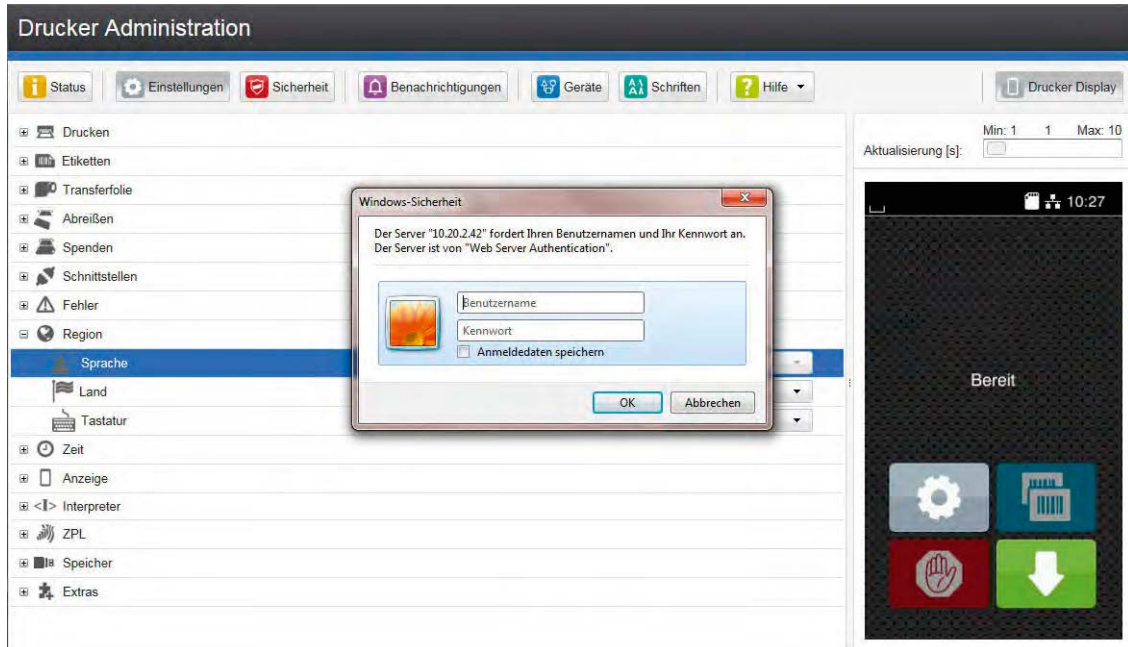


Bild 9 Register "Einstellungen" der Webseite

Zur Änderung eines Parameters:

1. Baumstruktur bei Bedarf durch Anklicken einer Parametergruppe expandieren.
2. Parameter in der Baumstruktur lokalisieren.
3. Wert des Parameters im rechten Teil der Zeile einstellen.
Es erscheint eine Maske für die Eingabe eines Benutzernamens und eines Passworts ▷ Seite 16.
4. Benutzername und Passwort für Einstellungen eingeben und **OK** klicken.

6.2.3 Register Sicherheit

Im Register "Sicherheit" können die Passwörter für verschiedene Zugriffe auf den Drucker eingestellt werden. Die Einstellmöglichkeiten entsprechen denen im Menü *Sicherheit* ▷ Seite 16.

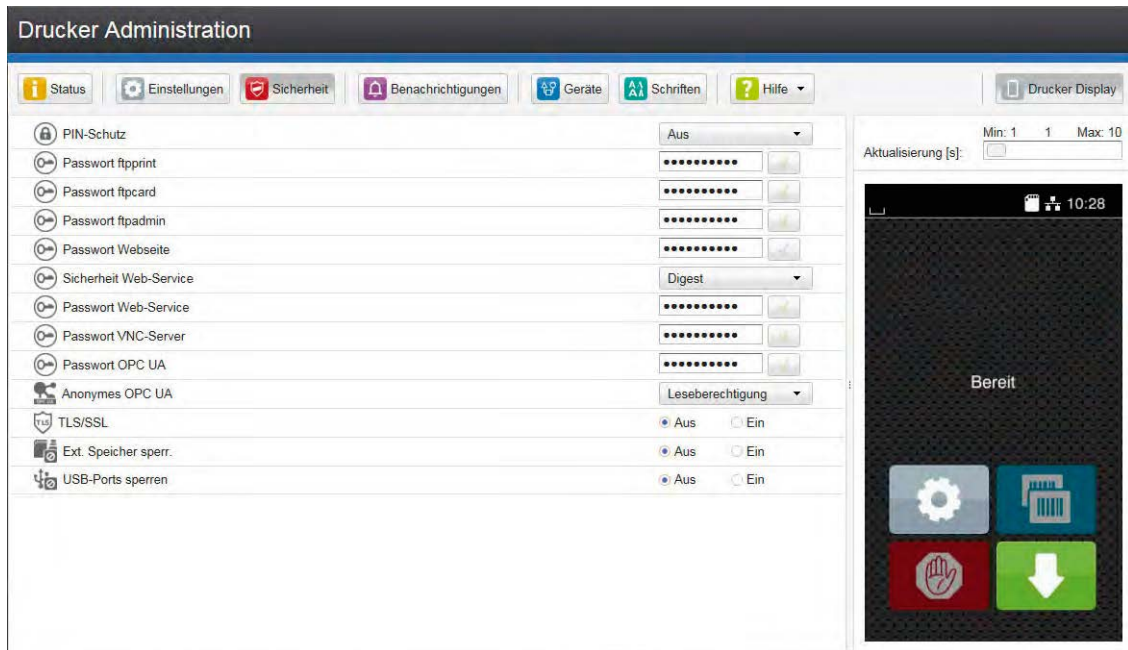


Bild 10 Register "Sicherheit" der Webseite

Zur Änderung eines Parameters:

1. Parameter lokalisieren.
2. Wert des Parameters im rechten Teil der Zeile einstellen.
Es erscheint eine Maske für die Eingabe eines Benutzernamens und eines Passworts ▷ Seite 16.
3. Benutzername und Passwort für Einstellungen eingeben und **OK** klicken.

6.2.4 Register Benachrichtigungen

Im Register "Benachrichtigungen" können Status- und Fehlermeldungen aktiviert werden, die unmittelbar nach dem Auftreten eines besonderen Zustands automatisch an SNMP-Manager oder per E-Mail an ausgewählte Adressen versendet werden.

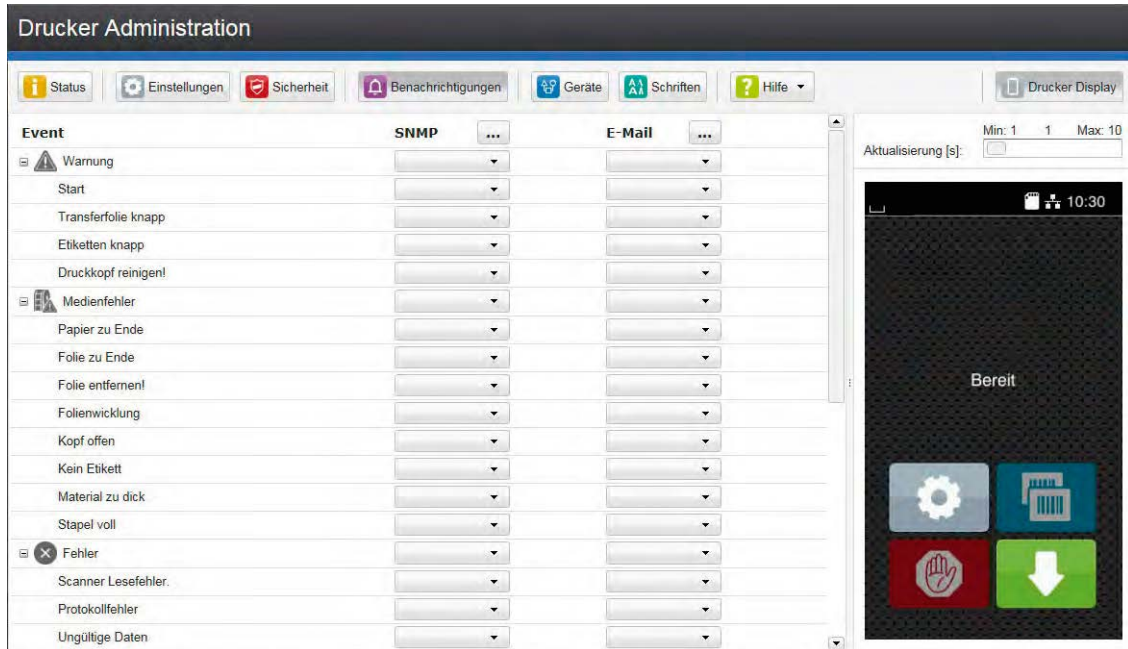


Bild 11 Register "Benachrichtigungen" der Webseite

Zur Änderung einer Einstellung:

1. Baumstruktur bei Bedarf durch Anklicken einer Parametergruppe expandieren.
2. Meldung in der Baumstruktur lokalisieren und anklicken.
3. Ziel der Meldung auswählen. Zum Abschalten auf leeres Feld in der Auswahl klicken.
4. Falls die Auswahlfelder bei SNMP oder E-Mail leer sind, auf **...** neben der jeweiligen Überschrift klicken und SNMP- bzw. E-Mail-Empfänger definieren.

