



Device list

A4+/600 - 07-05-2008 - 12:00:31
Firmware V3.03 (May 18 2006) - #132055234528

Name	Description
CPU	Thor, #132055234528 PCB-Rev. 4, FPGA-Rev. 4
TPH	600 dpi, 2496 dots
I/F 1	Ethernet 10/100 MBit/s MAC: 00:02:E7:00:26:05
I/F 2	USB 2.0 Device
I/F 3	RS-232
CF	15MB (SanDisk SDCFB-16) # 243339B0908, vde 1.10
USB [1] [0] Full	Generic/Generic Hub Rev. 3.00 Mfr: 03EB,Class: 09/00,Protocol: 00, Phase: 20/0
USB [2] [1/1] Low	cab/Service-Key #9-5553451,Rev. 1.06 Mfr: 0985,Class: FF/00,Protocol: FF, Phase: 20/4
USB [3] [1/4] Full	cab/Frontpanel Rev. 1.02 Mfr: 0985,Class: FF/1C,Protocol: 00, Phase: 20/1

cab-Etikettendrucker

Made in Germany

Familie	Typ
A+	A2+, A4+, A4.3+, A6+, A8+, A4+M, A4+T
Hermes+	Hermes+ 2, Hermes+ 4, Hermes+ 6
Hermes C	Hermes C6
MACH4	MACH4, MACH4-24V, MACH4-RFID
PX	PX4, PX4.3, PX6
XC	XC4, XC6
XD	XD4M, XD4T

Ausgabe: 09/2016 - Art.-Nr. 9008578

Urheberrecht

Diese Dokumentation sowie Übersetzungen hiervon sind Eigentum der cab Produkttechnik GmbH & Co KG. Das Reproduzieren, Verarbeiten, Vervielfältigen oder Verbreiten im Ganzen oder in Teilen zu anderen Zwecken als der Verfolgung der ursprünglichen bestimmungsgemäßen Verwendung erfordert die vorherige schriftliche Genehmigung der cab. Jede mögliche Software, die Teil dieses Systems darstellt, wird unter Lizenz zur Verfügung gestellt und darf nur in Übereinstimmung mit den Lizenzbedingungen verwendet oder kopiert werden.

Warenzeichen

Microsoft® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.
Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.
TrueType™ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Apple Computer, Inc.
Centronics® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Data Computer Corporation.

Redaktion

Bei Fragen oder Anregungen wenden Sie sich bitte an cab Produkttechnik GmbH & Co KG Adresse „Deutschland“.

Aktualität

Durch die ständige Weiterentwicklung der Geräte können Abweichungen zwischen der Dokumentation und dem Gerät auftreten. Die aktuelle Ausgabe finden Sie unter www.cab.de.

Geschäftsbedingungen

Lieferungen und Leistungen erfolgen zu den „Allgemeinen Verkaufsbedingungen der cab“.

Deutschland

cab Produkttechnik
GmbH & Co KG
Postfach 1904
D-76007 Karlsruhe
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe
Telefon +49 721 6626-0
Telefax +49 721 6626-249
www.cab.de
info@cab.de

Frankreich

cab technologies s.a.r.l.
F-67350 Niedermodern
Téléphone +33 388 722 501
www.cab.de/fr
info.fr@cab.de

USA

cab Technology Inc.
Tyngsboro MA, 01879
Phone +1 978 649 0293
www.cab.de/us
info.us@cab.de

Asien 亚洲

cab Technology Co., Ltd.
希愛比科技股份有限公司
Junghe, Taipei, Taiwan
Phone +886 2 8227 3966
www.cab.de/tw
info.asia@cab.de

China 中国

cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
乾博(上海)贸易有限公司
Phone +86 21 6236-3161
www.cab.de/cn
info.cn@cab.de

Weitere Vertretungen auf Anfrage

1	Einleitung.....	5
1.1	Hinweise.....	5
1.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
1.3	Sicherheitshinweise	6
1.4	Umwelt	6
2	Etikettendrucker an Computer anschließen.....	7
2.1	Etikettendrucker über serielle RS-232-Schnittstelle anschließen	8
2.1.1	Etikettendrucker anschließen	8
2.1.2	Belegung der Anschlussbuchse der RS-232-Schnittstelle	8
2.2	Etikettendrucker über Ethernet-Schnittstelle anschließen	8
2.2.1	Druckdienste Raw-IP und LPD unter MS Windows.....	9
2.2.2	Windows-Druckereinstellung anpassen	9
2.3	Etikettendrucker über USB-Schnittstelle anschließen.....	9
2.4	Etikettendrucker über optionale Schnittstellen anschließen.....	10
3	Offline-Menü	11
3.1	Struktur des Offline-Menüs	11
3.2	Navigieren im Offline-Menü.....	12
3.3	Serviceschlüssel	13
4	Konfiguration.....	14
4.1	Konfiguration über das Bedienfeld	14
4.1.1	Regionaleinstellungen	14
4.1.2	Geräteeinstellungen	15
4.1.3	Druckparameter.....	17
4.1.4	Schnittstellen	19
4.1.5	Statusleiste	20
4.1.6	Sicherheit.....	21
4.2	Konfiguration über die Drucker-Website	22
4.2.1	Drucker-Website aufrufen.....	22
4.2.2	Register Status	22
4.2.3	Register Einstellungen.....	24
4.2.4	Register Systemnachrichten.....	26
4.2.5	Register Drucker Statusleiste	27
4.2.6	Register Schriftarten.....	28
4.2.7	Register Geräte	28
4.2.8	Register Hilfe.....	28
5	Testfunktionen.....	29
5.1	Übersicht.....	29
5.2	Kurzstatus	29
5.3	Statusausdruck	30
5.4	Schriftenliste.....	32
5.5	Geräteliste.....	33
5.6	WLAN-Status	34
5.7	Monitormodus	35
5.8	Testgitter.....	36
5.9	Etikettenprofil	37
5.10	RFID-Messung	38
5.11	Ereignisliste.....	39
6	Servicefunktionen	40
6.1	Firmware-Update durchführen	40
6.1.1	Neue Firmware über Schnittstelle kopieren.....	40
6.1.2	Neue Firmware von Speichermedium kopieren	40
6.1.3	Fehlermeldungen während des Firmware-Updates	41
6.2	Servicezähler löschen	41
6.3	Etikettenlichtschanke abgleichen.....	42
6.4	Einstellungen speichern	43
6.5	Einstellungen laden.....	43
6.6	OEM-Namen ändern	43
6.7	Reinigungsintervall.....	45

7	Pay-per-Print	46
7.1	PPP-Kurzstatus.....	46
7.2	PPP-Gutschein laden.....	46
7.2.1	PPP-Gutschein von Speichermedium kopieren	46
7.2.2	PPP-Gutschein über Schnittstelle kopieren.....	46
7.2.3	PPP-Gutschein über FTP kopieren	46
8	FTP-Druckerverwaltung	47
8.1	FTP-Anmeldung	47
8.2	Ordnerstruktur des FTP-Servers.....	48
8.3	FTP-Firmware-Update	48
9	Speichermedien	49
9.1	Verwendbare Speichermedien	49
9.2	Installieren	49
9.3	Formatieren	49
9.4	Ordnerstrukturen	50
9.5	Beschreiben	50
9.6	Speichermedienfunktionen im Offline-Menü	51
9.6.1	Etiketten drucken.....	51
9.6.2	Inhaltsverzeichnis des Speichermediums drucken.....	51
9.6.3	Inhalt des Speichermediums kopieren	52
9.6.4	Speichermedium formatieren	53
9.6.5	Dateinhalt drucken.....	53
10	Externe Tastatur	54
10.1	Externe Tastatur anschließen.....	54
10.2	Spezielle Tastenfunktionen	54
10.3	Tastenbelegung und Sonderzeichen.....	54
11	Stichwortverzeichnis	57

1 Einleitung

1.1 Hinweise

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 in Display / Monitor.

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gefertigt. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.
- Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzt werden.
- Das Gerät ist ausschließlich zum Bedrucken von geeigneten, vom Hersteller zugelassenen Materialien bestimmt. Eine andersartige oder darüber hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Für aus missbräuchlicher Verwendung resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht; das Risiko trägt allein der Anwender.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungsanleitung, einschließlich der vom Hersteller gegebenen Wartungsempfehlungen/-vorschriften.

1.3 Sicherheitshinweise

- Das Gerät ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 100 V bis 240 V ausgelegt. Es ist nur an Steckdosen mit Schutzleiterkontakt anzuschließen.
- Das Gerät nur mit Geräten verbinden, die eine Schutzkleinspannung führen.
- Vor dem Herstellen oder Lösen von Anschlüssen alle betroffenen Geräte (Computer, Drucker, Zubehör) ausschalten.
- Das Gerät darf nur in einer trockenen Umgebung betrieben und keiner Nässe (Spritzwasser, Nebel, etc.) ausgesetzt werden.
- Wird das Gerät bei geöffnetem Deckel betrieben, darauf achten, dass Kleidung, Haare, Schmuckstücke oder ähnliches von Personen nicht mit den offenliegenden, rotierenden Teilen in Berührung kommen.
- Das Gerät oder Teile davon können während des Drucks heiß werden. Während des Betriebes nicht berühren und vor Materialwechsel oder Ausbauen abkühlen lassen.
- Nur die in dieser Anleitung beschriebenen Handlungen ausführen. Weiterführende Arbeiten dürfen nur von geschultem Personal oder Servicetechnikern durchgeführt werden.
- Unsachgemäße Eingriffe an elektronischen Baugruppen und deren Software können Störungen verursachen.
- Auch andere unsachgemäße Arbeiten oder Veränderungen am Gerät können die Betriebssicherheit gefährden.
- Servicearbeiten immer in einer qualifizierten Werkstatt durchführen lassen, die die notwendigen Fachkenntnisse und Werkzeuge zur Durchführung der erforderlichen Arbeit besitzt.
- An den Geräten sind verschiedene Warnhinweis-Aufkleber angebracht, die auf Gefahren aufmerksam machen. Keine Warnhinweis-Aufkleber entfernen, sonst können Gefahren nicht erkannt werden.



Gefahr!

Lebensgefahr durch Netzspannung.

- ▶ **Gehäuse des Gerätes nicht öffnen.**

1.4 Umwelt



Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollen.

- ▶ Getrennt vom Restmüll über geeignete Sammelstellen entsorgen.

Durch modulare Bauweise des Druckers ist das Zerlegen in seine Bestandteile problemlos möglich.

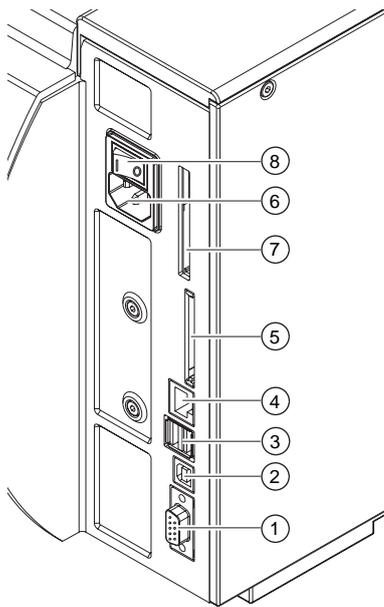
- ▶ Teile dem Recycling zuführen.

Die Elektronikplatine des Gerätes ist mit einer Lithium-Batterie ausgerüstet.

- ▶ In Altbatterie-Sammelgefäßen des Handels oder bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern entsorgen.

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

- Direkter Anschluss an die serielle RS-232-Schnittstelle (1) (▷ 2.1 auf Seite 8).
- Direkter Anschluss an die Ethernet-Schnittstelle (4) (▷ 2.2 auf Seite 8).
- Anschluss über ein Netzwerk an die Ethernet-Schnittstelle (4) (▷ 2.2 auf Seite 8).
- Direkter Anschluss an die USB-High Speed Slave-Schnittstelle (2) (▷ 2.3 auf Seite 9).
- Anschluss über einen optionalen Schnittstellenadapter (Parallel/Centronics, RS-422/485) an eine USB-Master-Schnittstelle (3).
- Anschluss an ein drahtloses Netzwerk über eine optionale WLAN-Karte.



- 1 Serielle RS-232-Schnittstelle
- 2 USB 2.0 High Speed Slave-Schnittstelle
- 3 Zwei USB-Masterschnittstellen für Tastatur, Scanner, optionale Schnittstellenadapter, USB-Speicher-Stick oder Serviceschlüssel
- 4 Ethernet 10/100 Base T-Schnittstelle
- 5 Steckplatz für CompactFlash-Karte
- 6 Netzanschlussbuchse
- 7 Steckplatz für PC-Card Typ II und WLAN-Karte
- 8 Netzschalter

Bild 1 Netz- und Computeranschlüsse



Achtung!

Durch unzureichende oder fehlende Erdung können Störungen im Betrieb auftreten.

Darauf achten, dass alle an den Etikettendrucker angeschlossenen Computer sowie die Verbindungskabel geerdet sind.

2.1 Etikettendrucker über serielle RS-232-Schnittstelle anschließen**2.1.1 Etikettendrucker anschließen**

Die Ansteuerung der RS-232-Schnittstelle erfolgt über ein RS-232-Schnittstellenkabel.

- ▶ Computer und Etikettendrucker mit einem geeigneten Kabel verbinden.
- ▶ Kabelverbindungen mit den an den Steckern vorhandenen Schrauben sichern.
- ▶ Die RS-232-Schnittstelle des Druckers passend zu den Einstellungen des angeschlossenen Computers konfigurieren (▷ 4.1.4 auf Seite 19).

Wenn Probleme auftreten, beim Hersteller des Computers über die Schnittstellenbelegung informieren und unter Beachtung der Pin-Belegung der SUB-D-Buchse geeignetes Schnittstellenkabel verwenden.

**Achtung!**

Gefahr von Materialverlust bei XC, XD und Hermes C!

Die RS-232-Schnittstelle ist für die Übertragung schnell wechselnder Daten ungeeignet.

▷ Bedienungsanleitung XC/XD/Hermes C.

▶ Für den Druckbetrieb mit XC, XD und Hermes C USB- oder Ethernet-Schnittstelle benutzen.

2.1.2 Belegung der Anschlussbuchse der RS-232-Schnittstelle

Der Drucker besitzt auf seiner Rückseite eine 9-polige SUB-D-Buchse für die serielle RS-232-Schnittstelle.

	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 9-poligen SUB-D-Buchse

2.2 Etikettendrucker über Ethernet-Schnittstelle anschließen

Für den Anschluss des Etikettendruckers an eine Netzwerkdose wird ein Patchkabel mit RJ45-Stecker für 10 Base T bzw. 100 Base T benötigt. Für den Direktanschluss des Druckers an die Ethernetkarte eines lokalen Computers ist ein entsprechendes Crossoverkabel erforderlich.

**Achtung!**

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

1. Computer und Etikettendrucker mit einem geeigneten Kabel verbinden.
2. Grundeinstellungen für den Betrieb der Ethernet-Schnittstelle vornehmen (▷ 4.1.4 auf Seite 19).
3. Drucker-Website aufrufen (▷ 4.2.1 auf Seite 22).
4. Auf der Drucker-Website das Register "Einstellungen" öffnen.
5. Unter dem Pfad `Einstellungen > Schnittstellen > Ethernet` die in ▷ Tabelle 11 auf Seite 25 beschriebenen Parameter einstellen.
6. Im Register "Einstellungen" auf `Setzen` klicken (▷ 4.2.3 auf Seite 24).
7. PIN eingeben und auf `Bestätigen` klicken.
8. Gegebenenfalls Druckdienst einrichten (▷ 2.2.1 auf Seite 9).
9. Windows-Druckereinstellung anpassen (▷ 2.2.2 auf Seite 9).

**Achtung!**

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

2.2.1 Druckdienste Raw-IP und LPD unter MS Windows

Die Druckdienste Raw-IP und LPD sind bei allen aktuellen Betriebssystemen verfügbar.

Informationen zur Installation ▷ Windows-Dokumentation.

Während der Installation beider Druckdienste werden zusätzliche Anschlüsse für die Druckausgabe eingerichtet:

- ▶ Raw-IP: Im Drucker gleiche Port-Adresse eingeben, die bei der Installation ausgewählt wurde.
- ▶ LPD: Als Name des Druckers auf dem Computer (Queuename, Warteschlangenname) unbedingt "lp" (line printer) eingeben.

2.2.2 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 LPD zu nutzen, sind die Windows-Druckereinstellungen anzupassen:

1. Druckerordner über Start > Einstellungen > Drucker öffnen.
2. Mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Etikettendruckers klicken.
Ein Kontext-Menü erscheint.
3. Im Kontext-Menü "Eigenschaften" auswählen.
4. Register "Details" bzw. "Anschlüsse" öffnen.
In diesem Register sind unter anderem die Anschlüsse aufgelistet, die bei der Installation der Druckdienste zusätzlich eingerichtet wurden. Die Namen dieser Anschlüsse hängen vom verwendeten Installationstool ab.
5. Raw-IP- bzw. LPD-Anschluss auswählen.
6. **OK** klicken.