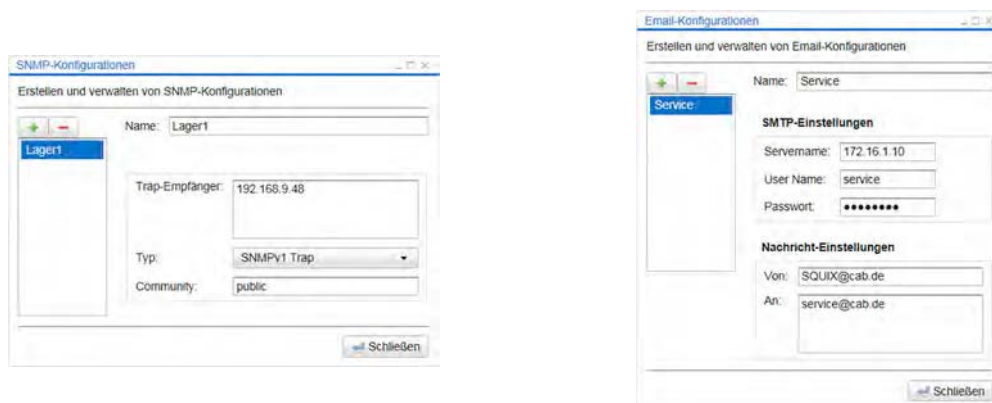


Bild 12 Dialoge zur SNMP- und E-Mail-Konfiguration

6.2.5 Register Geräte

Das Register "Geräte" gibt eine Übersicht über die wichtigsten im Drucker installierten Hardwarekomponenten und die angeschlossenen optionalen Geräte.

Name	Beschreibung
CPU	X4 #164162036456
PCB-Revision	0
FPGA-Revision	18
TPH	106 mm 12 dots/mm V2.1.0, #72-01165
I/F 1	Heat level statistics: 2.795 m / 104.922 m / 0.068 m / 0.000 m Ethernet 10/100 MBit/s MAC: 00:02:e7:05:cb:bf
I/F 2	USB 2.0 Device
I/F 3	RS-232
I/F 4	Digital I/O
IFFS	45 MByte
SDCard	61040 MByte
USB[1]	Linux 3.10.4 ehci_hcd/EHCI Host Controller Mode: Hi-Speed, Serial: ci_hdc.1, Rev. 3.10
USB[2]	Cypress Semiconductor Corp./USB2.0 Hub Mode: Hi-Speed, Rev. 32.99
USB[3]	Microchip Technology Inc./AR1100 HID-DIGITIZER Mode: Full Speed, Rev. 1.01
USB[4]	Ralink/802.11 n WLAN Mode: Hi-Speed, Serial: 1.0, Rev. 1.01
USB[5]	Cypress Semiconductor Corp./USB2.0 Hub Mode: Hi-Speed, Rev. 32.99
Input voltage	24.2 V
RTC battery	OK
Printhead temperature	29.7 °C

Bild 13 Register "Geräte" der Webseite

Der Inhalt der Anzeige entspricht dem der *Geräteliste* ▷ "Tabelle 22" auf Seite 38.

6.2.6 Register Schriften

Im Register "Schriften" werden die wichtigsten Parameter der im Drucker verfügbaren Schriftarten aufgelistet. Die Tabelle enthält sowohl die druckerinternen als auch die in den Drucker geladenen Schriftarten.

Beschreibung	Name	JScript ID	Quelle	Format
Default Font 12x12 dots	_DEF1	-1	System Font	Bitmap
Default Font 16x16 dots	_DEF2	-2	System Font	Bitmap
Default Font 16x32 dots	_DEF3	-3	System Font	Bitmap
OCR-A Size I	OCR_A_I	-4	System Font	Bitmap
OCR-B	OCR_B	-5	System Font	Bitmap
Swiss 721	BX000003	3	System Font	TrueType
Swiss 721 Bold	BX000005	5	System Font	TrueType
CG Trumvirate Condensed Bold	CGTRIUM	7	System Font	TrueType
Monospace 821	BX000596	596	System Font	TrueType
AR Heiti Medium GB-Mono	GHEI21M	1000	System Font	TrueType
HanWangHeiLight	HANWANG	1001	System Font	TrueType
Garuda	GARUDA	1010	System Font	TrueType

Bild 14 Register "Schriften" der Webseite

Die Parameter entsprechen denen im Menü *Schriftenliste* ▷ "Tabelle 21" auf Seite 37.

6.2.7 Menü Hilfe

Unabhängig vom gewählten Register lassen sich verschiedene Hilfe-Funktionen auswählen :

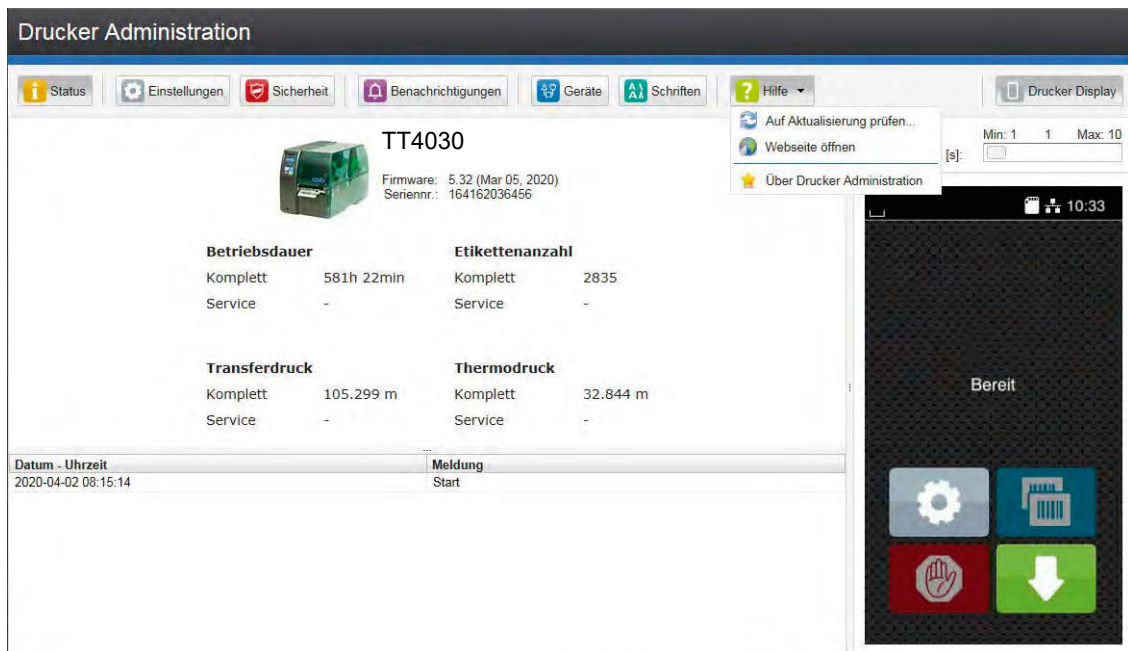
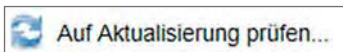
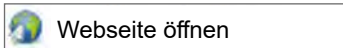


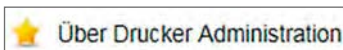
Bild 15 Menü "Hilfe" der Webseite



Prüft den Firmwarestand des Druckers und bietet ein Firmware-Update an.



Öffnet die HellermannTyton Webseite.



Informiert über die Version und die neuesten Änderungen der Webseite.

7.1 Übersicht

Das Menü  *Test* enthält verschiedene Testfunktionen, die Informationen liefern über:

- die wichtigsten Konfigurationsparameter,
- die im Drucker verfügbaren Schriften,
- wichtige Hardwarekomponenten und angeschlossene Peripheriegeräte,
- die Druckbildqualität und den Zustand des Thermodruckkopfs,
- verfügbare WLAN-Netze.

7.2



Statusausdruck

Die Funktion *Statusausdruck* druckt ein Testbild aus, das Informationen über die Konfiguration und den Status des Druckers enthält. Der Ausdruck erfolgt mit der im Menü *Einstellungen* > *Drucken* festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit.



Hinweis!

Der Ausdruck erfolgt ohne Berücksichtigung der Etikettenlücken. Daher eignet sich Endlosmaterial am besten dafür.

- ▶ Bedruckbares Material (Etiketten, Endlospapier) einlegen, das über die gesamte Druckbreite reicht.
- ▶ Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erfolgen soll, Transferfolie der maximalen Breite einlegen.
- ▶ Menü starten.
- ▶ *Test* > *Statusausdruck* wählen.

Der Ausdruck kann mit  abgebrochen werden.

Statusausdruck					
Tue Aug 13 07:44:09 2019 TT4030 Firmware V5.27 (Jul 25, 2019) - #164162036456		WLAN WLAN Ein Access Point cabgast Aus DHCP Aus IP-Adresse 172.20.200.93 Maske 255.255.255.0 Gateway Aus DNS-Server 0.0.0.0		Interpreter Zeichensatz UTF-8 USB JScript RS-232 JScript FTP JScript LPD JScript RawIP JScript Bluetooth JScript	
Drucken Heizenergie 0 Druckgeschwindigkeit 75 mm/s Druckoffset X 0,0 mm Druckoffset Y 0,0 mm Rücktransport optimiert Rückzugposition 1,0 mm Drucken auf Anford. Aus Wiederholdruck Neu-Aufbereiten Einzeletikett-puffer Aus Längenskalierung 0,0 % Schlupfkorrektur Aus		Network services FTP Ein LPD Ein RawIP Ein RawIP Port 9100 RawIP Timeout Default Webseite Ein Web-Service Ein SNMP public Ein VNC-Server Ein Zeroconf Ein OPC UA Aus RS-232 Baudrate 115200 Protokoll RTS/CTS		ZPL Druckbreite 100,0 mm Etikettenlänge 150,0 mm	
Etiketten Etikettensensor Durchlicht Etik. extrapolieren Aus Papierende ignorieren Aus		I/O START Modus Flanke REPRINT Modus Flanke JOBDEL Modus Druckauftrag abbrechen Startverzögerung 0 ms Sperrzeit 0 ms Legacy I/O Aus		Speicher Standardspeicher SD-Karte	
Transferfolie Transferdruck Ein Folienvorwarnung 32 mm Pause bei Warnung Aus Wicklung überwachen Aus		Fehler Fehler-Neudruck Ein Syntaxfehler Ein Barcodefehler Ein Netzwerkfehler Ein		Sicherheit PIN-Schutz Ein Sicherheit Web-Service Digest Aus TLS/SSL Aus Ext. Speicher sperr. Aus USB-Ports sperren Aus	
Abreißen Abreißmodus Ein Abreißposition 0,0 mm		Region Sprache Deutsch Land Deutschland Tastatur Automatisch		Extras Reinigungsintervall 1000 m	
Schneiden Schneideoffset 0,0 mm Perforationsgrad 0		Zeit Datum 04.08.2017 Zeit 14:02:16 Zeitzone UTC+1 (Berlin,Paris) Sommerzeit EU Zeitsynchronisation NTP Zeitserver		Service Druckkopf Nullpos. X 0,0 mm Druckkopf Nullpos. Y 0,0 mm	
Spenden Spendeoffset 0,0 mm Rückzugsverzögerung 250 ms		Anzeige Ausrichtung 0° Helligkeit 8 Zeit Energiesparen 5 min Peripherie Taste Ein Wiederholdr. Taste Ein Pause Taste Ein Abbrechen Taste Ein Vorschub Taste Ein		Printer Info Betriebsdauer Komplet 328h 58min Service 104h 02min Etikettenanzahl Komplet 2441 Service 1060 Transferdruck Komplet 63,681 m Service 20,154 m Thermodruck Komplet 32,504 m Service 0,080 m Temperatur 26,2 °C Heizspannung 24,2 V Heizenergie 0 0-7 2,455 m 8-14 63,304 m > 14 0,068 m 0,000 m Etikettensensor Helligkeit 13-27 / 26-54	
Etikettieren Übergabemodus Stempeln Zyklentfolge Drucken-Appliz. Warteposition oben Blaszeit 1000 ms Anrollzeit 1000 ms Verzög. Stützluft ein 0 ms Verzög. Stützluft aus 0 ms Startverzögerung 0 ms Sperrzeit 0 ms Verzög. Vakuum Ein Vakuumüberwach. Ein Etikettenübernahme Passiv Nachbläsen Aus Spendeoffset 0,0 mm		Schnittstellen Ethernet Hostname cab-999163 DHCP Aus IP-Adresse 192.168.9.13 Maske 255.255.255.0 Gateway Aus DNS-Server 0.0.0.0			

Bild 16

Statusausdruck

kursiv dargestellte Parameter werden nur bei Vorhandensein der optionalen Baugruppe oder mit gestecktem Serviceschlüssel ausgedruckt

7.3  **Schriftenliste**

Die Funktion *Schriftenliste* druckt die wichtigsten Parameter der im Drucker verfügbaren Schriftarten in tabellarischer Form aus. Die Tabelle enthält sowohl die druckerinternen als auch die in den Drucker geladenen Schriftarten. Der Ausdruck erfolgt mit der im Menü *Einstellungen > Drucken* festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit.



Hinweis!

Der Ausdruck erfolgt ohne Berücksichtigung der Etikettenlücken. Daher eignet sich Endlosmaterial am besten dafür.

- ▶ Bedruckbares Material (Etiketten, Endlospapier) einlegen, das über die gesamte Druckbreite reicht.
- ▶ Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erfolgen soll, Transferfolie der maximalen Breite einlegen.
- ▶ Menü starten.
- ▶ *Test > Schriftenliste* wählen.

Der Ausdruck kann mit  abgebrochen werden.

Schriftenliste			
Tue Aug 13 08:25:25 2019			
TT4030			
Firmware V5.27 (Jul 25, 2019) - #164162036456			
Nr.	Name	Typ	Beschreibung
-1	_DEF1	Bitmap	Default Font 12x12 dots
-2	_DEF2	Bitmap	Default Font 16x16 dots
-3	_DEF3	Bitmap	Default Font 16x32 dots
-4	OCR_A_I	Bitmap	OCR-A Size I
-5	OCR_B	Bitmap	OCR-B
3	BX000003	TrueType	Swiss 721
5	BX000005	TrueType	Swiss 721 Bold
7	CGTRIUM	TrueType	CG Triumvirate Condensed Bold
596	BX000596	TrueType	Monospace 821
1000	GHEI21M	TrueType	AR Heiti Medium GB-Mono
1001	HANWANG	TrueType	HanWangHeiLight
1010	GARUDA	TrueType	Garuda

Bild 17 Schriftenliste

Spalte	Bedeutung
Nr.	Für die Programmierung erforderliche Identifikationsnummer der Schrift (Befehl T).
Name	Name, unter dem die Schriftart intern gespeichert ist.
Typ	Art der Schriftgenerierung. Gibt Auskunft über die Variabilität der Schrift und ist bei der Programmierung von Bedeutung (Befehl T).
Beschreibung	Erläuterungen zur Schrift: Größe, Schriftfamilie. Der Ausdruck erfolgt in der entsprechenden Schriftart.

Tabelle 21 Parameter in der *Schriftenliste*

7.4 Geräteliste

Die Funktion *Geräteliste* druckt die wichtigsten Informationen über Hardwarekomponenten des Druckers und angeschlossene Geräte aus. Der Ausdruck erfolgt mit der im Menü *Einstellungen > Drucken* festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit.



Hinweis!

Der Ausdruck erfolgt ohne Berücksichtigung der Etikettenlücken. Daher eignet sich Endlosmaterial am besten dafür.

- ▶ Bedruckbares Material (Etiketten, Endlospapier) einlegen, das über die gesamte Druckbreite reicht.
- ▶ Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erfolgen soll, Transferfolie der maximalen Breite einlegen.
- ▶ Menü starten.
- ▶ *Test > Geräteliste* wählen.

Der Ausdruck kann mit  abgebrochen werden.

Geräteliste

Tue Aug 13 08:25:31 2019
TT4030
Firmware V5.27 (Jul 25, 2019) - #164162036456

Name	Beschreibung
CPU	X4, #164162036456 PCB-Rev. 0, FPGA-Rev. 12
TPH	4*300dpi/Kyocera V2.1.0, #72-01165 Resistance: 1079R Mant. 2017-05-05 10:29:40 First: 2016-01-23 13:15:03 Last: 2019-08-13 07:42:42
IF 1	Ethernet 10/100 MBit/s MAC: 00:02:e7:05:cb:bf
IF 2	USB 2.0 Device
IF 3	RS-232
IF 4	8-part I/O
IFFS	45 MByte
USBMEM	3928 MByte
SD	61040 MByte
USB [1]	Linux 3.10.4 ehci_hcd/EHCI Host Controller #ci_hdcrc.1.Rev.3.10 Mfr. 1D6B, ID: 0002, Class: 09/00, Protocol: 01 Driver: hub
USB [2]	Cypress Semiconductor Corp./USB2.0 Hub Rev. 32.99 Mfr. 04B4, ID: 6570, Class: 09/00, Protocol: 01 Driver: hub
USB [3]	Cambridge Silicon Radio, Ltd. Rev. 52.76 Mfr. 0A12, ID: 0001, Class: E0/01, Protocol: 01 Driver: csiusb
USB [4]	cab/Service-Key #11-10296933.Rev. 1.06 Mfr. 0985, ID: 0BD8, Class: FF/00, Protocol: FF Driver: cab_key

USB [5]	Full	Microchip Technology Inc./AR1100 HD-DIGITIZER Rev. 1.01 Mfr. 04D8, ID: 0C03, Class: 00/00, Protocol: 00 Driver: usbid
USB [6]	High	Ralink/802.11 n WLAN #1.0.Rev. 1.01 Mfr. 148F, ID: 5370, Class: 00/00, Protocol: 00 Driver: r2800usb
USB [7]	High	USB Flash Disk #90730B001E66.Rev. 1.10 Mfr. 13FE, ID: 1D00, Class: 00/00, Protocol: 00 Driver: usd-storage
USB [8]	High	Cypress Semiconductor Corp./USB2.0 Hub Rev. 32.99 Mfr. 04B4, ID: 6570, Class: 09/00, Protocol: 01 Driver: hub
HEALTH		PS 24,2V, BATT OK, TPH 26,1°C

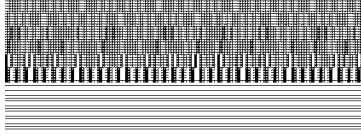


Bild 18 Geräteliste
kursiv dargestellte Daten werden nur mit gestecktem Serviceschlüssel oder optionaler Ausstattung ausgedruckt

Name	Information
CPU	Typ und Seriennummer der CPU-Leiterplatte Revisionsstände von CPU-Leiterplatte (PCB) und des FPGA
TPH	Druckbreite und Auflösung des installierten Thermodruckkopfs.
IF [x]	Art der installierten Schnittstellen x : Nummer der Schnittstelle
IFFS	Größe des Internen Flash-File-Systems
USBMEM	Größe des externen USB-Speichers
SD	Größe der installierten SD-Karte
USB [a] Speed	Typ und Revisionsstand der installierten USB-Geräte a : Nummer des USB-Gerätes Speed : Datenübertragungsgeschwindigkeit (Low, Full, High) Folgende Eigenschaften werden nur bei gestecktem Serviceschlüssel angezeigt: Mfr.: Manufacturer ID. Kennzeichen für den Hersteller des USB-Geräts. Class: Kennziffer für die USB-Geräteklasse. Protocol: Kennziffer für die Art der Kommunikation mit dem USB-Gerät. Phase: Interner Wert für die Fehlersuche.
HEALTH	Druckkopfspannung, Zustand der Lithiumbatterie auf der CPU, Temperatur von CPU und Druckkopf
Linienmuster	Linien unterschiedlicher Stärke in unterschiedlichen Abständen zur Bewertung der Druckqualität

Tabelle 22 Parameter in der *Geräteliste*

7.5  Testgitter

Die Funktion *Testgitter* druckt geometrische Muster auf einem Hintergrundgitter aus. Damit kann die Gleichmäßigkeit der Druckqualität beurteilt werden.