2.3 Etikettendrucker über USB-Schnittstelle anschließen

Die USB-High 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 2003
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2.

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.

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

2.4 Etikettendrucker über optionale Schnittstellen anschließen

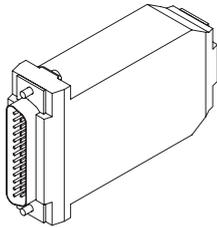
Für die Drucker stehen folgende optionale Schnittstellen zu Verfügung :

- Parallel/Centronics
- RS-422/485
- WLAN-Karte 802.11b/g

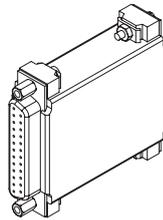
Die Parallel/Centronics und die RS-422/485-Schnittstelle können über ein USB-Master-Schnittstelle an den Drucker angeschlossen werden. Zur Installation der WLAN-Karte wird der Steckplatz für die PC Card genutzt.

**Hinweis!**

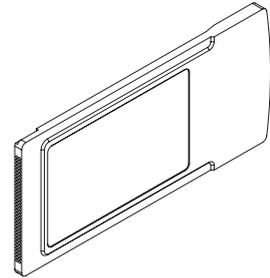
Detaillierte Informationen zur Installation und zum Betrieb der optionalen Schnittstellen ▷ zugehörige Bedienungsanleitung



Parallel/Centronics



RS422/485



WLAN-Karte

Bild 2 Optionale Schnittstellen

3.1 Struktur des Offline-Menüs

Das Offline-Menü bietet auf mehreren Ebenen Einstellmöglichkeiten, um den Etikettendrucker für die konkreten Anforderungen zu konfigurieren. Zusätzlich verfügt das Offline-Menü über Testfunktionen, um die Konfiguration zu unterstützen oder die Funktion des Etikettendruckers zu prüfen. Über Statusfunktionen können die eingestellten Parameter angezeigt oder gedruckt werden.

1. Menüebene	2. Menüebene	Zugriff
 Speicherkarte	 Etikett laden	nur mit Speichermedium im primären Schacht
	 Inhalt drucken	
	 Karte kopieren	nur mit Speicherkarte oder USB-Speicherstick im primären Schacht Schutz durch PIN möglich
	 Karte löschen	
	 Dateiinhalt dr.	nur mit Speichermedium im primären Schacht
 Kurzzustatus		
 Test	 Statusausdruck	
	 Schriftenliste	
	 Geräteliste	
	 WLAN-Status	* nur bei gesteckter WLAN-Karte
	 Monitormodus	
	 Testgitter	
	 Etikettenprofil	
	 RFID-Messung	nur bei MACH4 mit RFID-Einheit
	 Ereignisliste	 nur mit Serviceschlüssel
	 Einstellungen	 Regionaleinst.	Schutz durch PIN möglich
 Geräteinst.		
 Druckparam.		
 Schnittstellen		
 Statusleiste		
 Sicherheit		

1. Menüebene	2. Menüebene	Zugriff
 Service	 Neue Firmware	Schutz durch PIN möglich
	 Firmw. v. Karte	nur mit Speichermedium im primären Schacht Schutz durch PIN möglich
	 Servicez. löschen	 nur mit Serviceschlüssel
	 Lichtschr. einst.	
	 Einst. speichern	nur mit Speichermedium im primären Schacht Schutz durch PIN möglich
	 Einst. laden	
	 OEM Name	 nur mit Serviceschlüssel
	 Reinigungsintervall	Schutz durch PIN möglich
 PPP™	 Kurzstatus PPP™	
	 Gutschein laden	nur mit Speichermedium im primären Schacht Schutz durch PIN möglich

Tabelle 2 Struktur des Offline-Menüs

3.2 Navigieren im Offline-Menü

Alle Einstellungen und Funktionen im Offline-Menü können mit dem Navigatorpad gesteuert werden.

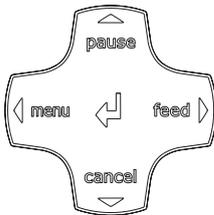


Bild 3 Navigatorpad

Taste	im Menü	in Parametereinstellung	
		Parameterauswahl	Numerischer Wert
▲	Rücksprung aus einem Untermenü	-	Erhöhung der Ziffer an der Cursorposition
▼	Sprung in ein Untermenü	-	Verringerung der Ziffer an der Cursorposition
◀	Menüpunkt nach links	Blättern nach links	Cursorverschiebung nach links
▶	Menüpunkt nach rechts	Blättern nach rechts	Cursorverschiebung nach rechts
↵	Start eines gewählten Menüpunktes 2 s drücken: Verlassen des Offline-Menüs	Bestätigung des eingestellten Wertes 2 s drücken: Abbruch ohne Änderung des Wertes	

Tabelle 3 Tastenfunktionen im Offline-Menü



Hinweis!

Alle Einstellungen des Offline-Menüs können auch über die Ethernet-Schnittstelle (▷ 4.2.3 auf Seite 24) oder über direkte Steuerbefehle (▷ Programmieranleitung) durchgeführt werden.

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
- den Abgleich der Etikettenlichtschanke
- ein Zurücksetzen des Servicezählers
- zusätzliche Informationen im Statusausdruck und in der Geräteliste
- den Ausdruck einer Ereignisliste
- das Ändern des Gerätenamens
- 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



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.

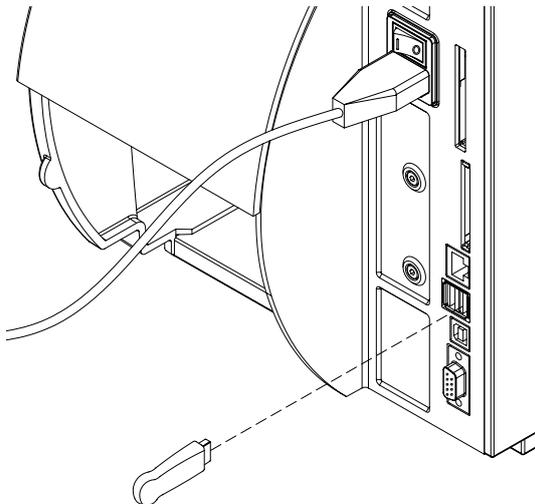


Bild 4 Serviceschlüssel einstecken

- ▶ Serviceschlüssel an eine USB-Master-Schnittstelle an der Rückseite des Druckers 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!

4.1 Konfiguration über das Bedienfeld

Das Menü Einstellungen des Offline-Menüs 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.

4.1.1 Regionaleinstellungen

- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶  Einstellungen >  Regionaleinst. wählen.

Parameter	Bedeutung	Default
 Land	Einstellung der Displaysprache und der landesspezifischen Datums- und Uhrzeitformate. Zeitformate können per Software überschrieben werden. Diese Änderungen werden aber nicht permanent gespeichert.	UK
 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
 Datum setzen	Einstellung des Systemdatums im Format TT.MM.JJJJ (TT: Tag, MM: Monat, JJJJ: Jahr). Die Druckausgabe des Datums erfolgt in dem Format, das über den Parameter "Land" eingestellt wurde. Das Datum kann auch per Software geändert werden. Diese Änderung wird aber nicht permanent gespeichert.	-
 Uhrzeit setzen	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 setzen</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 "Land" eingestellt wurde. Die Uhrzeit kann auch per Software geändert werden. Diese Änderung wird aber nicht permanent gespeichert.	-

Tabelle 4 Parameter des Menüs Einstellungen > Regionaleinstellungen

4.1.2 Geräteeinstellungen

- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶  Einstellungen >  Geräteeinst. wählen.

Parameter	Bedeutung	Default
 Druckkopffoffset X	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. Der Druckkopffoffset X ist auch per Software veränderbar. Die Werte aus dem Menü <i>Geräteeinst.</i> und der Software addieren sich.	0,0 mm
 Druckkopffoffset Y	Verschiebung des gesamten Druckbilds in Papierlaufrichtung. Bei positiven Werten beginnt der Druck in Papierlaufrichtung später. Die Verschiebung des Druckbilds in Papierlaufrichtung beeinflusst auch die Spende- und Schneideposition. ▶ Parameter <i>Spendeoffset</i> und <i>Schneideoffset</i> um den gleichen Betrag in umgekehrter Richtung korrigieren. Der Druckkopffoffset Y ist auch per Software veränderbar. Die Werte aus dem Menü <i>Geräteeinst.</i> und der Software addieren sich.	0,0 mm
 Versatz oben-unten	nur bei XC, XD und Hermes C Verschiebung des Druckbilds des oberen Druckkopfs in Materiallaufrichtung. Bei positiven Werten beginnt der Druck in Materiallaufrichtung später. Der Versatz oben-unten ist auch per Software veränderbar. Die Werte aus dem Menü <i>Geräteeinst.</i> und der Software addieren sich.	0,0 mm
 Abreißposition	Verschiebung der Abreißposition in Papierlaufrichtung. Bei positiven Werten wird der Etikettenstreifen weiter aus dem Drucker heraus transportiert.	0,0 mm
 Spendekante	Konfiguration der Spendeparameter bei Geräten mit Spendefunktion.  Bei nicht installiertem Spendemodul Zugang nur mit Serviceschlüssel!	
 > Spendeoffset	Verschiebung der Position des gespendeten Etiketts in Bezug zur Spendekante. Der Spendeoffset ist auch per Software veränderbar. Die Werte aus dem Menü <i>Geräteeinst.</i> und der Software addieren sich.	0,0 mm
 > Rückzugsverz.	Verzögerungszeit zwischen Entnahme eines Etiketts aus der Spende-position und nachfolgendem Rückzug.	250 ms
 > Geschw.begr.	Begrenzung der Druckgeschwindigkeit im Spendemodus auf 100 mm/s (203/300 dpi) bzw. 50 mm/s (600 dpi).	Ein
 Messer	Konfiguration der Schneideparameter bei Geräten mit Schneidefunktion.  Bei nicht installiertem Messer Zugang nur mit Serviceschlüssel!	
 > Schneideoffset	Verschiebung der Schneideposition in Bezug zur Etikettenhinterkante. Der Schneideoffset ist auch per Software veränderbar. Die Werte aus dem Menü <i>Geräteeinst.</i> und der Software addieren sich.	0,0 mm
 > Schnitttiefe	nur mit Perforationsmesser Einstellung der Perforationstiefe Die Perforationstiefe ist auch per Software veränderbar. Die Werte aus dem Menü <i>Geräteeinst.</i> und der Software addieren sich.	0
 Etikettierer	nur bei A+, Hermes+ und Hermes C Konfiguration des optionalen Applikators. ▶ Bedienungs- bzw. Serviceanleitung des Applikators  Bei nicht installiertem Applikator Zugang nur mit Serviceschlüssel!	
 RFID	nur bei MACH4 mit RFID-Einheit Konfiguration der RFID-Einheit  Bei nicht installierter RFID-Einheit kein Zugang !	
 > Defekte Tags entw.	RFID-Etiketten mit defekten Transpondern werden durch Sperrbedruckung entwertet	Aus
 > RFID-Fehler	Akzeptierte Anzahl aufeinander folgender defekter RFID-Etiketten vor Ausgabe einer Fehlermeldung	1
 > RFID Feldstärke	Anpassung der RFID-Feldstärke an die verwendeten Etiketten	Normal

Parameter	Bedeutung	Default
 E/A-Signale	nur bei PX Konfiguration der Eingangssignale der I/O-Schnittstelle	
 > Modus START	Konfiguration des Signals START Flanke : Beim Zuschalten von 24V zwischen START und GND_EXT wird der Druck jeweils eines Etiketts ausgelöst. Pegel : Im Aufwickelmodus wird gedruckt, so lange 24V zwischen START und GND_EXT anliegen. Im Spendemodus wird bei anliegender Spannung zwischen START und GND_EXT ein Etikett gedruckt, nachdem die Entnahme des vorhergehenden aus der Spendeponition mit dem Signal ETE quittiert wurde.	Flanke
 > Modus WDR	Konfiguration des Signals WDR Flanke : Beim Zuschalten von 24V zwischen WDR und GND_EXT wird der Druck des vorherigen Etiketts wiederholt. Pegel : Der Druck eines Etiketts wird wiederholt, so lange 24V zwischen WDR und GND_EXT anliegen. Neu/Wiederholung : Der Druck eines Etiketts wird wiederholt, wenn 24V zwischen WDR und GND_EXT anliegen und zusätzlich das Signal START aktiviert wird.	Flanke
 Längenkorrektur	Korrektur der Drucklänge in Prozent  Zugang nur mit Serviceschlüssel!	0,0%
 Sensorempf.	Reduzierung der Empfindlichkeit der Etikettenlichtschranke  Zugang nur mit Serviceschlüssel!	0%
 Rückzugsposition	Verschiebung der Stopp-Position beim Etikettenrückzug	0,0 mm
 Helligkeit LCD	Helligkeit der LCD-Anzeige von 1 bis 10.	10
 Kontrast LCD	Kontrast der LCD-Anzeige von 4 bis 8.	6
 Zeit Energiesp.	Zeit zwischen der letzten Bedienung und dem Einschalten des Energiesparmodus.	Aus
 Debugmodus	Betriebsmodus, der den Firmware-Programmierer beim Lokalisieren von Fehlerquellen unterstützt.	Aus
 Ausrichtung	Anpassung der Druckbildpositionierung an die Druckerausrichtung Linksbündig, Rechtsbündig, Zentriert  Zugang nur mit Serviceschlüssel!	-
 Akkubetrieb	nur bei MACH4 Einstellung der Steuerung auf 24 V - Akkubetrieb  Zugang nur mit Serviceschlüssel!	Aus

Tabelle 5 Parameter des Menüs Einstellungen > Geräteeinst.

4.1.3 Druckparameter

- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶  Einstellungen >  Druckparam. wählen.

Parameter	Bedeutung	Default
 Heizenergie	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zur Anpassung der Druckintensität bei der Verwendung von unterschiedlichen Materialien, Druckgeschwindigkeiten oder Druckinhalten Heizenergie in der Software ändern. <p>Die Einstellungen aus dem Menü Druckparam. und der Software addieren sich.</p> <p>Die Einstellung der Heizenergie wirkt sich auch auf die Testausdrucke aus.</p>	0
 Druckgeschw.	<p>Basiseinstellung der Druckgeschwindigkeit.</p> <p>Die Druckgeschwindigkeit kann für jeden Druckauftrag per Software neu festgelegt werden. Die Basiseinstellung ändert sich dadurch nicht.</p> <p>Die Einstellung der Druckgeschwindigkeit wirkt sich auch auf die Testausdrucke aus.</p>	100 mm/s
 Transferdruck	<p>Ein für Thermotransferdruck: Sensor zur Überwachung der Transferfolie ist aktiviert.</p> <p>Aus für direkten Thermodruck: Sensor zur Überwachung der Transferfolie ist nicht aktiviert.</p> <p>Die Einstellung kann für jeden Druckauftrag per Software überschrieben werden. Die Basiseinstellung ändert sich dadurch nicht.</p>	Ein
 Folienvorwarnung	<p>Warnung über die Ethernet-Schnittstelle per SNMP-Meldung oder E-Mail, wenn der Restdurchmesser der Folienvorratsrolle den eingestellten Wert (32–74 mm) unterschreitet.</p>	Aus
 Foliensparen	<p>nur bei PX, XC, Hermes+ und Hermes C</p> <p>JScript: Sparfunktion kann per Software aktiviert werden</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Programmieranleitung <p>Ein: Sparfunktion ist ständig aktiv</p>	JScript
 Etikettensensor	<p>Verfahren zur Erkennung des Etikettenanfangs.</p> <p>Durchlicht: Erkennung anhand der Änderung der Transparenz zwischen Etikett und Etikettenlücke.</p> <p>Reflex unten: Erkennung anhand von Reflexmarken an der Unterseite des Materials</p> <p>Endlosmaterial:</p> <p> Bei nicht installiertem Messer Zugang nur mit Serviceschlüssel!</p> <p>Synchronisation des Papierlaufs bei Verwendung von Endlosmaterial im Schneidemodus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nach dem Materialeinlegen Taste feed drücken. <p>Dies löst einen kurzen Vorschub mit anschließendem Schnitt aus und verhindert eine undefinierte Länge des ersten bedruckten Abschnitts.</p>	Durchlicht
 Etik. extrapolieren	<p>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 bedruckt werden.</p> <p> Zugang nur mit Serviceschlüssel!</p>	Aus
 Papiervorwarnung	<p>Warnung über die Ethernet-Schnittstelle per SNMP-Meldung oder E-Mail, wenn der Restdurchmesser der Etikettenvorratsrolle den eingestellten Wert (45–300 mm) unterschreitet.</p>	Aus
 Abreißmodus	<p>Positionieren des Etikettenmaterials zum Abreißen an der Abreißkante.</p> <p>Ein: Zusätzlicher Vorschub des Etikettenmaterials, der die Etikettenlücke nach dem letzten bedruckten Etikett an der Spende kante positioniert.</p> <p>Aus: Etikettenvorschub stoppt, nachdem das letzte Etikett die Druckzeile vollständig passiert hat.</p>	Aus

Parameter	Bedeutung	Default
 Einzel Etikett-puffer	Das nachfolgende Etikett wird erst dann aufbereitet, wenn das aktuelle Etikett vollständig gedruckt wurde.	Aus
 Rücktransport	Methode zum Rücktransport des Etikettenmaterials. Ein Rücktransport ist im Schneide- oder Spendemodus erforderlich, da beim Spenden/Schneiden eines Etiketts die Vorderkante des nächsten Etiketts über die Druckzeile hinausgeschoben wird. immer: Rücktransport erfolgt unabhängig vom Etiketteninhalt. optimiert: Rücktransport erfolgt nur dann, wenn das nächste Etikett beim Spenden/Schneiden des aktuellen Etiketts noch nicht vollständig aufbereitet ist. Andernfalls wird das zweite Etikett angedruckt und nach Abnahme des ersten Etiketts ohne Rücktransport vervollständigt.	optimiert
 Rücktransport	nur bei PX Verhalten des Druckkopfes beim Rücktransport des Etikettenmaterials. abgehoben: Druckkopf wird beim Rücktransport von der Druckwalze abgehoben angeschwenkt: Druckkopf bleibt beim Rücktransport an die Druckwalze angeschwenkt	angeschwenkt
 Fehler-Neudr.	Ein: Bei einem behebbaren Fehler und entsprechender Fehlerbehandlung wird das beim Auftreten des Fehlers im Druck befindliche Etikett wiederholt. Aus: Druckauftrag wird mit dem nächsten Etikett fortgesetzt.	Ein
 Pause-Neudr.	Drucken eines weiteren Etiketts mit den Informationen des vorhergehenden Druckauftrags durch Drücken der Taste pause . Diese Funktion ist so lange ausführbar, bis der Druckpuffer mit der Taste cancel gelöscht wird.	Aus
 Pause bei Vorwarn.	bei Unterschreitung der in Parametern Folienvorwarnung oder Papiervorwarnung eingestellten Restdurchmesser Übergang in den Pause -Zustand	Aus
 Protokollfehler	Ein: Drucker geht beim Empfang unbekannter oder fehlerhafter Daten in den Fehlerzustand. Aus: Beim Arbeiten mit älteren Computer-Betriebssystemen kann es vorkommen, dass der Druckspooler des Betriebssystems normale Statusmeldungen des Druckers (z. B. Papierende) als ASCII-Text zum Drucker zurückschickt. Diese Daten kann der Drucker nicht interpretieren und er gibt eine große Anzahl von Protokollfehlern aus. In diesem Fall kann es vorteilhaft sein, den Parameter Protokollfehler auf Aus zu setzen. <div style="background-color: #ffffcc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Achtung! Ist der Parameter Protokollfehler auf Aus gesetzt, werden auch Protokollfehler ignoriert, die auf fehlerhafte Programmierung zurückzuführen sind. Es besteht die Gefahr von Datenverlust.</div>  Zugang nur mit Serviceschlüssel!	Ein
 Barcodefehler	Ein: Bei fehlerhaften Barcode-Inhalten oder fehlerhaften Barcode-Größenangaben wird der Druck unterbrochen. Aus: 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.	Ein
 Breite Monitormodus	Breite des Druckbereichs in der Testfunktion "Monitormodus" (> 5.7 auf Seite 35). In der Einstellung Automatisch erfolgt der Ausdruck der am Drucker ankommenden Steuersequenzen über die maximale Druckbreite. Die Druckbereichsbreite kann bis auf 50 mm reduziert werden.	Automatisch

Tabelle 6 Parameter des Menüs Einstellungen > Druckparam.

4.1.4 Schnittstellen

- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶  Einstellungen >  Schnittstellen wählen.

Parameter	Bedeutung	Default
 Prim. Kartenschacht	Definition des primären Kartenschachts. CompactFlash bzw. PC-Card : Kartenschächte auf der Rückseite des Druckers, Ext.CompactFlash : Kartenschacht im externen Bedienfeld, USB Memory : USB-Speicher-Stick an einer USB-Masterschnittstelle, IFFS : internes Flash File System.	Compact-Flash
65  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.	Windows 1252
 RS-232	Schnittstellenparameter für den Datentransfer über die serielle RS-232-Schnittstelle.	
 > Baudrate	Geschwindigkeit der Datenübertragung	57.600
 > Protokoll	Übertragungsprotokoll	RTS/CTS
 RS-422/485	Konfiguration der optionalen seriellen Schnittstelle RS-422 bzw. RS-485. ▷ Bedienungsanleitung der Schnittstelle  Bei nicht installierter Schnittstelle Zugang nur mit Serviceschlüssel!	
 IEEE 1284	Konfiguration der optionalen parallelen Schnittstelle IEEE 1284. ▷ Bedienungsanleitung der Schnittstelle  Bei nicht installierter Schnittstelle Zugang nur mit Serviceschlüssel!	
 Wireless LAN 802.11	Konfiguration der optionalen WLAN-Karte. ▷ Bedienungsanleitung der Schnittstelle  Bei nicht installierter WLAN-Karte kein Zugang !	
 Ethernet	Konfiguration der Ethernet-Schnittstelle Zugriff auf weitere Konfigurationsparameter der Ethernet-Schnittstelle über die Drucker-Website. (▷ 4.2.3 auf Seite 24)  Bei installierter WLAN-Karte Ethernet-Schnittstelle nicht verfügbar !	
 > DHCP	Methode zur Vergabe der IP-Adresse Ein: Dynamische Vergabe der IP-Adresse durch den DHCP-Server Aus: Direkte Vergabe der IP-Adresse durch den Bediener	Ein
 > IP	IP-Adresse des Etikettendruckers. Nur gültig bei DHCP = Aus	-
 > Mask	SubNet-Maske (Klassifizierung und Adressbereich) des lokalen Netzes. Nur gültig bei DHCP = Aus	-
 > Gateway	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.	Aus
 > Netzwerk-Fehler	Drucker geht bei Problemen mit der Netzwerkverbindung in den Fehlerzustand	Aus
 Tastatur	Einstellung der Tastaturbelegung beim Betrieb einer externen Tastatur.  Bei nicht angeschlossener Tastatur Zugang nur mit Serviceschlüssel!	
 > Belegung	Ländereinstellung der Tastaturbelegung. Bei Automatisch wird die Einstellung aus dem Menü Regionaleinst. > Land übernommen.	Automatisch
 > NumLock	Aktivierung bzw. Deaktivierung des numerischen Blocks auf der Tastatur.	Ein

Tabelle 7 Parameter des Menüs Einstellungen > Schnittstellen

4.1.5 Statusleiste

Das Menü erlaubt eine Auswahl der im Zustand `Bereit` in der Anzeige dargestellten Statusinformationen (Widgets).

- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶  Einstellungen >  Statusleiste wählen.
- ▶ Gewünschte Widgets aktivieren.

**Hinweis!**

Wegen der begrenzten Breite der Anzeige von 128 Pixeln können nicht alle Widgets gleichzeitig angezeigt werden. Deshalb werden bei der Auswahl nur die Widgets angeboten, die neben den bereits ausgewählten noch in die Anzeige passen. Gegebenenfalls müssen vor der Aktivierung neuer Widgets andere zunächst deaktiviert werden.

Widget	Bedeutung	Default	Breite in Pixel
 Uhr	Analoganzeige der aktuellen Zeit	Ein	32
 Kalenderblatt	Anzeige des aktuellen Kalendertags	Ein	20
 Digitaluhr	Digitalanzeige von Datum und Uhrzeit	Aus	31
 Folienvorrat	Anzeige des aktuellen Folienvorrats in Form eines horizontalen Balkens	Aus	16
 WLAN Feldstärke	Anzeige der aktuellen Stärke des elektromagnetischen Feldes bei einer WLAN-Verbindung	Aus	14
 Ethernet Status	Anzeige des Ethernet-Status	Aus	13
 Temperatur	Anzeige der aktuellen Druckkopftemperatur	Aus	8
 PPP Guthaben	Anzeige des aktuellen "Pay Per Print"-Guthabens in Form eines horizontalen Balkens. "Pay Per Print" ist eine Methode, ein Drucker-Leasing über den Kauf von Verbrauchsmaterial bei cab zu bezahlen.	Aus	15
 abc-Debug	Debugfenster für abc-Programme	Aus	24
 abc-Fenster	Steuerung der unteren Displayzeile an abc-Programm übergeben	Aus	128
 Benutzerspeicher	Inhalt des Benutzerspeichers im Uhrenchip (max. 31 Byte)	Aus	22
 Benutzer Speicher	Anzeige des aktuell benutzten Speichers in Form eines vertikalen Balkens	Aus	15
 Eingangspuffer	Anzeige des aktuell belegten Eingangspuffers in Form eines vertikalen Balkens	Aus	11
 Akkuzustand	nur bei MACH4 - 24 V : Anzeige des aktuellen Akkuladestatus	Aus	12
 RFID-Status	nur bei MACH4 mit RFID-Einheit : links oben : Anzahl der Blöcke des Transponders oder E1 Schreibfehler, E2 Lesefehler, E3 Fehler beim Block sperren links unten : Bytes pro Block oder Fehlerdetails rechts : Transponderfeldstärke	Aus	24
 Kartenzugriff	Anzeige des Icons während des Zugriffs auf ein installiertes Speichermedium	Ein	8
 Datentransfer	Anzeige des aktuellen Datentransfers in Form eines fallenden Tropfens	Ein	16

Tabelle 8 Parameter des Menüs Einstellungen > Statusleiste

4.1.6 Sicherheit

Durch Aktivieren einer PIN können das Menü Einstellungen, bestimmte Speichermedienfunktionen und das Firmware-Update vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden.

Die geschützten Menüpunkte sind dann mit dem Symbol  gekennzeichnet und nur noch nach Eingabe der PIN zugänglich.

- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶  Einstellungen >  Sicherheit wählen.

Parameter	Bedeutung	Default
 Sicherheit	Aktivierung des PIN-Schutzes	Aus
 PIN	Einstellung der PIN	0000

Tabelle 9 Parameter des Menüs Einstellungen > Sicherheit

4.2 Konfiguration über die Drucker-Website

Die über das Bedienfeld zugänglichen Parameter können auch über die in der Firmware des Druckers enthaltene Website eingestellt werden. Darüber hinaus sind dort zusätzliche Parameter zur Ethernet- bzw. WLAN-Schnittstelle zugänglich.

Der Zugriff auf die Drucker-Website ist mit einem Java-fähigen Browser (z. B. Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox) über die Ethernet-Schnittstelle möglich. Zur Benutzung des Java-Applets ist mindestens die Java-Version 1.4.2 erforderlich.

4.2.1 Drucker-Website aufrufen



Achtung!

Für die Einstellungen über die Drucker-Website ist die Vereinbarung einer PIN zwingend erforderlich. Diese PIN wird bei allen Einstellungsänderungen über die Website abgefragt.

Die Ersteinstellung der PIN kann über das Bedienfeld des Druckers (▷ 4.1.6 auf Seite 21) oder über die Drucker-Website (▷ 4.2.3 auf Seite 24) vorgenommen werden.

- ▶ Browser starten.
- ▶ Drucker-Website durch die Eingabe der IP-Adresse über HTTP (z. B. <http://192.168.100.208>) aufrufen. Im Startbild des Applets ist das Register "Status" geöffnet.
- ▶ Kontrollieren, ob der Status "Bereit" angezeigt wird.

Die Drucker-Website beinhaltet die folgenden Register:

- Status: Allgemeine Zustandsbeschreibung (▷ 4.2.2 auf Seite 22).
- Einstellungen: Einstellung der Konfigurationsparameter (▷ 4.2.3 auf Seite 24).
- Systemnachrichten: Automatisches Versenden von Meldungen per E-Mail (▷ 4.2.4 auf Seite 26).
- Druckerstatusleiste: Gestaltung der Druckerstatusleiste (▷ 4.2.5 auf Seite 27).
- Schriftarten: Übersicht der vorhandenen Schriftarten (▷ 4.2.6 auf Seite 28).
- Geräte: Liste der Hardware- und optionalen Komponenten (▷ 4.2.7 auf Seite 28).
- Hilfe: Online-Hilfe (▷ 4.2.8 auf Seite 28).

4.2.2 Register Status

The screenshot shows the 'Status' register of a 'cab A4+/300' printer. The interface includes a navigation bar with tabs for Status, Einstellungen, Systemnachrichten, Drucker Statusleiste, Schriftarten, Geräte, and Hilfe. The main content area displays the following information:

- Model: cab A4+/300
- Firmware V3.37 (Jul 8 2014)
- Bootloader V1.19 (Mar 13 2008)
- Temperatur 22 °C (CPU 35 °C)
- Heizspannung 23.6 V
- Betriebsdauer 274h 36min
- Etikettenanzahl 718
- Transferdruck 20.051m
- Thermodruck 8.873m
- Status: Bereit

Below this information is a table with two columns: 'Datum/Uhrzeit' and 'Beschreibung'.

Datum/Uhrzeit	Beschreibung
04.12.2014/08:29:40	Einstellungen
04.12.2014/08:16:42	+Speicherkarte CompactFlash 31200 KByte
04.12.2014/08:10:41	Bereit

At the bottom of the page, there are buttons for 'Bediyanzeige', 'Neustart', 'Drucken', and 'Aktualisieren'.

Bild 5 Register "Status" auf der Drucker-Website

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

- Druckertyp
- Firmware-Version
- Bootloader-Version
- Druckkopftemperatur und Temperatur der CPU
- Heizspannung für den Druckkopf.
- Betriebsdauer des Druckers
- Anzahl der Etiketten, die seit Inbetriebnahme gedruckt wurden
- Im Thermotransferverfahren bisher bedruckte Papierlänge
- Im direkten Thermoverfahren bisher bedruckte Papierlänge
- Druckerstatus: "Bereit", "Drucke Etikett", "Einstellungen" oder "Fehler"



Hinweis!

Die Informationen werden nicht automatisch aktualisiert, während das Register "Status" geöffnet ist. Eine Aktualisierung erfolgt bei einem Registerwechsel oder durch das Anklicken der Schaltfläche "Aktualisieren".

Der untere Teil des Registers enthält eine Liste der Ereignisse, die seit dem Einschalten des Druckers eingetreten sind. Es werden maximal die letzten acht Ereignisse angezeigt.

Das Ereignis "Bereit" gibt darüber Auskunft, wann der Drucker eingeschaltet wurde.

Die Schaltflächen in der untersten Zeile des Registers "Status" haben folgende Funktionen:

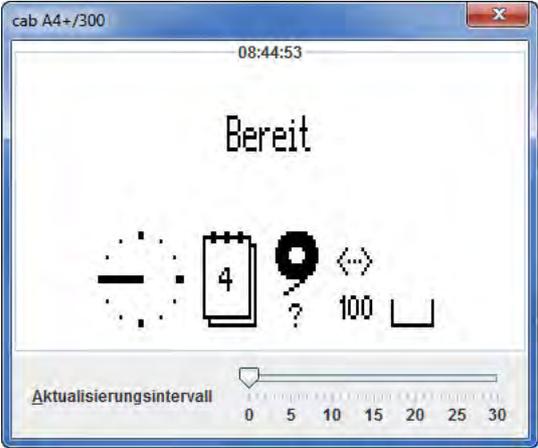
Schaltfläche	Funktion
Bedienanzeige	<p>Öffnet ein Fenster, in dem die aktuelle Anzeige im Drucker-Display dargestellt ist.</p>  <p>In der Skala unterhalb der Display-Anzeige kann das Aktualisierungsintervall (in s) eingestellt werden. Bei der Einstellung "0" wird die Anzeige nicht automatisch aktualisiert.</p>
Neustart	<p>Kaltstart : wirkt wie Aus- und Einschalten Warmstart : wirkt ähnlich wie die Taste cancel</p>
Drucken	<p>Öffnet das Fenster für die Einstellungen eines lokalen oder im Netzwerk installierten Druckers, auf dem der Inhalt des Registers "Status" ausgedruckt werden soll.</p>
Aktualisieren	<p>Aktualisiert die Anzeige im Register "Status".</p>

Tabelle 10 Schaltflächen im Register "Status"

4.2.3 Register Einstellungen

Im Register "Einstellungen" können alle Konfigurationsparameter eingestellt werden, die auch über das Bedienfeld im Menü Einstellungen zugänglich sind. Darüber hinaus sind zusätzliche Parameter zur Ethernet-Schnittstelle einstellbar (siehe unten).