Der Ausdruck erfolgt mit der im Menü *Einstellungen > Drucken* festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit.

**Hinweis!**

Der Ausdruck erfolgt ohne Berücksichtigung der Etikettenlücken. Daher eignet sich Endlosmaterial am besten dafür.

- ▶ Bedruckbares Material (Etiketten, Endlospapier) einlegen, das über die gesamte Druckbreite reicht.
- ▶ Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erfolgen soll, Transferfolie der maximalen Breite einlegen.
- ▶ Menü starten.
- ▶ *Test > Testgitter* wählen.
Das geometrische Muster wird nach dem Start der Funktion Testgitter alle 3 Sekunden gedruckt.

Der Ausdruck kann mit  abgebrochen werden.

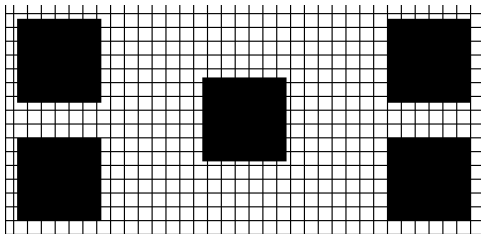


Bild 19 Testgitter

7.6 WLAN Status

- * **Zugriff nur mit installiertem WLAN-Stick und bei aktiviertem WLAN!
Nicht in der WLAN-Betriebsart "Hotspot".**

Die Funktion *WLAN Status* druckt die wichtigsten Informationen zu den verfügbaren Access Points. Der Ausdruck erfolgt mit der im Menü *Einstellungen > Drucken* festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit.



Hinweis!

Der Ausdruck erfolgt ohne Berücksichtigung der Etikettenlücken. Daher eignet sich Endlosmaterial am besten dafür.

- ▶ Bedruckbares Material (Etiketten, Endlospapier) einlegen, das über die gesamte Druckbreite reicht.
- ▶ Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erfolgen soll, Transferfolie der maximalen Breite einlegen.
- ▶ Menü starten.
- ▶ *Test > WLAN Status* wählen.

Der Ausdruck kann mit  abgebrochen werden.


WLAN Status			
Tue Aug 13 08:39:47 2019			
TT4030			
Firmware V5.27 (Jul 25, 2019) - #164162036456			
Kanal	Name/BSS ID	Signalstärke	Sicherheit
1	default 00:24:b2:36:98:60	●●●●	WPA2-PSK
1	cab-firma 00:24:b2:36:98:61	●●●●	WPA2-PSK
1	cab-gast 00:24:b2:36:98:62	●●●●	WPA2-PSK
11	default 00:24:b2:36:98:60	●○○○	WPA2-PSK
11	cab-firma 00:24:b2:36:98:61	●○○○	WPA2-PSK
11	cab-gast 00:24:b2:36:98:62	○○○○	WPA2-PSK

Bild 20 WLAN Status

Die Parameter haben die folgende Bedeutung :

Spalte	Bedeutung
Kanal	Sendefrequenz des Access Point
Name/BSS ID	Name des Netzwerks MAC-Adresse des Access Point
Signalstärke	symbolische Anzeige der WLAN-Feldstärke
Sicherheit	Art der Datenverschlüsselung

Tabelle 23 Parameter im *WLAN Status*

Das Menü  *Diagnose* enthält verschiedene Funktionen zur Unterstützung der Fehlersuche

8.1 Druckkopf

Die Funktion *Druckkopf* gibt am Display des Druckers einen Überblick über wichtige Statusinformationen zum Druckkopf.

- ▶ Menü starten.
- ▶ *Diagnose* > *Druckkopf* wählen.
- ▶ Mit *Schließen* Anzeige beenden.

Folgende Konfigurationsparameter werden im Display angezeigt:

Zeile	Bedeutung	Beispiel
1	Serien-Nummer des Druckkopfs	Serial no. 68-0252
2	Artikel-Nummer des Druckkopfs	Part no. 5977444
3	Firmware-Revision des Druckkopfs	Firmware 2.1.0
4	Temperatur des Druckkopfs	Temperature 26.2 °C
5	Auflösung des Druckkopf	Resolution 12 DPMM (dots/millimeter)
6	Druckbreite / Anzahl der Heizpunkte	Width/no. of dots 106mm/1248
7	Einschaltdauer des Druckers/Anzahl der gedruckten Etiketten mit aktuellem Druckkopf	Hours/no. of labels 424h/32018
8	Bedruckte Länge im Thermodirekt- bzw. Transferverfahren	Thermal/Transfer 29.04m/286.42m
9	Bedruckte Länge mit Heizenergie < 0	Heat level <0 44.31m
10	Bedruckte Länge mit Heizenergie 0 - 7	Heat level 0-7 219.93m
11	Bedruckte Länge mit Heizenergie 8 - 14	Heat level 8-14 50.41m
12	Bedruckte Länge mit Heizenergie > 14	Heat level >14 0.81m
13	Widerstand des Druckkopfes	Resistance 1110Ω
14	Beschreibung des Druckkopfes	Description 4"/300dpi/Kyocera

Tabelle 24 *Druckkopf* - Anzeige

8.2




Monitormodus

Der *Monitormodus* bietet die Möglichkeit, die an einer Schnittstelle ankommenden Steuersequenzen zu kontrollieren. Die Kommandos werden als Text ausgedruckt. Außerdem wird unmittelbar nach dem Auftreten eines Fehlers die entsprechende Fehlermeldung ausgedruckt.

Der Ausdruck erfolgt mit der im Menü *Einstellungen > Drucken* festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit.

**Hinweis!**

Der Ausdruck erfolgt ohne Berücksichtigung der Etikettenlücken und ohne Transferfolienkontrolle. Daher eignet sich Endlosmaterial am besten dafür.

- ▶ Bedruckbares Material (Etiketten, Endlospapier) einlegen.
- ▶ Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erfolgen soll, Transferfolie einlegen.
- ▶ Menü starten.
- ▶ *Diagnose > Monitormodus* wählen.
- ▶ Druckaufträge senden.
- ▶ Zum Abbrechen des Ausdrucks und Rücksprung in den Zustand *Bereit*  drücken.

Beispiel:

Freie Schriftdrehung

150 Grad
120 Grad
90 Grad
60 Grad
30 Grad

Monitormodus

Tue Aug 13 08:44:13 2019
TT4030
Firmware V5.27 (Jul 25, 2019) - #164162036456

```

JCRLF
H 100,4,TCRLF
S 11;0,0,68,71,104CRLF
T 15,5,0,596,pt18;Freie SchriftdrehungCRLF
T 72,54,30,596,pt18;30 GradCRLF
T 65,46,60,596,pt18;60 GradCRLF
T 56,42,90,596,pt18;90 GradCRLF
T 46,44.5,120,596,pt18;120 GradCRLF
T 38,50.5,150,596,pt18;150 GradCRLF
A 1CRLF

```

Bild 21 Beispieticket normal gedruckt (links) und im *Monitormodus* (rechts)

Die Steuerzeichen (ASCII-Code 00...31) werden stilisiert dargestellt

z.B. : ^L_F : Code 10 (0A) - line feed

^C_R : Code 13 (0D) - carriage return

8.3  **Etikettenprofil**

Die Funktion *Etikettenprofil* führt einen längeren Etikettenvorschub durch. Dabei werden die vom Etikettensensor gemessenen Werte gespeichert und anschließend in einem Diagramm ausgedruckt. Der Ausdruck dient zur Überprüfung der Etikettenanfangserkennung in Zusammenhang mit den optischen Eigenschaften des Etikettenmaterials. Der Ausdruck erfolgt mit der im Menü *Einstellungen > Drucken* festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit.



Hinweis!

Der Ausdruck erfolgt ohne Berücksichtigung der Etikettenlücken. Daher eignet sich Endlosmaterial am besten dafür.

- ▶ Im Menü *Einstellungen > Etiketten* den zu testenden Etikettensensor auswählen ▷ Seite 18.
- ▶ Das zu testende Etikettenmaterial in den Drucker einlegen.
- ▶ Menü starten.
- ▶ *Diagnose > Etikettenprofil* wählen.
Der Drucker führt einen längeren Etikettenvorschub aus. Der Etikettensensor misst dabei die Transparenz bzw. das Reflexionsvermögen des Etikettenmaterials. Nach Beendigung des Vorschubs erscheint im Display die Meldung *Bitte einlegen*.
- ▶ Bedruckbares Material (Etiketten, Endlospapier) einlegen, das über die gesamte Druckbreite reicht.
- ▶ Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erfolgen soll, Transferfolie der maximalen Breite einlegen.
- ▶ Zum Drucken des Etikettenprofils *Weiter* wählen.

Der Ausdruck kann mit  abgebrochen werden.