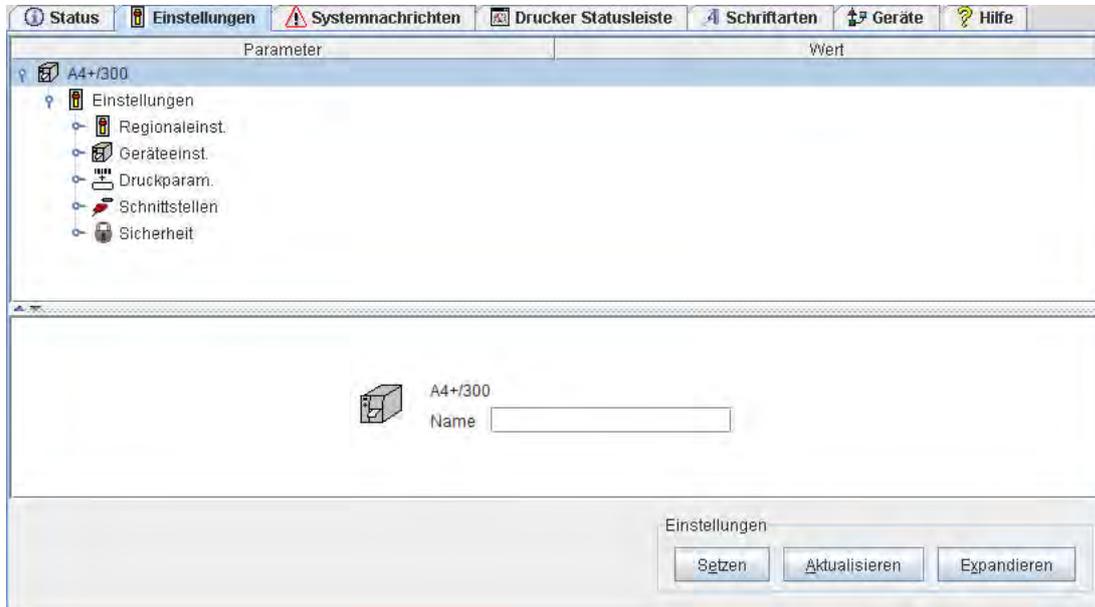


Bild 6 Register "Einstellungen" auf der Drucker-Website

Im oberen Teil des Registers sind die Menüs und Parameter in einer Baumstruktur angeordnet. Die Baumstruktur kann auf verschiedene Weise expandiert werden :

- ▶ Kreisförmiges Symbol vor dem Menü-Symbol einfach klicken.
Das entsprechende Menü wird expandiert.
- ▶ Menü-Symbol oder Menüname doppelklicken.
Das entsprechende Menü wird expandiert
- ▶ Die Schaltfläche **Expandieren** klicken.
Die Baumstruktur wird komplett expandiert.

Zur Änderung eines Parameters:

1. Parameter in der Baumstruktur lokalisieren.
2. Parameternamen oder das nebenstehende Symbol anklicken.
3. Wert des Parameters in das Eingabefeld im unteren Teil des Registers eingeben.
4. **Setzen** klicken.
5. PIN eingeben und **OK** klicken.

In der obersten Zeile der Baumstruktur kann dem Drucker ein Name gegeben werden. Dieser Name hat keinerlei funktionelle Bedeutung. Er dient ausschließlich dazu, für den Bediener die Unterscheidung verschiedener Drucker in einem Netzwerk zu erleichtern.



Hinweis!

Die Informationen werden nicht automatisch aktualisiert, während das Register "Einstellungen" geöffnet ist. Eine Aktualisierung erfolgt bei einem Registerwechsel oder durch das Anklicken der Schaltfläche Aktualisieren.

Auf die folgenden Parameter der Ethernet- bzw. WLAN-Schnittstelle ist der Zugriff nur über die Drucker-Website möglich:

Parameter	Bedeutung	Default
SMTP-Server	Beim Auftreten bestimmter Status- und Fehlermeldungen können E-Mails an ausgewählte Adressen versendet werden. Zur Aktivierung: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Parameter auf "Ein" setzen. ▶ IP-Adresse des SMTP-Servers eingeben. ▶ Im Feld "Absender Adresse" eine gültige E-Mail-Adresse für den Drucker eingeben. Nähere Informationen zum Versenden von E-Mails ▷ 4.2.4 auf Seite 26.	Aus
Raw-IP-Port	Dienst zum Drucken im Netzwerk (▷ 2.2.1 auf Seite 9). <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vordefinierte Portadresse auswählen. 	9100
LPD	Aktivierung des Netzwerk-Druckdienstes LPD (▷ 2.2.1 auf Seite 9): <ul style="list-style-type: none"> ▶ Parameter auf "Ein" setzen. ▶ Als Warteschlangennamen typischerweise "lp" aktivieren. Bei bestimmten Computersystem funktioniert LPD ohne Warteschlangennamen. 	Aus
Warteschl.-Name	Aktivierung des Warteschlangennamens	lp
SOAP	Aktivierung des Protokolls SOAP (Simple Object Access Protocol)	Aus
SOAP-Passwort	Einrichtung eines Passworts für SOAP	Aus
SNMP	Datenaustausch zwischen Drucker und Management-Station per SNMP (Simple Network Management Protocol). Zur Aktivierung: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Parameter auf "Ein" setzen. ▶ IP-Adresse der Management-Station(en) (Empfänger 1 bzw. Empfänger 2) eingeben. ▶ Dem Parameter "Community" den Wert "public" zuweisen. 	Aus
Timeserver	Synchronisation von Datum und Uhrzeit des Druckers. Hinweis: Timeserver funktioniert nur mit TP-Protokoll Zur Aktivierung: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Parameter auf "Ein" setzen. ▶ IP-Adresse des Timeservers eingeben. Die Synchronisation erfolgt stündlich. Die übernommene Zeit wird jedoch nicht automatisch im Drucker gespeichert. Zur Speicherung der übernommenen Zeit: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Parameter Zeit aufrufen und angezeigte Einstellung mit OK speichern. 	Aus
Anonymes FTP	ermöglicht die anonyme Anmeldung am FTP-Server	Aus

Tabelle 11 Zusätzliche Parameter zur Ethernet-Schnittstelle

4.2.4 Register Systemnachrichten

Über die Ethernet-Schnittstelle können Status- und Fehlermeldungen unmittelbar nach deren Auftreten automatisch an den SNMP-Manager oder per E-Mail an ausgewählte Adressen versendet werden. Im Register "Systemnachrichten" können die zu versendenden Meldungen ausgewählt und die Zieladressen eingegeben werden.

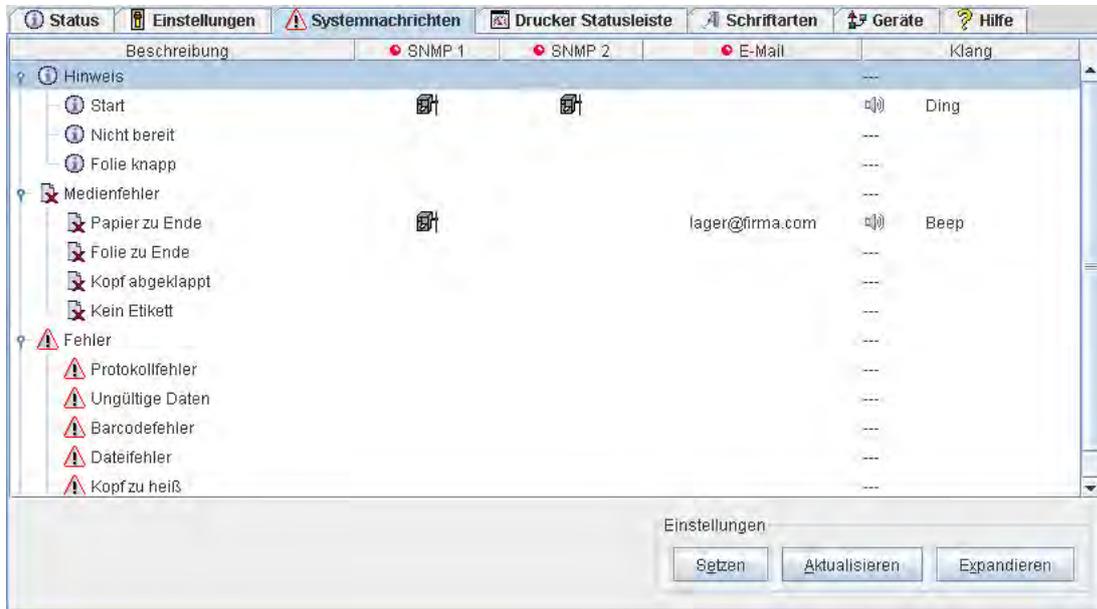


Bild 7 Register "Systemnachrichten" auf der Drucker-Website

Spalte	Bedeutung
Beschreibung	Status- und Fehlermeldungen, die gesendet werden können. ► Baumstruktur expandieren durch Einfachklicken des kreisförmigen Symbols oder Doppelklicken der Beschreibung. Ein Eintrag für eine übergeordnete Beschreibung (z. B. Hinweis) wird automatisch für alle untergeordneten Beschreibungen (z. B. "Start", "Nicht bereit", "Folie knapp") übernommen.
SNMP 1 SNMP 2	Management-Stationen im lokalen Netz, die mit dem Drucker per SNMP kommunizieren. m die SNMP-Funktionalität nutzen zu können, muss der SNMP-Agent aktiviert sein (▷ 4.2.3 auf Seite 24). ► Management-Station durch Anklicken der entsprechenden Zelle auswählen. Die Auswahl wird durch ein Symbol angezeigt. Durch nochmaliges Anklicken wird die Auswahl rückgängig gemacht.
E-Mail	Für den SMTP-Server gültige E-Mail-Adresse, an die die Meldung gesendet werden soll. ► Zelle anklicken und E-Mail-Adresse eingeben bzw. im Pull-down-Menü auswählen.
Klang	Akkustisches Signal, mit dem der Eingang der Meldung angekündigt wird. ► Zelle anklicken und Signaltyp im Pull-down-Menü auswählen.

Tabelle 12 Parameter im Register "Systemnachrichten"

Zur Änderung eines Parameters:

1. Parameter in der Baumstruktur lokalisieren.
2. Management-Stationen auswählen bzw. E-Mail-Adresse eingeben.
3. Klang auswählen.
4. **Setzen** klicken.
5. PIN eingeben und **OK** klicken.

4.2.5 Register Drucker Statusleiste

Im Register "Drucker Statusleiste" können Statusparameter (Widgets) ausgewählt werden, die in der Druckerstatusleiste angezeigt werden sollen.

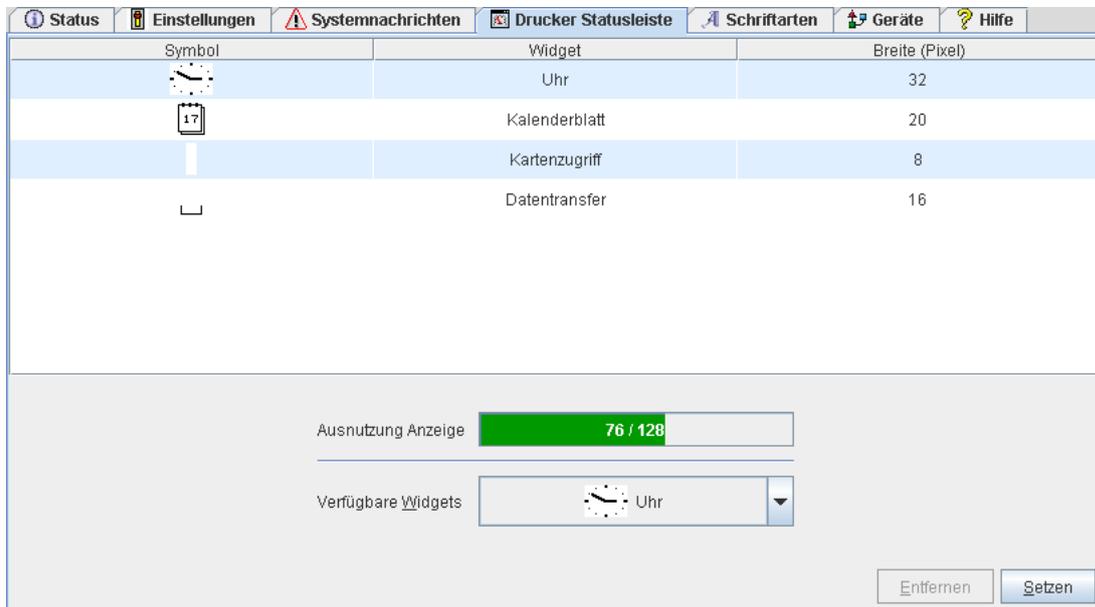


Bild 8 Register "Drucker Statusleiste" auf der Drucker-Website

Die aktivierten Symbole, die Parameterbezeichnungen und die Breite der Symbole im Display (in Pixel) werden im oberen Teil des Registers angezeigt. Im Feld "Ausnutzung Anzeige" wird die gesamte Breite aller Symbole im Display (z. B. 92 Pixel) und die maximale Breite des Displays (z. B. 128 Pixel) angezeigt.

Statusparameter hinzufügen:

- ▶ Widget im Pull-down-Menü unter Beachtung der Schriftfarbe auswählen:
 - blassgrün : Widgets, die sofort aktiviert werden können
 - blassrot : Widgets, deren Aktivierung das Löschen anderer Symbole voraussetzt
 - schwarz : Widgets, die bereits aktiviert sind
- ▶ **Setzen** klicken.

Statusparameter entfernen:

- ▶ Parameter im oberen Teil des Registers auswählen.
- ▶ **Entfernen** klicken.

4.2.6 Register Schriftarten

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

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
596	BX000596	TrueType	Monospace 821

Bild 9 Register "Schriftarten" auf der Drucker-Website

Die Parameter entsprechen denen im Menü *Schriftenliste* und sind in ► Tabelle 15 auf Seite 32 beschrieben.

4.2.7 Register Geräte

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

Name	Beschreibung
CPU	Thor, #121113613794 PCB-Rev. 9, CPU-Rev. 4/8
TPH	300 dpi, 1248 dots
I/F 1	Ethernet 10/100 MBit/s MAC: 00:02:E7:03:73:A9
I/F 2	Database Connector enabled
I/F 3	USB 2.0 Device
CF	RS-232
IFFS	30MB (Hitachi ATA 6.0) #, Rev 1.0
USB [1]	8MB
[0] Full	Generic/Generic Hub Rev. 3.00
USB [2]	cab/Front panel
[1/4] Full	#V1.07, Rev. 1.07

Bild 10 Register "Geräte" auf der Drucker-Website

Der Inhalt der Anzeige entspricht dem der *Geräteliste* und ist in ► Tabelle 16 auf Seite 33 beschrieben.

4.2.8 Register Hilfe

Bei der Auswahl des Registers "Hilfe" wird eine Internet-Verbindung zur Support-Seite der cab-Homepage geöffnet.

5.1 Übersicht

Der Drucker ist mit verschiedenen Testfunktionen ausgerüstet, die Informationen liefern über:

- die wichtigsten Konfigurationsparameter
- die im Drucker verfügbaren Schriften
- wichtige Hardwarekomponenten und angeschlossene Peripheriegeräte
- die Druckbildqualität und den Zustand des Thermodruckkopfs
- die Funktion der Etikettenanfangserkennung in Zusammenhang mit den optischen Eigenschaften des Etikettenmaterials
- die vom Computer gesendeten oder von einem Speichermedium ausgelesenen Etikettendaten

5.2 Kurzstatus

Das Menü  **Kurzstatus** gibt am Display des Druckers einen Überblick über wichtige Statusinformationen.

- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶ Menü **Kurzstatus** wählen.
- ▶ Mit den Tasten **▲** und **▼** zwischen den einzelnen Zeilen blättern.
- ▶ Mit der Taste **↵** das Menü **Kurzstatus** verlassen.

Folgende Konfigurationsparameter werden im Menü **Kurzstatus** angezeigt:

Zeile	Bedeutung	Beispiel
1	Druckertyp	A4+/300
2	Versionsnummer des Drucker-Betriebssystems (Firmware)	Firmware V3.37
3	Erstellungsdatum der Firmware	(Jul 8 2014)
4	Versionsnummer des Systemeröffnungsprogramms (Bootloader)	Bootloader 1.19
5	Erstellungsdatum des Bootloader	(Mar 13 2008)
6	Seriennummer der CPU-Leiterplatte	PCB #121113613794
7	Revisionsstand der CPU-Leiterplatte und der CPU	PCB/CPU Rev. 9/4/8
8	Einschaltdauer und Anzahl der bedruckten Etiketten	Betriebsstd./ Etiketten 1152h/35284
9	Bedruckte Länge im Thermodirekt- bzw. Transferverfahren	Thermo/Transfer 10,42m/2031,72m
10	IP-Adresse des Etikettendruckers bei Anschluss an ein Netzwerk	DHCP-IP 192.168.9.21
11	mDNS-Name des Druckers für Zeroconf (Zeroconf : Technik zur konfigurationsfreien Vernetzung von Geräten in lokalen Netzen.)	mDNS: cab-73109.local
12	MAC-Adresse des Netzwerkadapters auf der CPU-Leiterplatte.	MAC 0002E70373A9
13	Typ und Größe eines installierten Speichermediums	CF 30MB
14	Größe des internen Flash-File-Systems (▷ Programmieranleitung)	IFFS 8MB
15	Auflösung des installierten Thermodruckkopfs	TPH 300dpi,1248dots

Tabelle 13 Anzeige im Menü **Kurzstatus**

5.3 Statusausdruck

* Funktion bei A2+ und Hermes+2 nicht verfügbar!

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 > Druckparam. 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.
- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶ Menü Test > Statusausdruck wählen.
- ▶ Ausdruck mit der Taste **↵** starten.

Der Ausdruck kann mit der Taste **cancel** abgebrochen werden.

Statusausdruck	
A4+/300 (cab-73109.cab.de) Firmware V3.41 (Jul 1 2016) Bootloader V1.19 (Mar 13 2008) PCB serial #121113613794	
Regionaleinst. Land: Deutsch Zeitzone: UTC+1 Sommerzeit: EU Datum: 19.07.2016 Zeit: 08:59:30	
Geräteeinst. Druckkopfloffset X: 0,0 mm Druckkopfloffset Y: 0,0 mm Abreißposition: 0,0 mm	
Spendekante Spendeoffset: 0,0 mm Druckstarteing.: Aus Geschw.begr.: Aus Rückzugsverz.: 0 ms	
Messer Schneideoffset: 0,0 mm Schnitttiefe: 0 Druckstarteing.: Aus	
Etikettierer Betriebsart: Stempeln Modus: Drucken-Appliz. Warteposition: oben Blaszeit: 10 ms Anrollzeit: 0 ms Verz. Stütz. Ein: 0 ms Verz. Stütz. Aus: 270 ms Verzögerungszt.: 0 ms Sperrzeit: 0 ms Spendeoffset: 0,0 mm Vakuumüberw.: Ein Übernahme oben: Aus Nachblasen: Ein Verz. Vakuum: Aus	
Rückzugsposition: 0,0 mm Helligkeit LCD: 10 Kontrast LCD: 5 Zeit Energiesp.: 5 min Debugmodus: Aus	
Druckparam. Heizenergie: 0 Druckgeschw.: 100 mm/s Transferdruck: Ein Folienvorwarnung: 32 mm Etikettensensor: Durchlicht Etik. extrapolieren: Ein Abreißmodus: Ein Einzelkettppuffer: Aus Rücktransport: optimiert Rücktransport angeschwenkt: S Fehler-Neutr.: Ein Protokollfehler: Ein Barcodefehler: Ein Pause-Neutr.: Aus Pause bei Vorwarn.: Aus Breite Monitorm.: Automatisch	
Schnittstellen Prim. Kartenschacht: CompactFlash Zeichensatz: Windows 1252 IEEE-1284: Bidirektional: Ein O	
RS-232 Baudrate: 115200 Protokoll: RTS/CTS	
Tastatur Belegung: Automatisch NumLock: Aus RS-422/485 Schnittstelle: RS-422 O Baudrate: 57600 Protokoll: XON/XOFF	
Ethernet Verschlüsselung: MyNet W WPA-PSK (TKIP)	
IP: DHCP:0.0.0.0 Gateway: Aus SMTP-Server: Aus R	
Absenderadresse: Raw-IP-Port: 9100 LPD: Ein L Warteschl.-Name: lp	
SOAP: Aus SOAP-Passwort: Aus SNMP: Ein E Empfänger 1: 0.0.0.0:public Empfänger 2: 0.0.0.0:public	
Timeserver: Aus Anonymes FTP: Aus Netzwerk-Fehler: Aus	
Sicherheit PIN: Ein	
Status Betriebsdauer: 2255h 30min (Service 2255h 30 min) Etikettenanzahl: 12842 (Service 12842) Transferdruck: 220,051 m (Service 220,051 m) Thermodruck: 2,655 m (Service 2,655 m) Reinigungsintervall: 1000 m Temperatur: 23 °C (CPU 34°C) Heizspannung: 23,6 V Helligkeit: 6-16	
Pay-per-print PPP: 16 d P	

Bild 11 Statusausdruck

- A** nur bei A+ mit Applikator oder bei gestecktem Serviceschlüssel
- C** nur bei installiertem Messer oder bei gestecktem Serviceschlüssel
- D** nur bei installiertem Spendemodul oder bei gestecktem Serviceschlüssel
- E** nur wenn SNMP = "Ein" oder bei gestecktem Serviceschlüssel
- L** nur wenn LPD = "Ein" oder bei gestecktem Serviceschlüssel
- O** nur wenn die jeweilige optionale Baugruppe installiert ist oder bei gestecktem Serviceschlüssel
- P** nur wenn der Drucker im Pay-per-print-Modus arbeitet
- R** nur wenn SMTP-Server = "Ein" oder bei gestecktem Serviceschlüssel
- S** nur bei gestecktem Serviceschlüssel
- W** nur bei installierter WLAN-Karte oder bei gestecktem Serviceschlüssel

Der Statusausdruck enthält folgende Informationen:

Symbol	Information
	<ul style="list-style-type: none"> • Gerätetyp und mDNS-Name des Druckers zur konfigurationsfreien Vernetzung in lokalen Netzen • Version und Erstellungsdatum der Firmware • Version und Erstellungsdatum des Systemeröffnungsprogramms (Bootloader) • Seriennummer der Leiterplatte CPU
	Aktuelle Werte ausgewählter Regionaleinstellungen (▷ 4.1.1 auf Seite 14)
	Aktuelle Werte ausgewählter Geräteeinstellungen (▷ 4.1.2 auf Seite 15).
	Aktuelle Werte ausgewählter Druckparameter (▷ 4.1.3 auf Seite 17).
	Aktuelle Werte ausgewählter Schnittstellenparameter (▷ 4.1.4 auf Seite 19).
	Status der PIN-Aktivierung (▷ 4.1.6 auf Seite 21).
	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebsdauer • Anzahl der gedruckten Etiketten • Bedruckte Länge im Thermotransferverfahren und direkten Thermoverfahren • Aktuelle Messwerte der Druckkopftherperatur und Heizspannung • Angaben zu den Arbeitspunkten der Etikettenlichtschranke
	Pay-per-print-Status (▷ 7.1 auf Seite 46).

Tabelle 14 Informationen im Statusausdruck

5.4 Schriftenliste

* Funktion bei A2+ und Hermes+2 nicht verfügbar!

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 > Druckparam.** 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.
- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶ Menü **Test > Schriftenliste** wählen.
- ▶ Ausdruck mit der Taste **↵** starten.

Der Ausdruck kann mit der Taste **cancel** abgebrochen werden.

Schriftenliste			
A4+/300 - 02.12.2014 - 13:09:13			
Firmware V3.37 (Jul 8 2014) - #121113613794			
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
596	BX000596	TrueType	Monospace 821

Bild 12 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 15 Parameter in der Schriftenliste

5.5 Geräteliste

* Funktion bei A2+ und Hermes+2 nicht verfügbar!

Die Funktion  Geräteliste druckt die wichtigsten Informationen über Hardwarekomponenten des Druckers und angeschlossene Geräte aus. Der Ausdruck erfolgt mit der im Menü Einstellungen > Druckparam. 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.
- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶ Menü Test > Geräteliste wählen.
- ▶ Ausdruck mit der Taste ↵ starten.

Der Ausdruck kann mit der Taste **cancel** abgebrochen werden.

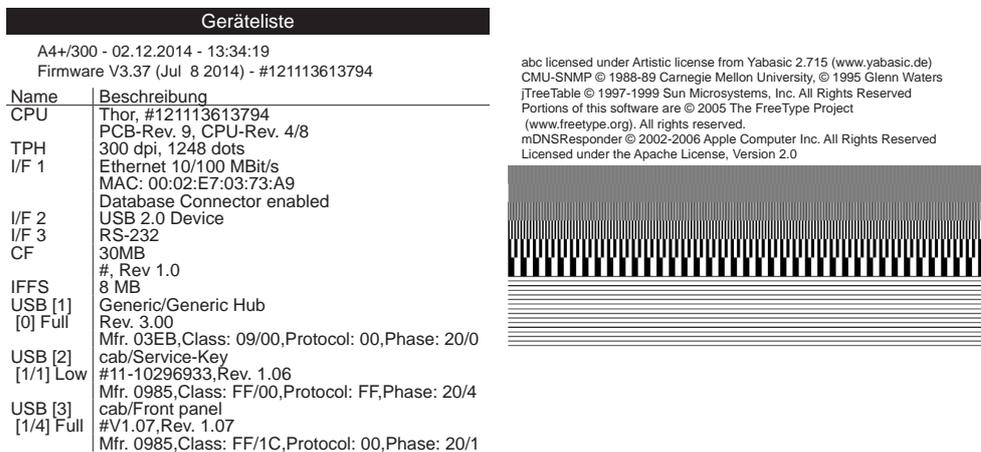


Bild 13 Geräteliste

Name	Information
CPU	Typ und Seriennummer der CPU-Leiterplatte Revisionsstände von CPU-Leiterplatte (PCB) und der CPU
TPH	Auflösung und Heizpunktanzahl des installierten Thermodruckkopfs.
IF [x]	Art der installierten Schnittstellen x : Nummer der Schnittstelle
IFFS	Größe des Internen Flash-File-Systems
CF / CFEXT / PCCARD / USBMEM	Größe und Typ installierter externer Speichermedien
USB [a] [b/c] Speed	Typ und Revisionsstand der installierten USB-Geräte a : Nummer des USB-Gerätes b : Nummer des USB-Geräts, an dem Gerät a angeschlossen ist c : Nummer des Ports von Gerät b, an dem Gerät a angeschlossen ist 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.
Linienmuster	Linien unterschiedlicher Stärke in unterschiedlichen Abständen zur Bewertung der Druckqualität

Tabelle 16 Parameter in der Geräteliste

5.6 WLAN-Status

- * Zugriff nur bei installierter WLAN-Karte!
- * Funktion bei A2+ und Hermes+2 nicht verfügbar!

Die Funktion  WLAN Status druckt die wichtigsten Informationen zu den verfügbaren Access Points. Der Ausdruck erfolgt mit der im Menü *Einstellungen* > *Druckparam.* 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.
- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶ Menü *Test* > *WLAN Status* wählen.
- ▶ Ausdruck mit der Taste **↵** starten.

Der Ausdruck kann mit der Taste **cancel** abgebrochen werden.

WLAN Status			
A4+/300 - 02.12.2014 - 15:14:07			
Firmware V3.37 (Jul 8 2014) - #121113613794			
Kanal	Name/BSS ID	WLAN-Feldstärke	Verschlüsselung
6	MyNet 00:11:6B:61:8D:C1	●●●●● 54,0 MBit/s	WPA-PSK (TKIP)
11	BT4233SA70 00:11:6B:61:AB:82	●●○○○ 54,0 MBit/s	WEP

Bild 14 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
WLAN Feldstärke	symbolische Anzeige der WLAN-Feldstärke Datenübertragungsrate
Verschlüsselung	Art der Datenverschlüsselung

Tabelle 17 Parameter im WLAN Status

5.7 Monitormodus

Der  Monitormodus bietet die Möglichkeit, die an der Schnittstelle ankommenden Steuersequenzen zu kontrollieren. Die am Drucker angekommenen 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 > Druckparam.` festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit und wird jeweils nach vier empfangenen Zeilen gestartet.

**Hinweis!**

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

Wenn nur Materialien (Etiketten, Endlospapier) verfügbar sind, die nicht über die gesamte Druckbreite reichen, kann die Breite des Ausdrucks mit dem Parameter `Breite Monitorm.` bis auf 50 mm verringert werden (▷ 4.1.3 auf Seite 17).

**Hinweis!**

Bei Rückfragen zur Programmierung einen im Monitormodus erstellten Ausdruck Ihrer Etikettendatei bereithalten. Der Ausdruck lässt sich gut per Fax übertragen.

- ▶ Bedruckbares Material (Etiketten, Endlospapier) einlegen.
- ▶ Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erfolgen soll, Transferfolie einlegen.
- ▶ Falls das bedruckbare Material und/oder die Transferfolie nicht über die gesamte Druckbreite reichen, die Breite des Ausdrucks mit dem Parameter `Breite Monitormodus` entsprechend verringern (▷ 4.1.3 auf Seite 17).
- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶ Menü `Test > Monitormodus` wählen.
- ▶ Mit der Taste `↵` in den Monitormodus schalten.
- ▶ Druckaufträge senden.
- ▶ Die letzten Zeilen einer Etikettenbeschreibung mit der Taste **feed** abrufen.
- ▶ Zum Abbrechen des Ausdrucks und Rücksprung in den Zustand `Bereit` Taste **cancel** drücken.

Die Steuerzeichen (ASCII-Code 00...31) werden in der folgenden Form dargestellt:

Code		Druck	Code		Druck	Code		Druck	Code		Druck
DEC	HEX		DEC	HEX		DEC	HEX		DEC	HEX	
00	00	N _{UL}	08	08	B _S	16	10	D _{LE}	24	18	C _{AN}
01	01	S _{OH}	09	09	H _T	17	11	D _{C1}	25	19	E _M
02	02	S _{TX}	10	0A	L _F	18	12	D _{C2}	26	1A	S _{UB}
03	03	E _{TX}	11	0B	V _T	19	13	D _{C3}	27	1B	E _{SC}
04	04	E _{OT}	12	0C	F _F	20	14	D _{C4}	28	1C	F _S
05	05	E _{NO}	13	0D	C _R	21	15	N _{AK}	29	1D	G _S
06	06	A _{CK}	14	0E	S _O	22	16	S _{YN}	30	1E	R _S
07	07	B _{EL}	15	0F	S _I	23	17	E _{TB}	31	1F	U _S

Bild 15 Darstellung der Steuerzeichen im Monitormodus

Beispiel:

In den beiden folgenden Abbildungen ist dem "normalen" Ausdruck eines Etiketts der Ausdruck im Monitormodus gegenübergestellt.

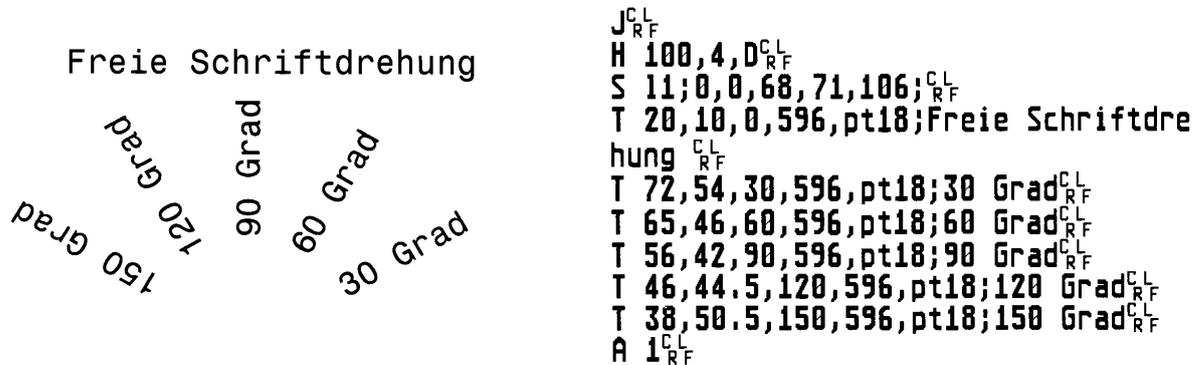


Bild 16 Beispielticket normal gedruckt (links) und im Monitormodus (rechts)

5.8 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* > *Druckparam.* 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.
- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶ Menü *Test* > *Testgitter* wählen.
- ▶ Ausdruck mit der Taste **↵** starten.
Das geometrische Muster wird nach dem Start der Funktion Testgitter alle 5 Sekunden gedruckt.
In den Pausen zwischen den Ausdrucken können Justagen am Drucker durchgeführt werden.

Der Ausdruck kann mit der Taste **cancel** abgebrochen werden.

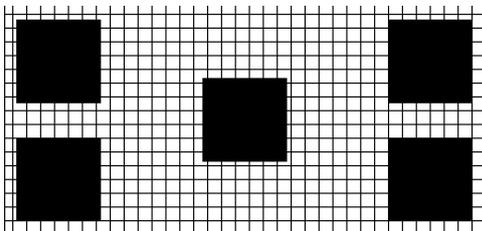


Bild 17 Testgitter

5.10 RFID-Messung

- * Zugriff nur bei MACH4 mit RFID Schreib-Leseinheit 13,56 MHz !