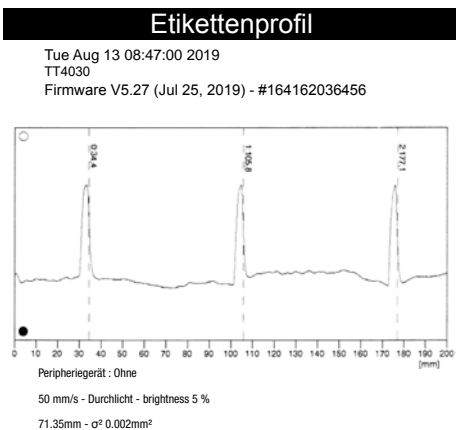


Bild 22 Etikettenprofil

Nr.	Information
1	Datum und Uhrzeit des Ausdrucks Gerätetyp Version und Erstellungsdatum der Firmware Seriennummer der Leiterplatte CPU Firmware-Version und Serien-Nr. des Etikettensensors
2	Koordinate in Papierlaufrichtung, bei der ein Etikettenanfang festgestellt wurde
3	Typ des angeschlossenen Peripheriegeräts
4	Druckgeschwindigkeit, Methode der Etikettenerkennung (Durchlicht / Reflex unten) Helligkeit der LED in der Lichtschranke bei der Messung
5	Mittlerer Etikettenabstand und Schwankung der Etikettenabstände

Tabelle 25 Informationen im *Etikettenprofil*

8.4 Ereignisliste

Der Etikettendrucker speichert in der *Ereignisliste* folgende Ereignisse:

- Hardwarefehler
- Druckkopftausch
- Firmware-Updates
- Änderung des Druckermodells
- Zurücksetzen des Servicezählers

Der Ausdruck der *Ereignisliste* erfolgt mit der im Menü *Einstellungen > Drucken* festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit.



Hinweis!

Der Ausdruck erfolgt ohne Berücksichtigung der Etikettenlücken. Daher eignet sich Endlosmaterial am besten dafür.

- ▶ Bedruckbares Material (Etiketten, Endlospapier) einlegen, das über die gesamte Druckbreite reicht.
- ▶ Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erfolgen soll, Transferfolie der maximalen Breite einlegen.
- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Diagnose > Ereignisliste* wählen.

Ereignisliste

Tue Aug 13 09:46:04 2019

TT4030

Firmware V5.27 (Jul 25, 2019) - #164162036456


Date	Description
13.08.17 07:45	TPH (#59-0051) -> 300 dpi, 1248 dots
20.09.17 07:46	Firmware update -> V5.10 (0000)
04.10.17 07:38	Firmware update -> V5.11 (0000)
15.10.17 13:35	Druckermodell: cab SQUIX 4/300MP
19.12.17 14:01	Firmware update -> V5.13 (0000)
05.09.18 11:38	Clear service counters
05.09.18 11:38	Cleaning interval -> 41242 + 1000000
13.08.19 07:42	Firmware update -> V5.27 (0000)

Bild 23 Ereignisliste

8.5  Datenstrom aufzeichnen

* Zugang nur mit externem Speichermedium !

Mit der Funktion *Datenstrom aufzeichn.* können die an einer Schnittstelle ankommenden Daten auf einem im Drucker installierten externen Speichermedium (SD-Karte, USB-Speicher) abgelegt werden.

- ▶ SD-Karte oder USB-Speicher einsetzen.
- ▶ Menü starten.
- ▶ *Diagnose > Datenstrom aufzeichn.* wählen.
- ▶ Ziel der Speicherung auswählen.
- ▶ Dateinamen für Speicherung festlegen.
Der angebotene Name setzt sich aus der Kennung "log", Datum, Uhrzeit und der Endung ".lbl" zusammen, kann aber auch geändert werden.
Auswahl mit bestätigen.
- ▶ In der Statuszeile des Startbildschirms wird die Datenspeicherung durch das Symbol  gekennzeichnet
- ▶ Druckaufträge senden. Alle übertragenen Daten werden in der .lbl-Datei gespeichert.
- ▶ Zum Beenden der Speicherung erneut *Diagnose > Datenstrom aufzeichn.* wählen und mit *OK* bestätigen. Die .lbl-Datei wird im Wurzelverzeichnis des Speichermediums abgelegt.

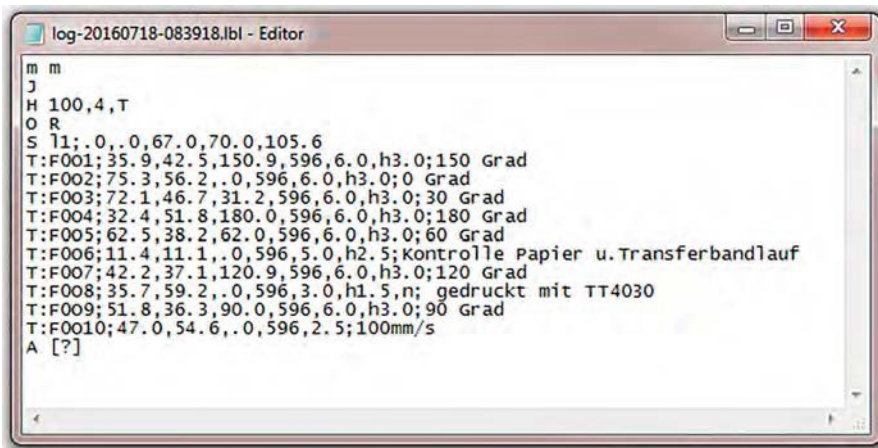


Bild 24 Gespeicherter Datenstrom

8.6



Druckbild speichern

* Zugang nur mit externem Speichermedium !

Mit der Funktion *Druckbild speichern* kann das zuletzt gedruckte Etikett als .png-Datei auf einem externen Speichermedium (SD-Karte, USB-Speicher) abgelegt werden.

- ▶ SD-Karte oder USB-Speicher einsetzen.
- ▶ Menü starten.
- ▶ *Diagnose* > *Druckbild speichern* wählen.
- ▶ Ziel der Speicherung auswählen.
- ▶ Dateinamen für Speicherung festlegen.
Der angebotene Name setzt sich aus der Kennung "img", Datum, Uhrzeit und der Endung ".png" zusammen, kann aber auch geändert werden.
- ▶ Auswahl mit bestätigen. Die .png-Datei wird im Wurzelverzeichnis des Speichermediums abgelegt.

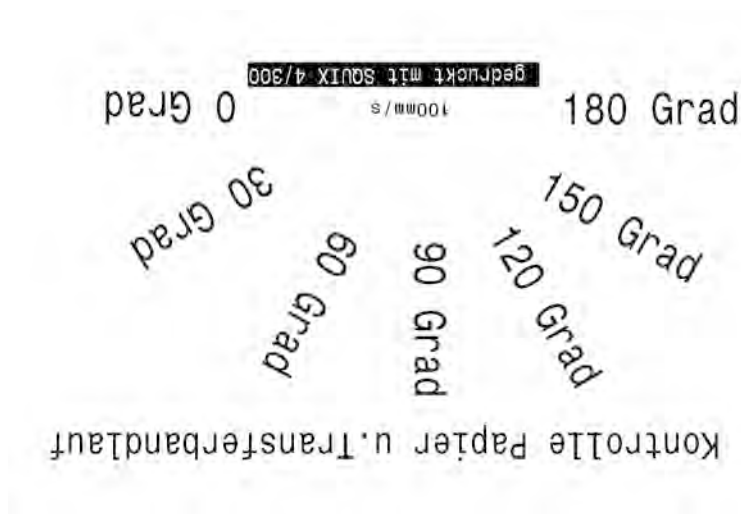


Bild 25 Gespeichertes Druckbild

8.7  System-Log speichern* **Zugang nur mit externem Speichermedium !**

Mit der Funktion *System-Log speichern* können verschiedene Systemdateien als .zip-Datei auf einem externen Speicher (SD-Karte, USB-Speicher) abgelegt werden.



- ▶ SD-Karte oder USB-Speicher einsetzen.
- ▶ Menü starten.
- ▶ *Diagnose > System-Log speichern* wählen.
- ▶ Ziel der Speicherung auswählen.
- ▶ Dateinamen für Speicherung festlegen.
Der angebotene Name setzt sich aus der Kennung "sys", Datum, Uhrzeit und der Endung ".zip" zusammen, kann aber auch geändert werden.
- ▶ Auswahl mit  bestätigen. Im Display werden die Schritte der Speicherung gezeigt.



Bild 26 System-Log

- ▶ Fertigstellung der Speicherung mit  bestätigen. Die .zip-Datei wird im Wurzelverzeichnis des Speichermediums abgelegt.


9.1 Firmware aktualisieren



Hinweis!

Die aktuelle Firmware-Datei ist auf der cab-Homepage abgelegt.

* Zugang nur mit externem Speichermedium !

- ▶ Firmware-Datei am Computer oder per FTP über den Drucker in das Verzeichnis /misc des Speichermediums kopieren.
- ▶ Das vorbereitete Speichermedium in den Drucker einsetzen, der die neue Firmware erhalten soll.
- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Extras* wählen.
Falls eine PIN aktiviert wurde, Codenummer eingeben und bestätigen.
- ▶ *Firmware aktualisieren* wählen.
Im Display wird eine Auswahl der externen Speichermedien und die Namen der auf dem Speichermedium vorhandenen Firmware-Dateien angezeigt.
- ▶ Gewünschte Datei auswählen und mit  bestätigen.
Die ausgewählte Firmware-Datei wird kopiert. Im Display wird ein Fortschrittsbalken angezeigt. Nach erfolgreicher Beendigung des Kopiervorgangs erfolgt ein Neustart des Druckers.




Hinweis!