Mit der Funktion  RFID-Messung wird die RFID-Feldstärke in Abhängigkeit von der Position der RFID-Etiketten während des Transports gemessen. Sie dient zur Ermittlung der günstigsten Schreib-/Lese-Position. Der Ausdruck erfolgt mit der im Menü Einstellungen > Druckparam. festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit.

**Hinweis!**

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

- ▶ Im Menü Einstellungen > Geräteeinst. > RFID Feldstärke die Sendefeldstärke der RFID-Einheit einstellen.
- ▶ Das zu testende Etikettenmaterial in den Drucker einlegen.
- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶ Menü Test > RFID-Messung wählen.
- ▶ Funktion mit der Taste \leftarrow starten.
Der Drucker führt einen kurzen Etikettenschub und anschließend kurze Schritte im Rücktransport aus. Der Drucker misst dabei die Feldstärke des Empfangssignals in jeder Halteposition. Nach Beendigung des Vorgangs erscheint im Display die Meldung OK.
- ▶ Bedruckbares Material (Etiketten, Endlospapier) einlegen, das über die gesamte Druckbreite reicht.
- ▶ Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erfolgen soll, Transferfolie der maximalen Breite einlegen.
- ▶ Mit der Taste \leftarrow Ausdruck des Diagramms starten.

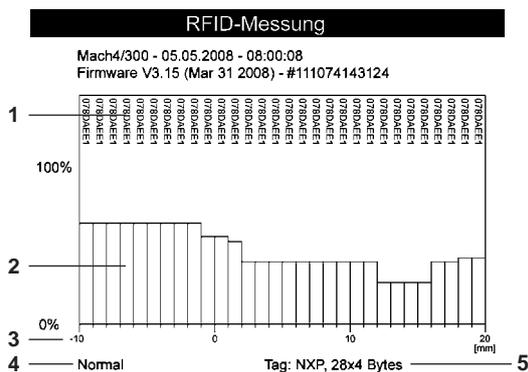


Bild 19 RFID-Messung

- 1 ID des getesteten RFID-Tags
- 2 Signalstärke
- 3 Abstand der Messposition in Bezug zur Druckzeile
Position mit dem besten Empfang im Befehl `E RFID` verwenden ▷ Programmieranleitung
- 4 Einstellung der RFID-Feldstärke in der Druckerkonfiguration
- 5 Hersteller und Speicherkapazität des RFID-Tags

5.11 Ereignisliste

* Funktion bei A2+ und Hermes+2 nicht verfügbar!



Zugang nur bei gestecktem Serviceschlüssel!

Der Etikettendrucker speichert in der  Ereignisliste folgende Ereignisse:

- Hardwarefehler
- Druckkopftausch mit Änderung der Auflösung
- Abgleich des Etikettensensors
- Firmware-Updates
- Zurücksetzen der Servicezähler

Der Ausdruck der Ereignisliste erfolgt mit der im Menü `Einstellungen > Druckparam.` festgelegten Heizenergie und Druckgeschwindigkeit.

**Hinweis!**

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

- ▶ Serviceschlüssel in eine Master USB-Buchse stecken.
- ▶ Bedruckbares Material (Etiketten, Endlospapier) einlegen, das über die gesamte Druckbreite reicht.
- ▶ Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erfolgen soll, Transferfolie der maximalen Breite einlegen.
- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶ Menü `Test > Ereignisliste` wählen.
- ▶ Ausdruck mit der Taste `↵` starten.

Ereignisliste	
A4+/300 - 03.12.2014 - 13:58:12	
Firmware V3.37 (Jul 8 2014) - #121113613794	
Bootloader V1.19 (Mar 13 2008)	
Datum/Uhrzeit	Beschreibung
08.11.2011/11:18:55	Initialized (V3.28, Sep 23 2011)
08.11.2011/11:18:55	TPH -> 12dot/mm, 1280 dots
12.12.2011/12:48:47	TPH -> 12dot/mm, 1248 dots
12.12.2011/12:58:16	Adjust gap sensor: 6/16
23.01.2013/07:39:40	Neue Firmware (V3.31 Sep 19, 2012)
30.01.2013/07:35:41	Neue Firmware (V3.32 Jan 28, 2013)
01.12.2014/13:05:59	Neue Firmware (V3.37 May 13, 2014)

Bild 20 Ereignisliste

6.1 Firmware-Update durchführen

Die Firmware des Druckers ist in einem Flash-EPROM gespeichert. Ein Update der Firmware kann mit Hilfe der folgenden Funktionen ausgeführt werden:

- **Neue Firmware:** Kopieren einer Firmware-Datei von einem Computer, der an einer der Schnittstellen des Etikettendruckers angeschlossen ist (▷ 6.1.1 auf Seite 40).
- **Firmw. v. Karte:** Kopieren einer Firmware-Datei von einem Speichermedium (▷ 6.1.2 auf Seite 40).
- **FTP-Firmware-Update** über die FTP-Druckerverwaltung (▷ 8.3 auf Seite 48).



Hinweis!

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

6.1.1 Neue Firmware über Schnittstelle kopieren

1. Taste **menu** drücken.
2. Menü **Service** >  **Neue Firmware** wählen.
3. Taste **↵** drücken.
Im Display erscheint die Meldung **Firmware-Upd.**
4. Taste **↵** drücken.
5. Falls die Funktion **Neue Firmware** durch eine PIN geschützt ist, mit den Tasten **▲**, **▼**, **◀** und **▶** Codenummer eingeben und mit der Taste **↵** bestätigen.
6. Am PC die Windows-Eingabeaufforderung starten.
7. Die serielle Schnittstelle des PC mit dem **mode**-Kommando konfigurieren.
Beispiel : **mode com1: baud=115200 parity=n data=8 stop=1**
8. Firmware-Datei (z. B. **337_4708.x2**) an den Drucker senden.
Beispiel : **copy /b 337_4708.x2 com1:**
Während des Kopierens der Firmware wird im Display ein Fortschrittsbalken angezeigt. Nach erfolgreicher Beendigung des Kopiervorgangs erscheint im Display **OK**.
9. Taste **↵** drücken.

6.1.2 Neue Firmware von Speichermedium kopieren

1. Im Menü **Einstellungen** > **Schnittstellen** > **Primärer Kartenschacht** abhängig vom verwendeten Speichermedium **CompactFlash** oder **USB Memory** wählen (▷ 4.1.4 auf Seite 19).
2. **CompactFlash**-Speicherkarte oder **USB-Speicher-Stick** im Drucker formatieren (▷ 9.6.4 auf Seite 53).
Dabei werden die Verzeichnisse **“fonts”**, **“images”**, **“labels”** und **“misc”** auf dem Speichermedium angelegt.
3. Firmware-Datei am Computer oder per FTP über den Drucker in das Verzeichnis **“misc”** des Speichermediums kopieren.
4. Das vorbereitete Speichermedium in den Drucker einsetzen, der die neue Firmware erhalten soll.
5. Taste **menu** drücken.
6. Menü **Service** >  **Firmw. v. Karte** wählen.
7. Taste **↵** drücken.
8. Falls die Funktion **Neue Firmware** durch eine PIN geschützt ist, mit den Tasten **▲**, **▼**, **◀** und **▶** Codenummer eingeben und mit der Taste **↵** bestätigen.
Im Display werden die Namen der auf dem Speichermedium vorhandenen Firmware-Dateien angezeigt.
9. Falls sich mehrere Firmware-Dateien auf dem Speichermedium befinden, mit den Tasten **▲** und **▼** die gewünschte Datei auswählen.
10. Taste **↵** drücken.
Die ausgewählte Firmware-Datei wird kopiert. Während des Kopierens der Firmware wird im Display ein Fortschrittsbalken angezeigt. Nach erfolgreicher Beendigung des Kopiervorgangs erscheint im Display **OK**.
11. Taste **↵** drücken.

6.1.3 Fehlermeldungen während des Firmware-Updates

Tritt während des Updates ein Fehler auf, wird einer der folgenden Fehlercodes im Display angezeigt:

Fehlercode	Bedeutung
C	Prüfsummenfehler. Eventuell /b im COPY-Befehl vergessen oder Datei defekt.
H	Headerfehler. Eventuell /b im COPY-Befehl vergessen oder Datei defekt.
E	EPRROM konnte nicht gelöscht werden.
V	Programmierspannung ist zu niedrig.
P	Programmierfehler.

Tabelle 18 Mögliche Fehlercodes bei einem Firmware-Update



Hinweis!

Wenn beim Firmware-Update ein Fehler aufgetreten ist, ist die alte Firmware-Version nicht mehr nutzbar.

► Programmiervorgang neu starten.

6.2 Servicezähler löschen



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 *Kurzstatus* 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 19 Total- und Servicezählerdaten

1. Serviceschlüssel in eine Master USB-Buchse stecken.
2. Taste **menu** drücken.
3. Menü **Service** >  **Servicez. löschen** wählen.
4. Taste **↵** drücken.
Im Display erscheint **Nein**.
5. Mit den Tasten **▲** und **▼** **Ja** auswählen.
6. Taste **↵** drücken.
Die vom Servicezähler erfassten Daten werden auf den Wert 0 gesetzt.

Im Statusausdruck kann überprüft werden, ob die Werte zurückgesetzt wurden. Dort sind die Servicezählerwerte unter den Totalzählerwerten in Klammern aufgeführt.

6.3 Etikettenlichtschanke abgleichen



Zugang nur bei gestecktem Serviceschlüssel!



Mit der Funktion **Lichtschr. einst.** kann die Etikettenlichtschanke für den Durchlichtbetrieb abgeglichen werden. Dies ist nötig, wenn Lichtschranelemente oder die CPU-Leiterplatte gewechselt wurden.



Achtung!

Nach jedem Arbeitsschritt, bei dem Material eingelegt oder entnommen wird, Druckmodul verriegeln und Deckel schließen. Dies ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Lichtschraneabgleich.

MACH4

1. Serviceschlüssel in eine Master USB-Buchse stecken.
2. Taste **menu** drücken.
3. Menü **Service > Lichtschr. einst.** wählen.
4. Taste **↵** drücken.
Im Display erscheint die Meldung **Etiketten entf. .**
5. Etikettenmaterial und Transferfolie aus dem Drucker entnehmen.
6. Taste **↵** drücken.
Im Display erscheint die Meldung **Trägerpap. einl..**
7. Trägermaterial (ohne Etiketten) einlegen. Sicherstellen, dass sich im Bereich der Lichtschanke keine Etiketten auf dem Trägerstreifen befinden. Andernfalls führt dies zu einem fehlerhaften Abgleich und einer Gerätefehlfunktion.
8. Taste **↵** drücken.
Im Display wird **Ribbon, no liner** angezeigt.
9. Trägermaterial entnehmen, Transferfolie einlegen.
10. Taste **↵** drücken.
Das Display zeigt die Meldung **Trägerpap. einl. an.**
11. Transferfolie im Drucker belassen, Trägermaterial zusätzlich einlegen.
12. Taste **↵** drücken.
Nach erfolgreichem Abgleich erscheint im Display **OK.**
13. Mit der Taste **↵** das Ende des Abgleichs bestätigen.

andere Drucker

1. Serviceschlüssel in eine Master USB-Buchse stecken.
2. Taste **menu** drücken.
3. Menü **Service > Lichtschr. einst.** wählen.
4. Taste **↵** drücken.
Im Display erscheint die Meldung **Etiketten entf. .**
5. Etikettenmaterial aus dem Drucker entnehmen.
6. Taste **↵** drücken.
Im Display erscheint die Meldung **Trägerpap. einl..**
7. Trägermaterial (ohne Etiketten) einlegen. Sicherstellen, dass sich im Bereich der Lichtschanke keine Etiketten auf dem Trägerstreifen befinden. Andernfalls führt dies zu einem fehlerhaften Abgleich und einer Gerätefehlfunktion.
8. Taste **↵** drücken.
Nach erfolgreichem Abgleich erscheint im Display **OK.**
9. Mit der Taste **↵** das Ende des Abgleichs bestätigen.

Fehler beim Abgleich:

Tritt während des Abgleichs der Etikettenlichtschanke ein Fehler auf, erscheint im Display die Anzeige **Error**. Wenn bei Wiederholung des Abgleichs erneut ein Fehler auftritt, liegt eventuell an einer der folgenden Baugruppen ein Defekt vor:

- Elemente der Etikettenlichtschanke
- Anschlusskabel der Etikettenlichtschanke
- CPU-Leiterplatte

6.4 Einstellungen speichern

* Zugang nur mit Speichermedium im primären Kartenschacht!

Mit der Funktion  **Einst. speichern** kann die aktuelle Drucker-Konfiguration auf einem Speichermedium (Speicherkarte, USB-Speicher-Stick, Internes Flash File System) im primären Kartenschacht abgelegt werden. Dabei wird eine XML-Datei erzeugt und auf dem Speichermedium gesichert. Als Dateiname wird das aktuelle Datum in der Form JJJJMMTT.XML (z.B 20141203.XML für eine am 03.12.2014 gespeicherte Datei) verwendet.

1. Speichermedium in den primären Kartenschacht einsetzen.
2. Taste **menu** drücken.
3. Menü **Service** > **Einst. speichern** wählen.
4. Falls die Funktion **Einst. speichern** durch eine PIN geschützt ist, mit den Tasten **▲**, **▼**, **◀** und **▶** Codenummer eingeben und mit der Taste **↵** bestätigen.
Die Sicherung der Konfigurationsdaten wird gestartet. Wenn der Speichervorgang beendet ist, erscheint im Display **OK**.
5. Taste **↵** drücken.
6. Speichermedium erst entfernen, nachdem die Sicherung komplett durchgeführt wurde.

Die Ursache für eine Fehlermeldung während des Speichervorgangs könnte in einem nicht lesbaren Medium (z.B. unbekannter Medientyp, unformatiertes Medium) liegen ► 9.3 auf Seite 49.

6.5 Einstellungen laden

* Zugang nur mit Speichermedium im primären Kartenschacht!

Mit der Funktion  **Einst. laden** können Drucker-Konfigurationen, die zuvor auf einem Speichermedium (Speicherkarte, USB-Speicher-Stick, Internes Flash File System) abgelegt wurden, in den Drucker geladen werden.

1. Speichermedium in den primären Kartenschacht einsetzen.
2. Taste **menu** drücken.
3. Menü **Service** > **Einst. laden** wählen.
4. Falls die Funktion **Einst. laden** durch eine PIN geschützt ist, mit den Tasten **▲**, **▼**, **◀** und **▶** Codenummer eingeben und mit der Taste **↵** bestätigen.
5. Falls sich mehrere Konfigurations-Dateien auf dem Speichermedium befinden, mit den Tasten **▲** und **▼** die gewünschte Datei auswählen.
6. Taste **↵** drücken.
Das Laden der Konfigurationsdaten wird gestartet. Wenn der Ladevorgang beendet ist, erscheint im Display **OK**.
7. Taste **↵** drücken.

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.

6.6 OEM-Namen ändern



Zugang nur bei gestecktem Serviceschlüssel!

Mit der Funktion  **OEM Name** kann die Firmware an den Gerätetyp angepasst werden.

1. Serviceschlüssel in eine Master USB-Buchse stecken.
2. Taste **menu** drücken.
3. Menü **Service** > **OEM Name** wählen.
4. Taste **↵** drücken.
Eine Liste der verfügbaren Namen wird im Display angezeigt.
5. Mit den Tasten **▲** und **▼** den gewünschten OEM Name wählen.
6. Taste **↵** drücken.

Nach einem Austausch der CPU X2 müssen die Parameter Service > OEM Name und Einstellungen > Geräteeinst. > Ausrichtung gegebenenfalls neu eingestellt werden.

A+

Modell	OEM-Name	Ausrichtung
A2+/300	cab A+/XL+/Mach	Linksbündig
A2+/600	cab A+/XL+/Mach	Linksbündig
A4+/200	cab A+/XL+/Mach	Linksbündig
A4+/300	cab A+/XL+/Mach	Linksbündig
A4+/600	cab A+/XL+/Mach	Linksbündig
A4.3+/200	cab A+/XL+/Mach	Linksbündig
A4.3+/300	cab A+/XL+/Mach	Linksbündig
A2+/300 K	cab A+/K	Linksbündig
A4+/200 K	cab A+/K	Linksbündig
A4+/300 K	cab A+/K	Linksbündig
A4+/600 K	cab A+/K	Linksbündig
A4+M/300	cab A+/K	Zentriert
A4+M/600	cab A+/K	Zentriert
A4+T/300	cab A+/XD/T	Zentriert
A4+T/600	cab A+/XD/T	Zentriert
A6+/200	cab A+/XL+/Mach	Linksbündig
A6+/300	cab A+/XL+/Mach	Linksbündig
A8+/300	cab A+/XL+/Mach	Linksbündig

Hermes+

Modell	OEM-Name	Ausrichtung
Hermes+ 2L/300	cab Hermes+	Linksbündig
Hermes+ 2R/300	cab Hermes+	Rechtsbündig
Hermes+ 2L/600	cab Hermes+	Linksbündig
Hermes+ 2R/600	cab Hermes+	Rechtsbündig
Hermes+ 4L/200	cab Hermes+	Linksbündig
Hermes+ 4R/200	cab Hermes+	Rechtsbündig
Hermes+ 4L/300	cab Hermes+	Linksbündig
Hermes+ 4R/300	cab Hermes+	Rechtsbündig
Hermes+ 4L/600	cab Hermes+	Linksbündig
Hermes+ 4R/600	cab Hermes+	Rechtsbündig
Hermes+ 4.3L/200	cab Hermes+	Linksbündig
Hermes+ 4.3R/200	cab Hermes+	Rechtsbündig
Hermes+ 4.3L/300	cab Hermes+	Linksbündig
Hermes+ 4.3R/300	cab Hermes+	Rechtsbündig
Hermes+ 6L/200	cab Hermes+	Linksbündig
Hermes+ 6R/200	cab Hermes+	Rechtsbündig
Hermes+ 6L/300	cab Hermes+	Linksbündig
Hermes+ 6R/300	cab Hermes+	Rechtsbündig

Hermes C

Modell	OEM-Name	Ausrichtung
Hermes C 6L/300	cab Hermes+	Linksbündig

MACH4

Modell	OEM-Name	Ausrichtung
MACH4/200	cab A+/XL+/Mach	Zentriert
MACH4/300	cab A+/XL+/Mach	Zentriert
MACH4/600	cab A+/XL+/Mach	Zentriert

PX

Modell	OEM-Name	Ausrichtung
PX4L/200	cab PX	Linksbündig
PX4R/200	cab PX	Rechtsbündig
PX4L/300	cab PX	Linksbündig
PX4R/300	cab PX	Rechtsbündig
PX4L/600	cab PX	Linksbündig
PX4R/600	cab PX	Rechtsbündig
PX4.3L/200	cab PX	Linksbündig
PX4.3R/200	cab PX	Rechtsbündig
PX4.3L/300	cab PX	Linksbündig
PX4.3R/300	cab PX	Rechtsbündig
PX6L/200	cab PX	Linksbündig
PX6R/200	cab PX	Rechtsbündig
PX6L/300	cab PX	Linksbündig
PX6R/300	cab PX	Rechtsbündig

XC

Modell	OEM-Name	Ausrichtung
XC4/300	cab XC	Linksbündig
XC6/300	cab A+/XL+/Mach	Linksbündig

XD

Modell	OEM-Name	Ausrichtung
XD4L/300	cab A+/XL+/Mach	Linksbündig
XD4M/300	cab A+/XL+/Mach	Zentriert
XD4T/300	cab A+/XD/T	Zentriert

Tabelle 20 Typenabhängige Einstellung von OEM-Name und Ausrichtung

6.7 Reinigungsintervall

Die Funktion  **Reinigungsintervall** dient zur zusätzlichen Kontrolle der Druckkopfwartung. Die Reinigungsintervalle können in Schritten von 100 m Mediendurchlauf eingestellt werden.

1. Taste **menu** drücken.
2. Menü **Service** > **Reinigungsintervall** wählen.
3. Taste **↵** drücken.
4. Mit den Tasten **◀** und **▶** den gewünschten Wert auswählen oder zur Deaktivierung der Funktion den Wert **Aus** einstellen
5. Taste **↵** drücken.

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.

PPP™ steht für „Pay-per-print“. cab hat für seine Händler ein sicheres Internet-Portal eingerichtet. Dieses bietet Möglichkeiten für :

- Pay-per-print-Leasingdienste
- den Online-Erwerb erweiterter Druckerfunktionen (z.B. DatabaseConnector, asiatische Fonts)
- die Online-Freischaltung spezieller Servicefunktionen (z.B. Abschalten der PIN)

Bei den Transaktionen entstehen typischerweise verschlüsselte Datenpakete in Form von Gutscheinen (Vouchers) mit der Dateierweiterung **.ppp**, die mit unterschiedlichen Methoden (▷ 7.2 auf Seite 46) in den Drucker geladen werden können.

Beim Erwerb der asiatischen Fonts wird eine Datei mit der Erweiterung **.x2** erzeugt, die mit den Methoden des Firmware-Updates (▷ 6.1 auf Seite 40) in den Drucker zu laden ist.

7.1 PPP-Kurzstatus

Das Menü Kurzstatus PPP™ gibt am Display des Druckers einen Überblick über den PPP-Status.

- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶ Menü PPP™ > Kurzstatus PPP™ wählen.
- ▶ Mit der Taste ↵ das Menü Kurzstatus PPP™ verlassen.

7.2 PPP-Gutschein laden

7.2.1 PPP-Gutschein von Speichermedium kopieren

1. Im Drucker formatiertes Speichermedium (CompactFlash-Speicherkarte oder USB-Speicher-Stick) an PC anschließen.
2. PPP-Gutschein in das Verzeichnis "misc" kopieren.
3. Parameter *Primärer Kartenschacht* passend zum verwendeten Speichermedium einstellen (▷ 4.1.4 auf Seite 19).
4. Das vorbereitete Speichermedium in den Drucker einsetzen.
5. Taste **menu** drücken.
6. Menü PPP™ >  *Gutschein laden* wählen.
7. Falls die Funktion *Gutschein laden* durch eine PIN geschützt ist, mit den Tasten ▲, ▼, ◀ und ▶ Codenummer eingeben und mit der Taste ↵ bestätigen.
Im Display werden die Namen der vorhandenen Gutschein-Dateien angezeigt.
8. Mit den Tasten ▲ und ▼ die gewünschte Datei auswählen.
9. Taste ↵ drücken.
Nach erfolgreicher Beendigung des Kopiervorgangs erscheint im Display OK und ein Klingelton ertönt.
Falls der ausgewählte Gutschein ungültig war, erscheint die Meldung Fehler.
10. Taste ↵ drücken.

7.2.2 PPP-Gutschein über Schnittstelle kopieren

1. Am PC die Windows-Eingabeaufforderung starten.
2. Die serielle Schnittstelle des PC mit dem mode-Kommando konfigurieren.
Beispiel : **mode com1: baud=115200 parity=n data=8 stop=1**
3. PPP-Gutschein (z. B. ppp_132062728086.ppp) an den Drucker senden.
Beispiel : **copy /b ppp_132062728086.ppp com1:**
4. Nach erfolgreicher Beendigung des Kopiervorgangs ertönt ein Klingelton.

7.2.3 PPP-Gutschein über FTP kopieren

Um einen PPP-Gutschein per FTP senden zu können, ist eine Anmeldung mit dem Benutzernamen „root“ erforderlich. (▷ 8.1 auf Seite 47).

1. PPP-Gutschein in den Ordner „execute“ kopieren
2. Nach erfolgreicher Beendigung des Kopiervorgangs ertönt ein Klingelton.

Mit dem File Transfer Protocol (FTP) können über die Ethernet-Schnittstelle oder die WLAN-Karte 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:

- Verwaltung der am Etikettendrucker installierten Speichermedien
- Update der Druckerfirmware (▷ 8.3 auf Seite 48)
- Verwaltung des IFFS
- Direktes Drucken durch Kopieren von .LBL-Dateien

8.1 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 Kennwort

Der Zugriff auf die Druckerverwaltungsfunktionen ist vom Benutzernamen abhängig:

Benutzername	Kennwort	Ausführbare Funktionen
anonymous	beliebig	Anzeige und Download der auf den installierten Speichermedien abgelegten Dateien.
root	PIN des Druckers	Anzeige, Upload und Download von Speichermedien-Daten, FTP-Firmware-Update, Laden von PPP-Gutscheinen. Etikettendateien, die auf die Speichermedien geladen werden, müssen den Dateityp .LBL besitzen.

Tabelle 21 Daten zum Aufbau einer FTP-Verbindung

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



Achtung!

Für die FTP-Anmeldung mit dem Benutzernamen "root" ist die Vereinbarung einer PIN zwingend erforderlich. Die Ersteinstellung der PIN ist über das Bedienfeld oder über die Drucker-Website möglich.

8.2 Ordnerstruktur des FTP-Servers

Die über FTP erreichbaren Dateien befinden sich in mehreren Ordnern:

Ordnername	Inhalt
execute	Der Druck von Etikettendateien, die in diesem Ordner abgelegt werden, wird sofort gestartet. Die Dateien müssen den Dateityp .LBL besitzen. Nach Beendigung eines Druckauftrags wird die zugehörige Datei automatisch gelöscht.
system	Firmware-Datei des Druckers
Die Anzeige der folgenden Ordner hängt von den installierten Speichermedien und dem als primär definierten Kartenschacht ab:	
card	Daten des Speichermediums im primären Kartenschacht. Die Struktur des Ordners hängt vom Typ des Mediums ab.
cf	Daten der CompactFlash-Speicherkarte im Drucker, wenn die CF-Card nicht primär ist. Die Dateien sind ihrem Dateityp entsprechend auf mehrere Unterordner aufgeteilt. Beim Kopieren der Dateien in den Ordner "cf" erfolgt automatisch eine typenbezogene Sortierung in die Unterordner.
cfext	Daten der CompactFlash-Speicherkarte im externen Bedienfeld, wenn der externe Kartenschacht nicht primär ist. Die Dateien sind ihrem Dateityp entsprechend auf mehrere Unterordner aufgeteilt.
iffs	Inhalt des IFFS (Internal Flash File System). Bei Anmeldung mit dem Benutzernamen "root" kann der Inhalt des IFFS verwaltet werden.
pccard	Daten der PC-Card, wenn der Kartenschacht nicht primär ist. Dieser Ordner besitzt keine Unterstruktur.
usbmem	Daten eines Speicher-Sticks an einer USB-Masterschnittstelle, wenn der Speicher-Stick nicht primär ist. Die Dateien sind ihrem Dateityp entsprechend auf mehrere Unterordner aufgeteilt. Beim Kopieren der Dateien in den Ordner "usbmem" erfolgt automatisch eine typenbezogene Sortierung in die Unterordner.

Tabelle 22 Ordnerstruktur des FTP-Servers

8.3 FTP-Firmware-Update

Um ein Firmware-Update durchführen zu können, ist eine Anmeldung mit dem Benutzernamen "root" erforderlich (▷ 8.1 auf Seite 47).

1. Sicherstellen, dass sich der Etikettendrucker im Zustand "Bereit" befindet. (▷ 4.2.2 auf Seite 22).
2. Im FTP-Client den Transfermodus "Binär" einstellen.
3. Ordner "system" öffnen.
4. Eine gültige Firmware-Datei (z.B. 337_4708.x2) in den Ordner "system" kopieren. Im Display des Druckers erscheint `FTP-Firmware-Upd`. Der Status des Speichervorgangs wird im Display durch einen Fortschrittsbalken angezeigt. Nach der erfolgreichen Ausführung des Updates führt der Drucker automatisch ein Reset durch.

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

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



Hinweis!

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

9.1 Verwendbare Speichermedien

Externe Speichermedien

- CompactFlash-Karte vom Typ 1 im entsprechenden Kartenschacht des Druckers oder im externen Bedienfeld (cab-Zubehör)
- PC-Card (PCMCIA) im entsprechenden Kartenschacht des Druckers
- USB-Speicher-Sticks an einer USB-Master-Schnittstelle.

Interne Speichermedien

- ca. 5 MByte Flash-Speicher im Drucker (Internal Flash File System IFFS)

9.2 Installieren

* Nur für externe Speichermedien!

- ▶ Speicherkarte mit der Kontaktseite voran so weit wie möglich in den passenden Schacht schieben. Der hintere Teil der eingesteckten Speicherkarte ragt noch so weit aus dem Gerätegehäuse heraus, dass sie mit der Hand herausgezogen werden kann.
oder
▶ USB-Speicher-Stick an USB-Masterschnittstelle stecken.



Hinweis!

Das Aufstecken von Speicherkarten auf die Kontaktpins macht sich durch einen leichten, mechanischen Widerstand bemerkbar.

- ▶ Taste **menu** drücken.
- ▶ Kontrollieren, ob im Display das Menü `Speicherkarte` angezeigt wird.

Wenn das Menü `Speicherkarte` im Display nicht angezeigt wird, kann dies folgende Gründe haben:

- benutztes Medium nicht als `primärer Kartenschacht` ausgewählt
- Speicherkarte nicht weit genug in den Kartenschacht eingesetzt
- Speicherkarte falsch eingesetzt



Achtung!

Speichermedien nicht während eines Zugriffs entnehmen. Drucker kann so konfiguriert werden, dass der Zugriff auf ein Speichermedium in der Statusleiste angezeigt wird (▷ 4.1.5 auf Seite 20).

9.3 Formatieren

* Nur für CompactFlash-Karten und PC-Cards!

Wenn das Speichermedium nicht auf geeignete Weise vorformatiert ist, kann die Formatierung auf eine der folgenden Arten erfolgen:

- Formatierung im Drucker über den Menüpunkt `Karte löschen` (▷ 9.6.4 auf Seite 53).
- Formatierung im Drucker über die Schnittstelle mit dem Kommando `Mf;name CR` (▷ Programmieranleitung).

9.4 Ordnerstrukturen

Auf CompactFlash-Karten werden beim Formatieren mehrere Ordner angelegt.

Auf USB-Speicher-Sticks, die am Drucker installiert sind, entsteht beim Hochladen von Daten automatisch die gleiche Ordnerstruktur:

Ordnername	Inhalt
fonts	Schriftarten-Dateien
images	Grafik-Dateien
labels	Etiketten-Dateien
misc	Firmware-, PPP-, Setup-, TMP-Dateien

Tabelle 23 Ordnerstruktur von CF-Karten und USB-Speicher-Sticks



Hinweis!

PC-Cards haben keine Ordnerstruktur.

9.5 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 "Prim. Kartenschacht" 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 **ABC**) folgende Form:

Ms LBL; ABC	Befehl zum Speichern der Datei ABC
J	|
H 100,0,T	|
S l1;0,0,68,71,104	| Inhalt der Datei ABC
T 10,10,0,3,pt15;Speicherkarte	|
A 1[NO PRINT]	|
Ms LBL	Abschluss des Speicherbefehls

- Nach der Übertragung der Befehlsfolge ist die Datei ABC mit den Befehlen von J bis A auf dem Speichermedium gespeichert.
- Bei jedem Aufruf der Datei ABC wird genau ein Etikett gedruckt.
- Der Parameter [NO PRINT] im Befehl A unterdrückt das Drucken eines Etiketts bei der Speicherung der Datei.
- Um das Etikett in variabler Stückzahl zu drucken, muss der Befehl A hinter das abschließende Ms-Kommando verschoben werden.

9.6 Speichermedienfunktionen im Offline-Menü

Der Zugriff auf das Menü *Speicherkarte* ist nur bei installiertem Speichermedium im primären Kartenschacht möglich.

Über das Bedienfeld kann immer nur das Medium bedient werden, das als primär eingestellt ist (▷ 4.1.4 auf Seite 19).

Bei der Bedienung über eine Schnittstelle kann jedes Medium über einen Pfad angesprochen werden.

9.6.1 Etiketten drucken

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

1. Im Menü *Speicherkarte* die Funktion *Etikett laden* wählen.
2. Taste \leftarrow drücken.
Der Name des ersten Etiketts im Inhaltsverzeichnis des Speichermediums wird angezeigt.
3. Mit den Tasten \uparrow und \downarrow das gewünschte Etikett im Inhaltsverzeichnis auswählen.
4. Taste \leftarrow drücken.
Wenn das ausgewählte Etikett mit einer festen Etikettenanzahl abgespeichert wurde, wird der Druckauftrag sofort gestartet. Bei Etikettenbeschreibungen mit variabler Etikettenanzahl erscheint im Display die Aufforderung zur Eingabe der Etikettenanzahl . Wenn zusätzliche Eingaben zu den Etikettenbeschreibungen erforderlich sind, erscheint im Display die Aufforderung zur Eingabe der variablen Daten .
5. Mit den folgenden Tasten die Etikettenanzahl bzw. die variablen Daten eingeben:
 - ◀ Cursor nach links
 - ▶ Cursor nach rechts
 - ▲ Wert an Cursorposition um 1 erhöhen bzw. nächsten Buchstaben im Alphabet wählen
 - ▼ Wert an Cursorposition um 1 verringern bzw. vorhergehenden Buchstaben im Alphabet wählen
6. Taste \leftarrow kurz drücken, um die Eingabe zu bestätigen und den Druckauftrag zu starten.

Eingabe abbrechen:

- ▶ Taste \leftarrow lang (mindestens 2 Sekunden) drücken.

9.6.2 Inhaltsverzeichnis des Speichermediums drucken

1. Bedruckbares Material (Etiketten, Endlospapier) einlegen, das über die gesamte Druckbreite reicht.
2. Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erfolgen soll, Transferfolie der maximalen Breite einlegen.
3. Taste **menu** drücken.
4. Im Menü *Speicherkarte* die Funktion  *Inhalt drucken* wählen.
5. Ausdruck mit der Taste \leftarrow starten.