Ein Firmware-Update ist ebenfalls über die FTP-Druckerverwaltung möglich ▷ "12.4" auf Seite 55.

9.2 Einstellungen speichern


Mit der Funktion *Einstellungen speichern* kann die aktuelle Drucker-Konfiguration als .xml-Datei auf einem Speichermedium abgelegt werden.

- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Extras* wählen.
Falls eine PIN aktiviert wurde, Codenummer eingeben und bestätigen.
- ▶ *Einstellungen speichern* wählen.
- ▶ Ziel der Speicherung auswählen.
- ▶ Dateinamen für Speicherung festlegen.
Der angebotene Name setzt sich aus der Kennung "gui", Datum, Uhrzeit und der Endung ".xml" zusammen, kann aber auch geändert werden.
Auswahl mit  bestätigen. Die .xml-Datei wird im Verzeichnis /misc des Speichermediums abgelegt.

Die Ursache für eine Fehlermeldung während des Speichervorgangs könnte in einem nicht lesbaren Medium (z.B. unbekannter Medientyp, unformatiertes Medium) liegen ▷ "13.5.4" auf Seite 58.

9.3 Einstellungen laden

Mit der Funktion *Einstellungen laden* können Drucker-Konfigurationen, die zuvor auf einem Speichermedium abgelegt wurden, in den Drucker geladen werden.

- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Extras* wählen.
Falls eine PIN aktiviert wurde, Codenummer eingeben und bestätigen.
- ▶ *Einstellungen laden* wählen.
- ▶ Gewünschte Datei aus Liste auswählen.
- ▶ Auswahl mit  bestätigen. Das Laden der Konfigurationsdaten wird gestartet. Wenn der Ladevorgang beendet ist, erfolgt ein Rücksprung ins Menü *Extras*.

Wenn während des Ladevorgangs ein Fehler auftritt, erscheint im Display eine Fehlermeldung. In diesem Fall ist der Ladevorgang neu zu starten. Bei erneutem Auftreten eines Fehlers sind die Konfigurationsparameter über das Bedienfeld einzugeben.

9.4 Einstellungen zurücksetzen

Mit der Funktion *Einstellungen zurücks.* können mit Ausnahme der Passwörter ▷ Seite 16 alle Konfigurationseinstellungen auf die Default-Werte zurück gesetzt werden.

- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Extras* wählen.
Falls eine PIN aktiviert wurde, Codenummer eingeben und bestätigen.
- ▶ *Einstellungen zurücks.* wählen.
Im Display erscheint "Einstellungen zurücks."
- ▶ *Weiter* drücken. Die Konfigurationsparameter werden zurück gesetzt und es erfolgt ein Rücksprung ins Menü *Extras*.

9.5 Passwörter zurücksetzen

Mit der Funktion *Passwörter zurücks.* können alle vergebenen Passwörter für die Netzwerkdienste auf die Default-Werte zurück gesetzt werden.

- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Extras* wählen.
Falls eine PIN aktiviert wurde, Codenummer eingeben und bestätigen.
- ▶ *Passwörter zurücks.* wählen.
Im Display erscheint "Passwörter zurücks."
- ▶ *Weiter* drücken. Die Passwörter werden zurück gesetzt und es erfolgt ein Rücksprung ins Menü *Extras*.

Funktion	Benutzername	Passwort
Änderungen per Webseite	admin	admin
Drucken über FTP	ftpprint	print
Zugriff auf Speichermedium per FTP	ftpcard	card
Firmware-Update per FTP	ftpadmin	admin
Web-Service	soap	soap
Vernetzung per OPC	opcuser	opcpass

Tabelle 26 Default-Passwörter

9.6 Reinigungsintervall

Der Parameter *Reinigungsintervall* dient der Einstellung von Intervallen für die Druckkopfreinigung in Schritten von 100 m Mediendurchlauf.

Hat die eingestellte Länge des Mediums (Etikettenstreifen, Transferfolie) den Druckkopf passiert und tritt ein Fehler im Medienlauf auf (z.B. Etikettenende, Transferfolienende), erscheint im Display die Meldung *Druckkopf reinigen!*

Erst nachdem diese Meldung quittiert wurde, wird die zum aufgetretenen Fehler gehörende Fehlermeldung angezeigt. Solange kein Fehler im Medienlauf auftritt, wird auch bei abgelaufenem Reinigungsintervall keine Meldung angezeigt und der Druckauftrag wird fortgesetzt.

- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Extras* wählen.
Falls eine PIN aktiviert wurde, Codenummer eingeben und bestätigen.
- ▶ *Reinigungsintervall* wählen.
- ▶ Neuen Wert festlegen und mit bestätigen.

9.7

**Rechtliche Hinweise**

Mit der Funktion *Rechtliche Hinweise* werden die Lizenzen und Softwarebibliotheken für die in der Firmware verwendeten Komponenten von Drittherstellern angezeigt.

- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Extras* wählen.
Falls eine PIN aktiviert wurde, Codenummer eingeben und bestätigen.
- ▶ *Rechtliche Hinweise* wählen.
Die Hinweise werden im Display angezeigt.
- ▶ Anzeige mit *Schließen* beenden.

Das *Hilfe*-Menü enthält Links zu kurzen Videos, in denen wichtige Handlungen am Drucker gezeigt werden.

- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Hilfe* wählen.
Es wird eine Liste der verfügbaren Videos angezeigt.

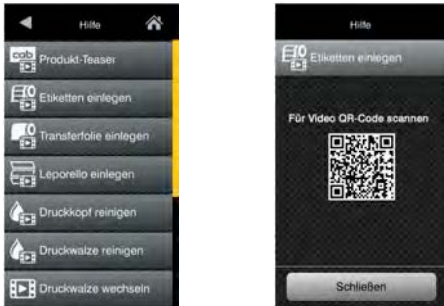


Bild 27 Hilfe

- ▶ Video auswählen.
Es erscheint ein QR-Code, der mit einem mobilen Gerät gescannt werden kann.
Wenn das Gerät mit dem Internet verbunden ist, startet ein Video mit dem gewählten Inhalt.

11.1 Servicezähler zurücksetzen

Zugang nur bei gestecktem Serviceschlüssel!

Der Drucker verfügt über einen Total- und einen Servicezähler.

- Totalzähler: Der Totalzähler enthält die Werte für die gesamte bisherige Lebensdauer des Druckers. Die Werte des Totalzählers werden im Menü *Info* und im *Statusausdruck* angezeigt.
- Servicezähler: Der Servicezähler kann nach größeren Wartungs- oder Reparaturarbeiten bei gestecktem Serviceschlüssel zurückgesetzt werden. Er informiert somit über die Druckleistung seit dem letzten Rücksetzen. Die Werte des Servicezählers werden im *Statusausdruck* angezeigt.

In beiden Zählersätzen werden folgende Daten erfasst:

Daten	Beschreibung
Betriebsdauer	Einschaltzeit des Druckers
Etikettenanzahl	Anzahl der gedruckten Etiketten
Transferdruck	Länge des im Transferdruck bedruckten Materials
Thermodruck	Länge des im direkten Thermodruck bedruckten Materials

Tabelle 27 Total- und Servicezählerdaten

- ▶ Serviceschlüssel in eine USB-Host-Schnittstelle stecken.
- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Service* > *Servicezähler zurücks.* wählen.
Im Display erscheint *Servicezähler zurücks.*
- ▶ *Weiter* drücken. Die Werte des Servicezählers werden zurückgesetzt.

Im Statusausdruck kann überprüft werden, ob die Werte zurückgesetzt wurden.

11.2 Druckkopf Nullposition X

Zugang nur bei gestecktem Serviceschlüssel!

Die Einstellung der *Druckkopf Nullpos. X* dient dazu, die Lage des Druckbilds grundlegend an die Lage der Druckkopfezeile quer zur Papierlaufrichtung anzupassen und damit Druckkopftoleranzen auszugleichen.

- ▶ Abweichung der tatsächlichen von der theoretischen Lage des Druckbilds quer zur Papierlaufrichtung ermitteln.
- ▶ Menü *Service* > *Druckkopf Nullpos. X* wählen.
- ▶ Einstellung wählen, die der Abweichung entgegenwirkt.

11.3 Druckkopf Nullposition Y

Zugang nur bei gestecktem Serviceschlüssel!

Die Einstellung der *Druckkopf Nullpos. Y* dient dazu, die Lage des Druckbilds grundlegend an die Lage der Druckkopfezeile in Papierlaufrichtung anzupassen und damit Druckkopftoleranzen auszugleichen.

- ▶ Abweichung der tatsächlichen von der theoretischen Lage des Druckbilds in Papierlaufrichtung ermitteln.
- ▶ Menü *Service* > *Druckkopf Nullpos. Y* wählen.
- ▶ Einstellung wählen, die der Abweichung entgegenwirkt.

11.4 Druckermodell

Zugang nur bei gestecktem Serviceschlüssel!

Mit der Funktion *Druckermodell* kann die Elektronik des Druckers auf den Einsatz in den verschiedenen Druckermodellen angepasst werden.

- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Service* > *Druckermodell* wählen.
- ▶ Gewünschtes Modell wählen.

Anschließend wird in der Funktion *Info*, allen Testausdrucken sowie auf der Webseite das gewählte Druckermodell angezeigt.

11.5 Kein Branding

Zugang nur bei gestecktem Serviceschlüssel!

Mit der Aktivierung des Parameters *Kein Branding* wird die Anzeige des Logos im Display unterdrückt
▷ "3.2" auf Seite 12

- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Service* > *Kein Branding* wählen.
- ▶ Parameter aktivieren.

Mit dem File Transfer Protocol (FTP) können über die Ethernet- oder WLAN-Schnittstelle Dateien im Netzwerk verwaltet und transferiert werden. Für die Verwaltung des Druckers wird ein FTP-Programm (FTP-Client) benötigt, das den Transfermodus "Binär" unterstützt. Der Drucker fungiert als FTP-Server.

Die FTP-Druckerverwaltung umfasst vier Funktionen:

- Direktes Drucken durch Kopieren von JScript- oder ZPL-Dateien
- Verwaltung der am Etikettendrucker installierten Speichermedien
- Verwaltung des IFFS
- Update der Druckerfirmware.

12.1 FTP-Anmeldung

Zum Aufbau einer FTP-Verbindung muss der Client beim Server angemeldet werden. Die Art der Anmeldung ist vom Client abhängig. Folgende Informationen müssen jedoch in jedem Fall angegeben werden:

- IP-Adresse des Etikettendruckers
- Benutzername und Passwort

Der Zugriff auf die Druckerverwaltungsfunktionen ist vom Benutzernamen abhängig:

Funktion	Benutzername	Default-Passwort
Drucken über FTP	ftpprint	print
Zugriff auf Speichermedium per FTP	ftpcard	card
Firmware-Update per FTP	ftpadmin	admin

Tabelle 28 Default-Passwörter



Hinweis!

- ▶ Die Passwörter können im Menü *Sicherheit* über das Register "Einstellung" der Webseite ▷ Seite 32 geändert werden.

Nach der Anmeldung kann auf den FTP-Server in ähnlicher Weise wie auf einen Windows-Ordner zugegriffen werden.

12.2 Drucken über FTP

Über eine FTP-Verbindung können Druckdaten im cab-JScript-Format (▷ Programmieranleitung) oder im ZPL-Format ausgedruckt werden :

- ▶ FTP-Verbindung zum Drucker mit dem Benutzernamen **ftpprint** und dem vereinbarten Passwort (Default: **print**) herstellen. Ein leerer Ordner des FTP-Servers wird angezeigt
- ▶ Etikettendatei im JScript- oder ZPL-Format in den Ordner des FTP-Servers kopieren. Der Druck der Etikettendatei wird sofort gestartet. Nach Beendigung des Druckauftrags wird die zugehörige Datei automatisch gelöscht.
- ▶ FTP-Verbindung beenden.

12.3 FTP-Zugriff auf Speichermedien

Die auf einem installierten Speichermedium vorhandenen Dateien können über FTP bearbeitet werden.

- ▶ FTP-Verbindung zum Drucker mit dem Benutzernamen **ftpcard** und dem vereinbarten Passwort (Default: **card**) herstellen. Der Inhalt des Speichermediums wird angezeigt. Die Dateien sind ihrem Dateityp entsprechend auf mehrere Unterordner aufgeteilt.
- ▶ Dateien nach Bedarf bearbeiten. Beim Kopieren der Dateien auf den FTP-Server erfolgt automatisch eine typenbezogene Sortierung in die Unterordner.
- ▶ FTP-Verbindung beenden.

12.4 FTP-Firmware-Update

Ein Firmware-Update kann über FTP durchgeführt werden :

- ▶ FTP-Verbindung zum Drucker mit dem Benutzernamen **ftpadmin** und dem vereinbarten Passwort (Default: **admin**) herstellen. Ein leerer Ordner des FTP-Servers wird angezeigt
- ▶ Eine gültige Firmware-Datei (z.B. 527_9725.cfw) in den Ordner des FTP-Servers kopieren. Während des Kopierens der Firmware wird im Display ein Fortschrittsbalken angezeigt. Nach erfolgreicher Beendigung des Kopiervorgangs erfolgt ein automatischer Neustart des Druckers.
- ▶ FTP-Verbindung beenden.

Im Register "Status" der Webseite kann überprüft werden, ob das Firmware-Update erfolgreich durchgeführt wurde.

Etikettenbeschreibungen, Grafiken, Schriften, Programme oder Datenbankinformationen können permanent auf verschiedenen Speichermedien abgelegt werden.



Hinweis!

- ▶ Für den Fall einer Fehlfunktion immer eine Sicherheitskopie des Speichermediums erstellen.

13.1 Verwendbare Speichermedien

Externe Speichermedien

- USB-Speicher
- SD-Karten

Interne Speichermedien

- ca. 50 MByte Flash-Speicher im Drucker (Internal Flash File System IFFS)

13.2 Installieren

* Nur für externe Speichermedien!

- ▶ Speicherkarte mit der Kontaktseite in den SD-Karten-Schacht schieben und einrasten lassen.
Bei Entnahme SD-Karte zum Entriegeln kurz in den Schacht drücken und mit der Hand herausziehen.
oder
- ▶ USB-Speicher an USB-Host-Schnittstelle stecken.



Achtung!

Gefahr von Datenverlust !

- ▶ Speichermedien nicht während eines Zugriffs entnehmen.

13.3 Ordnerstruktur

Auf den Speichermedien, die am Drucker installiert sind, entsteht beim Hochladen von Daten automatisch folgende Ordnerstruktur:

Ordnername	Inhalt
..	Dateien, die durch Diagnosefunktionen erzeugt werden
fonts	Schriftarten-Dateien
images	Grafik-Dateien
labels	Etiketten-Dateien
misc	Firmware-, Setup-, TMP-Dateien

Tabelle 29 Ordnerstruktur

13.4 Beschreiben

Das Beschreiben des Speichermediums ist auf mehrere Arten möglich. Dabei ist der funktionell sicherste Weg das Beschreiben im Drucker über eine Datenschnittstelle.



Achtung!

Standardmäßig wird das im Parameter *Standardspeicher* ausgewählten Speichermedium beschrieben. Zum Beschreiben anderer installierter Medien ist der Pfadname des Mediums im Dateinamen anzugeben (▷ Programmieranleitung).

Beispiel:

In der Direktprogrammierung hat die Befehlsfolge zum Speichern eines Etiketts (Datei **XYZ**) folgende Form:



Ms LBL; XYZ	Befehl zum Speichern der Datei XYZ
J	
H 100,0,T	
S l1;0,0,68,71,104	Inhalt der Datei XYZ
T 10,10,0,3,pt15;Speichermedium	
A 1[NOPRINT]	
Ms LBL	Abschluss des Speicherbefehls

- Nach der Übertragung der Befehlsfolge ist die Datei XYZ mit den Befehlen von J bis A auf dem Speichermedium gespeichert.
- Bei jedem Aufruf der Datei XYZ wird genau ein Etikett gedruckt.
- Der Parameter [NOPRINT] im Befehl A unterdrückt das Drucken eines Etiketts bei der Speicherung der Datei.
- Um das Etikett in variabler Stückzahl zu drucken, Befehl A [?] verwenden.

13.5 Speichermedienfunktionen


13.5.1 Etiketten drucken

Mit der Funktion *Etikett laden* können Etiketten ausgedruckt werden, deren Beschreibungen auf dem Speichermedium abgelegt sind.

- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Speicher > Etikett laden* wählen.
Im Display wird eine Auswahl der Speichermedien und die Namen der auf dem gewählten Speichermedium vorhandenen Etiketten-Dateien angezeigt.
- ▶ Gewünschte Datei auswählen und mit  bestätigen.
Wenn das ausgewählte Etikett mit festem Inhalt und fester Etikettenanzahl abgespeichert wurde, wird der Druckauftrag sofort gestartet.
Wenn zusätzliche Eingaben zu den Etikettenbeschreibungen erforderlich sind, erscheint im Display eine Aufforderung zur Eingabe der variablen Daten.
Bei Etikettenbeschreibungen mit variabler Etikettenanzahl erscheint im Display die Aufforderung zur Eingabe der Etikettenanzahl.
- ▶ Variable Daten und Etikettenanzahl eingeben.  drücken, um die Eingabe zu bestätigen und den Druckauftrag zu starten.

13.5.2 Dateiliste drucken

Die Funktion *Dateiliste drucken* erzeugt eine Liste der auf einem Speichermedium gespeicherten Dateien.



- ▶ Bedruckbares Material (Etiketten, Endlospapier) einlegen, das über die gesamte Druckbreite reicht.
- ▶ Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erfolgen soll, Transferfolie der maximalen Breite einlegen.
- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Speicher > Dateiliste drucken* wählen.
Im Display wird die Auswahl der Speichermedien angezeigt.
- ▶ Gewünschtes Speichermedium auswählen und mit  bestätigen.
Der Ausdruck startet.

Inhalt des Ausdrucks :

- Name des Speichermediums
- Angaben zu den gespeicherten Dateien
- Größe des freien Speichers


13.5.3 Dateien kopieren

Mit der Funktion *Dateien kopieren* können Dateien zwischen unterschiedlichen Speichermedien kopiert werden.

- ▶ Speichermedien einsetzen.
- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Speicher > Dateien kopieren* wählen.
Unter der Überschrift *Quelle* wird die Auswahl der Speichermedien angezeigt.
- ▶ Gewünschtes Speichermedium wählen.
- ▶ Verzeichnis wählen.
- ▶ Dateien wählen. Es können eine einzelne Datei oder mit **** alle Dateien des Verzeichnisses ausgewählt werden.
- ▶ Auswahl mit  bestätigen.
Unter der Überschrift *Ziel* wird erneut eine Auswahl der Speichermedien angezeigt.
- ▶ Gewünschtes Speichermedium und Verzeichnis wählen.
- ▶ Auswahl mit  bestätigen.
Die Dateien werden kopiert. Im Display erscheint die Meldung "... Dateien nach [Ziel] kopiert"
- ▶ *Weiter* drücken. Es erfolgt ein Rücksprung ins Menü *Speicher*.

13.5.4 Speicher formatieren


Mit der Funktion *Formatieren* können sämtliche Daten von einem Speichermedium gelöscht werden. Dabei wird das Speichermedium neu formatiert. Deshalb kann die Funktion *Formatieren* auch dann angewendet werden, wenn beim Betrieb mit dem Speichermediums die Fehlermeldung *Unbek. Medientyp* ausgegeben wurde.

- ▶ Speichermedium einsetzen
- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Speicher* wählen.
- ▶ *Speicher formatieren* wählen.
Falls eine PIN aktiviert wurde, Codenummer eingeben und bestätigen.
Im Display wird eine Auswahl der Speichermedien angezeigt.
- ▶ Gewünschtes Speichermedium auswählen und mit  bestätigen.
Im Display erscheint die Meldung *Alle Daten auf dem Medium werden gelöscht*.
- ▶ *Weiter* drücken. Das Speichermedium wird formatiert.
Während des Löschvorgangs Medium nicht aus dem Drucker nehmen.
Sobald der Löschvorgang beendet ist, erfolgt ein Rücksprung in das Menü *Speicher*.

13.5.5 Standardspeicher

Mit dem Parameter *Standardspeicher* wird das Speichermedium definiert, auf das über die Schnittstellen und die FTP-Verwaltung zugegriffen werden kann.

Bei Funktionen, die über das Bedienfeld aufgerufen werden, sind alle Speichermedien wählbar, allerdings wird der Standardspeicher zuerst angeboten.

- ▶ Menü starten.
- ▶ Menü *Speicher* > *Standardspeicher* wählen.
Im Display wird die Auswahl der Speichermedien angezeigt.
- ▶ Gewünschtes Speichermedium auswählen und mit  bestätigen.

**Achtung!**

Für die Fernbedienung per VNC muss mindestens die Firmware-Version 5.03 installiert sein.

VNC ist eine Software, die den Bildschirminhalt des Drucker-Bedienfelds (Server) auf einem Rechner (Client) anzeigt und im Gegenzug Tastatur- und Mausektionen des Rechners an den Drucker sendet.

VNC ist plattformunabhängig benutzbar und ermöglicht es, sowohl Windows-Rechner als auch mobile Geräte mit iOS- oder Android-System als externes Bedienfeld zu nutzen. Voraussetzung ist die Installation eines VNC-Clients auf dem Rechner.

Vorbereitung des Rechners

- ▶ VNC-Client auf Rechner installieren.

Vorbereitung des Druckers

- ▶ VNC-Server unter *Einstellungen > Schnittstellen > Netzwerkdienste > VNC-Server* aktivieren.
- ▶ Passwort *vnc* unter *Sicherheit > Passwort VNC-Server* eingeben.

für WLAN-Zugriff:

- ▶ WLAN unter *Einstellungen > Schnittstellen > WLAN > WLAN* aktivieren.
- ▶ WLAN-IP-Adresse unter *Info* ermitteln.

für Ethernet-Zugriff:

- ▶ Ethernet-IP-Adresse unter *Info* ermitteln.

Herstellen der Verbindung

- ▶ VNC-Client auf Rechner starten.
- ▶ In der Konfiguration des VNC-Clients IP-Adresse des Druckers und Passwort *vnc* eingeben.
- ▶ Verbindung aktivieren.
Auf dem Bildschirm des Rechners erscheint das Bedienfeld des Druckers. Per Mausklick, Tastatur oder Touchfunktion kann der Drucker in gleicher Weise bedient werden wie direkt am Gerät.

Es ist möglich, eine externe Tastatur bzw. ein kompatibles Eingabegerät (z. B. Barcode-Scanner) direkt an den Drucker anzuschließen. Die Benutzung einer externen Tastatur erleichtert die Eingabe variabler Daten während der Bearbeitung von Druckaufträgen sowie das Drucken im Offline-Betrieb unter Verwendung von Speichermedien. Eingabeaufforderungen und die von der Tastatur empfangenen Daten werden im Display angezeigt.

15.1 Externe Tastatur anschließen

Jede HID-kompatible USB-Tastatur kann an den Drucker angeschlossen werden.

- ▶ Anschlusskabel der Tastatur an eine USB-Host-Schnittstelle des Druckers stecken.

15.2 Hinweise zur Tastaturbelegung

- ▶ Bei Bedarf Parameter *Einstellungen > Region > Tastatur* an die verwendete Tastatur anpassen.



Hinweis!

- ▶ **Ist der Parameter *Tastatur* auf *Automatisch* gesetzt, wird die Tastaturbelegung mit der Einstellung des Parameters *Land* festgelegt.**

Dabei werden folgende Ländereinstellungen speziell behandelt :

Land	Tastaturbelegung
China	USA
Südafrika	USA
Taiwan	USA
Mexiko	Lateinamerika
Ägypten	Arabisch

Tabelle 30 Spezielle Zuordnungen *Land - Tastatur*

Bei folgenden *Tastatur*-Einstellungen kann man mit der Tastenkombination Strg- + Umschalttaste zwischen zwei Tastaturbelegungen umschalten:

Tastatur	Erstbelegung	Zweitbelegung
Bulgarien	lateinisch	kyrillisch
Griechenland	lateinisch	griechisch
Iran	lateinisch	persisch
Mazedonien	lateinisch	kyrillisch
Russland	lateinisch	kyrillisch
Thailand	lateinisch	thai
Arabisch	lateinisch	arabisch

Tabelle 31 Tastaturen mit Erst- und Zweitbelegung

15.3 Spezielle Tastenfunktionen

Allgemein :





[F1]	Aufruf der Speichermedien-Funktion <i>Etikett laden</i>
[F2]	Wirkt wie Druckwiederholung  .
[F3]	Wiederholung des letzten Druckjobs mit Abfrage der Etikettenanzahl. Variable Daten werden neu aufbereitet.
[F8]	Wirkt wie  .
[Enter]	Wechsel ins Menü.
[Esc]	Wirkt wie  .
[Space]	Wirkt wie  .

Tabelle 32 Spezielle Tastenfunktionen: Allgemein

Im Menü und bei der Eingabe variabler Daten:

[Enter]	Bestätigung der Eingabe
[Esc]	Abbruch der Eingabe und Rücksprung
[Shift][Entf]	Eingabezeile löschen

Tabelle 33 Spezielle Tastenfunktionen: Menü und Dateneingabe



Achtung!

Bei der Verwendung eines Scanners, der als Tastaturemulation betrieben wird, darauf achten, dass am Scanner die gleiche Tastaturbelegung wie im Drucker eingestellt ist.

A			
Abreißen	20	Folienvorwarnung	20
Abreißmodus	20	FTP	54
Abreißposition	20	FTP-Anmeldung	54
Anrollen	22	FTP-Server	54
Anrollzeit	22	G	
Applizieren / Drucken	22	Gateway	23, 24
B		Geräteliste	38
Baudrate	25	H	
Blasen	22	Heizenergie	17
Blaszeit	22	Helligkeit	27
Bluetooth	10, 28	I	
C		IFFS	54, 56
Computer anschließen	6	Interpreter	28
D		IP	23, 24
Datenstrom aufzeichnen	45	J	
Datum	26	JScript	28
DHCP	23, 24	L	
Druckbild speichern	46	Land	26
Druckbildverschiebung	17	M	
Druckdienste	7	Menü	11
Drucken	17	Monitormodus	41, 42
Drucken / Applizieren	22	N	
Druckgeschwindigkeit	17	Netzwerkdienste	25
Druckintensität	17	P	
Druckoffset	17	Passwörter	49, 54
E		Protokoll	25
Einstellungen laden	48	R	
Einstellungen speichern	48	Raw-IP	7
Einstellungen zurücksetzen	49	Rechtliche Hinweise	50
Einzeldruckmodus	18	Region	26
Ereignisliste	44	Register Einstellungen	31
Ethernet	23	Register Geräte	33, 34
Ethernet-Schnittstelle	7	Register Schriften	34
Etiketten	18	Register Sicherheit	32
Etiketten extrapolieren	18	Register Status	30
Etikettenprofil	43	Reinigungsintervall	49
Etikettensensor	18	RS-232	25, 28
Etikettieren	22	Rücktransport	17
Etikett laden	57	Rückzugsposition	17
F		S	
Fehler	26	Schneiden	21
Firmware-Update		Schnittstelle	
über FTP	55	USB Host	6
über Webseite	35	Schnittstellen	23
von Speichermedium	48	Schriftenliste	37
Firmware-Version	30	Serviceschlüssel	14
		Servicezähler zurücksetzen	52
		Sommerzeit	27
		Speicher formatieren	58
		Speichermedien	56
		Beschreiben	57
		Etiketten drucken	57
		Formatieren	58
		Installieren	56
		Ordnerstrukturen	56
		Speichermedienfunktionen	57
		Spenden	21
		Spendeoffset	21
		Sprache	26
		Statusausdruck	36
		Stempeln	22
		Steuerzeichen	42
		Stützluft	22
		Ausschaltverzögerung	22
		Einschaltverzögerung	22
		T	
		Tastatur	26, 60, 61
		Tastenfunktionen	62
		Testgitter	39
		Transferdruck	20
		U	
		USB-Device-Schnittstelle	6
		USB-Host-Schnittstelle	6
		USB-Speicher	56
		V	
		VNC	60
		W	
		Warteposition	22
		Webseite	29
		Windows-Druckereinstellung	7
		WLAN	8, 24
		WLAN-Status	40
		Z	
		Zeichensatz	28
		Zeit	27
		Zeit Energiesparen	27
		Zeitzone	27
		ZPL	28