Inhalt des Ausdrucks :

- Name des Speichermediums
- Angaben zu den gespeicherten Dateien
- die Größe des freien Speicherbereichs

9.6.3 Inhalt des Speichermediums kopieren

* Nur für externe Speichermedien!

Mit der Funktion  `Karte kopieren` können sämtliche Daten von einem Speichermedium auf ein anderes Medium gleicher Art kopiert werden. Das Kopieren zwischen Medien unterschiedlicher Speichergröße ist möglich. Es können auch Zielmedien benutzt werden, auf denen sich bereits Daten befinden.



Achtung!

Datenverlust beim Kopieren.

Wenn sich auf dem Original- und Kopiemedium Dateien mit gleichem Namen befinden, werden die Dateien auf dem Kopiemedium ohne vorherige Rückfrage überschrieben. Außerdem führt die Entnahme des Speichermediums während des Kopiervorgangs zu Datenverlust.

- ▶ **Dateien vor dem Kopieren auf gleiche Namen prüfen.**
- ▶ **Speichermedien nur nach Aufforderung im Display entnehmen oder einsetzen.**

Das unberechtigte Kopieren von Speichermedien kann durch Vergabe einer PIN verhindert werden. (▷ 4.1.6 auf Seite 21).

1. Originalmedium einsetzen.
2. Taste `menu` drücken.
3. Mit den Tasten `▶` und `◀` `Speicherkarte > Karte kopieren` wählen.
4. Taste `↵` drücken.
Im Display erscheint ein Auswahlfeld mit der Auswahl `Nein`.
5. Mit den Tasten `▲` und `▼` `Ja` auswählen.
6. Taste `↵` drücken.
7. Falls die Funktion `Karte kopieren` durch eine PIN geschützt ist, mit den Tasten `▲`, `▼`, `◀` und `▶` Codenummer eingeben und mit der Taste `↵` bestätigen.
Der Kopiervorgang wird gestartet. Beim Kopieren größerer Datenmengen wird der Kopiervorgang in mehreren Kopierzyklen durchgeführt. Während eines Kopierzyklus wird im Display ein zunehmender Fortschrittsbalken angezeigt. Anschließend erscheint die Aufforderung `Kopie einlegen`.
8. Originalmedium entnehmen und das zu beschreibende Medium einsetzen.
Die vom Originalmedium ausgelesenen Daten werden auf das Kopiemedium übertragen. Dabei nimmt der Fortschrittsbalken im Display wieder ab. Wenn noch nicht alle Daten vom Originalmedium ausgelesen wurden, erscheint die Aufforderung `Original einl.`
9. Kopiemedium entnehmen und Originalmedium wieder einsetzen.
Der nächste Kopierzyklus beginnt.
10. Die beiden vorangegangenen Schritte so oft wiederholen, bis alle Daten kopiert sind.
Am Ende des gesamten Kopiervorgangs wird im Display `OK` angezeigt.
11. Taste `↵` drücken.

Wenn das zu beschreibende Medium während des Kopiervorgangs keine weiteren Daten aufnehmen kann, erscheint im Display die Fehlermeldung `Medium voll`.

9.6.4 Speichermedium formatieren

* Nur für externe Speichermedien!

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

Das unberechtigte Formatieren von Speichermedien kann durch Vergabe einer PIN verhindert werden (▷ 4.1.6 auf Seite 21).

1. Speichermedium einsetzen (▷ 9.2 auf Seite 49).
2. Taste **menu** drücken.
3. Mit den Tasten **▶** und **◀** `Speicherkarte > Karte löschen wählen`.
4. Taste **↵** löschen.
Im Display erscheint ein Auswahlfeld mit der Auswahl `Nein`.
5. Mit den Tasten **▲** und **▼** `Ja` auswählen.
6. Taste **↵** drücken.
7. Falls die Funktion `Karte löschen` durch eine PIN geschützt ist, mit den Tasten **▲**, **▼**, **◀** und **▶** Codenummer eingeben und mit der Taste **↵** bestätigen.
Der Löschvorgang wird gestartet.
8. Während des Löschvorgangs Medium nicht aus dem Drucker nehmen.
Sobald der Löschvorgang beendet ist, wird das Speichervolumen des Mediums im Display angezeigt.
9. Beliebige Taste drücken.

9.6.5 Dateiinhalt drucken

Die auf einem Speichermedium vorhandenen Etikettendateien bestehen aus einer Folge von Druckerbefehlen. Mit der Funktion  `Dateiinhalt dr.` werden diese Befehlssequenzen als Text gedruckt.

1. Bedruckbares Material (Etiketten, Endlospapier) einlegen, das über die gesamte Druckbreite reicht.
2. Falls der Ausdruck im Thermotransferverfahren erfolgen soll, Transferfolie der maximalen Breite einlegen.
3. Speichermedium einsetzen (▷ 9.2 auf Seite 49).
4. Taste **menu** drücken.
5. Im Menü `Speicherkarte` die Funktion `Dateiinhalt dr.` wählen.
6. Taste **↵** drücken.
Das Inhaltsverzeichnis des Speichermediums wird im Display angezeigt.
7. Mit den Tasten **▲** und **▼** die gewünschte Etikettendatei im Inhaltsverzeichnis des Mediums auswählen.
8. Ausdruck mit der Taste **↵** starten.
Der Ausdruck der Daten wird jeweils nach vier empfangenen Zeilen gestartet. Daher ist es oft notwendig, die letzten Zeilen einer Etikettenbeschreibung mit der Taste **feed** abzurufen.

Der Ausdruck kann mit der Taste **cancel** abgebrochen werden.

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.

10.1 Externe Tastatur anschließen

Jede MF-2-kompatible USB-Tastatur, die Codesatz 3 unterstützt, kann an den Drucker angeschlossen werden.

- Anschlusskabel der Tastatur in eine Master USB-Buchse an der Rückseite des Druckers stecken.

10.2 Spezielle Tastenfunktionen

Allgemein :

[F1]	Aufruf der Speichermedien-Funktion <code>Etikett laden</code>
[F2]	Druck eines weiteren Etiketts aus dem letzten Druckauftrag. Entspricht dem Befehl A 1 CR .
[F3]	Wiederholung des letzten Druckauftrags mit erneuter Abfrage der variablen Daten sowie Abfrage der Etikettenanzahl
[F8]	Wirkt wie feed .
[Enter]	Wechsel ins Offline-Menü. Wirkt wie menu .
[Esc]	Wirkt wie cancel .
[Space]	Wirkt wie pause . Nicht zur Fortsetzung nach Fehler.

Tabelle 24 Spezielle Tastenfunktionen: Allgemein

Im Offline-Menü und bei der Eingabe variabler Daten:

[←]	Cursor nach links. In der obersten Ebene des Offline-Menüs Rücksprung zum Zustand <code>Bereit</code>
[→]	Cursor nach rechts
[↑]	Erhöhung des Werts an der Cursorposition
[↓]	Verringerung des Werts an der Cursorposition
[Enter]	Bestätigung der Eingabe
[Esc]	Abbruch der Eingabe und Rücksprung

Tabelle 25 Spezielle Tastenfunktionen: Offline-Menü und Dateneingabe

10.3 Tastenbelegung und Sonderzeichen

Für jede Einstellung des Konfigurationsparameters `Land` verfügt der Drucker über eine angepasste Tastatur-Belegungstabelle, die sich generell nach der Belegung unter DOS richtet. (▷ 4.1.4 auf Seite 19).

Die Taste `[Alt Gr]` ist ohne Funktion. Alle Sonderzeichen, die über diese Taste angesprochen werden (z. B. `[] { } \`) und verschiedene andere Sonderzeichen (z. B. `" x ÷`), sind über die Taste `[Alt]` erreichbar.

Weitere Sonderzeichen können durch die aufeinander folgende Eingabe zweier Zeichen ausgegeben werden, wobei bei der Eingabe des zweiten Zeichens gleichzeitig die Taste `[Alt]` zu drücken ist.

Manche Sonderzeichen können im Display des Druckers nicht dargestellt werden. In diesem Fall wird es durch ein Zeichen ersetzt, das dem Sonderzeichen am besten ähnelt.



Achtung!

Bei der Verwendung eines Scanners darauf achten, dass am Scanner der gleiche Zeichensatz wie im Drucker eingestellt ist.

Landesspezifische Sonderzeichen:

► Die folgenden landesspezifischen Sonderzeichen bei gedrückter [Alt]-Taste eingeben.

Zeichen	[Alt] + Taste											
€	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
{	7	'			ä	à	ç	7	8	'	7	B
}	0	=			\$	\$	à	0	9	ç	0	N
[	8	(			ü	è	^	8	è	`	8	F
]	9	)			¨	¨	\$	9	+	+	9	G
\	ß	_			<	<	<	+		°	<	Q
|	<	-	`		1	1	&	<		1	`	W
'									\	0		
´			'	`	'	'	ù					í
`		è					µ		'			ý
^		ç					§					š
˘	^	^	6	6	§	§	²	§	ì	<	½	;
¨				=
˜	+	é			^	^	=	¨	ù	4	¨	+
°			0	0				'	0	0		ř
²	2								2			
³	3								3			
#		"			3	3	"		à	3		X
\$								4			4	ů
¢					8	8						
£								3			3	
¤		\$										¨
@	q	à			2	2	é	2	ò	2	2	V
µ	m								m	m	m	
¬					6	6				6		
÷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
×	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	GR	FR	UK	US	SG	SF	BE	SU	IT	SP	DK	CZ

Zeichen	[Alt] + Taste
ˇ	č
ž	ž
·	á
”	é
˘	´
÷	ú
×)
đ	S
Đ	D
ł	K
Ł	L
ß	§
&	C
<	,
>	.
*	-
	CZ

Tabelle 26 Landesspezifische Sonderzeichen, die bei gedrückter [Alt]-Taste eingegeben werden.

- GR: Deutschland
- FR: France
- UK: United Kingdom
- US: USA
- SG: Schweiz
- SF: Suisse
- BE: Belgie
- SU: Suomi
- IT: Italia
- SP: España
- DK: Danmark
- CZ: Česka republika

Die von senkrechten Strichen umrahmten Zeichen (|/|, |*|) werden mit den entsprechenden Tasten auf dem numerischen Block der Tastatur eingegeben.

Weitere Sonderzeichen:

- Zur Eingabe eines Sonderzeichen aus der Spalte ZZ zunächst das entsprechende Zeichen in der Spalte Z1 und dann mit gedrückter [Alt]-Taste das Zeichen in der Spalte Z2 eingeben.

ZZ	Z1	Z2	ZZ	Z1	Z2	ZZ	Z1	Z2	ZZ	Z1	Z2
À	`	A	Ò	`	O	å	°	a	ò	`	o
Á	'	A	Ó	'	O	æ	a	e	ó	'	o
Â	^	A	Ô	^	O	a	_	a	ô	^	o
Ã	~	A	Õ	~	O	ç	,	c	õ	~	o
Ä	¨	A	Ö	¨	O	ç	|	c	ö	¨	o
Å	°	A	Ø	/	O	č	ˇ	c	ø	/	o
Æ	A	E	Œ	O	E	d'	'	d	œ	o	e
Ç	,	C	Ř	ˇ	R	è	`	e	°	_	o
Č	ˇ	C	Š	ˇ	S	é	'	e	í	'	r
D'	'	D	Ù	`	U	ê	^	e	ř	ˇ	r
È	`	E	Ú	'	U	ë	¨	e	š	ˇ	s
É	'	E	Û	^	U	ě	ˇ	e	ß	s	s
Ê	^	E	Ü	¨	U	ì	`	i	ţ	'	t
Ë	¨	E	Ý	'	Y	í	'	i	ù	`	u
Ì	`	I	¥	-	Y	î	^	i	ú	'	u
Í	'	I	Ž	ˇ	Z	ï	¨	i	û	^	u
Î	^	I	à	`	a	ij	i	j	ü	¨	u
Ï	¨	I	á	'	a	l'	'	l	ù	°	u
IJ	I	J	â	^	a	í	'	l	ý	'	y
£	-	L	ã	~	a	ñ	~	n	ÿ	¨	y
Ñ	~	N	ä	¨	a	ň	ˇ	n	ž	ˇ	z

Tabelle 27 Sonderzeichen, durch die aufeinander folgende Eingabe zweier Zeichen eingegeben werden

Beispiel:

Eingabe des Zeichens: ñ 1. Eingabe: [~] 2. Eingabe: [Alt] + [n]

**Hinweis!**

- Für die Eingabe des Zeichens Z1 bei Bedarf die Angaben in ► Tabelle 26 auf Seite 55 nutzen.

- A**
- Abreißmodus 17
 - Abreißposition..... 15
 - Akkubetrieb..... 16
 - Akkuzustand 20
 - Aktivieren einer PIN..... 21, 22
 - Ausrichtung..... 16, 44
- B**
- Barcodefehler 18
 - Baudrate 19
 - Bestimmungsgemäßer Gebrauch..... 5
 - Betriebsdauer 31
 - Bootloader-Version..... 23, 29, 31
 - Breite Monitormodus 18
- C**
- CompactFlash 7, 19, 33, 48, 49
- D**
- Dateiinhalt drucken..... 11, 53
 - Datum setzen 14
 - Debugmodus 16
 - DHCP 19
 - Druckbildverschiebung 15
 - Druckdienste..... 9
 - Drucker-Website..... 22
 - Druckgeschwindigkeit..... 17
 - Druckintensität..... 17
 - Druckkopffoffset X 15
 - Druckkopffoffset Y 15
 - Druckparameter..... 11, 17
- E**
- Einstellungen laden 12, 43
 - Einstellungen speichern 12, 43
 - Ereignisliste 11, 39
 - Ethernet..... 19
 - Ethernet-Schnittstelle 7, 8
 - Etiketten extrapolieren..... 17
 - Etikettenlichtschranke abgleichen 42
 - Etikettenprofil..... 11, 37
 - Etikettensensor..... 17
 - Etikett laden..... 11, 51
- F**
- Fehler-Neudruck..... 18
 - Firmware-Update..... 12, 40
 - über FTP..... 48
 - über Schnittstelle 40
 - von Karte 12, 40
 - Firmware-Version 23, 29, 31
 - Foliensparen..... 17
 - Folienvorwarnung..... 17
- FTP..... 47
 - FTP-Anmeldung 47
 - FTP-Server 48
- G**
- Gateway 19
 - Geräteeinstellungen 11, 15
 - Geräteliste 11, 33
 - Geschwindigkeitbegrenzung..... 15
 - Gutschein laden..... 12
- H**
- Heizenergie 17
 - Helligkeit LCD..... 16
- I**
- IEEE 1284 19
 - IFFS..... 19, 47
 - Inhalt drucken 11, 51
 - IP 19
- K**
- Karte kopieren 11, 52
 - Karte löschen..... 11, 53
 - Kontrast LCD 16
 - Kurzstatus..... 29
- L**
- Land..... 14
 - Längenkorrektur 16
 - Lichtschranke abgleichen..... 12
 - Lizenz 2
- M**
- Mask..... 19
 - Messer..... 15
 - Monitormodus..... 11, 35
- N**
- Netzwerk-Fehler 19
 - NumLock 19
- O**
- OEM-Name..... 43, 44
 - Offline-Menü 11
 - Navigieren..... 12
 - Speichermedienfunktionen 51
 - Struktur 11
- P**
- Papiervorwarnung 17
 - Parallel/Centronics-Schnittstelle... 7, 10
 - Pause bei Vorwarnung 18
 - Pause-Neudruck..... 18
 - PC-Card..... 7, 19, 33, 48, 49
 - PIN..... 21

PPP-Gutschein laden 46
 PPP-Kurzstatus 46
 Primärer Kartenschacht 19
 Protokoll 19
 Protokollfehler 18

R

Raw-IP 9
 Regionaleinstellungen 11, 14
 Register Drucker Statusleiste 27
 Register Einstellungen 24
 Register Geräte 28
 Register Hilfe 28
 Register Schriftarten 28
 Register Status 22
 Register Systemnachrichten 26
 Reinigungsintervall 12, 45
 RFID
 Feldstärke 15, 38
 Messung 38
 Parameter 15
 Status 20
 RS-232-Schnittstelle 8, 19
 RS-422/485-Schnittstelle 7, 10, 19
 Rücktransport 18
 Rückzugsposition 16
 Rückzugsverzögerung 15

S

Schneideoffset 15
 Schriftenliste 11, 32
 Serielle Schnittstelle 7
 Serviceschlüssel 13
 Servicezähler löschen 12, 41
 Sicherheit 11, 21
 Sicherheitshinweise 6
 Sommerzeit 14
 Speichermedien 49
 Beschreiben 50
 Dateiinhalt drucken 53
 Etiketten drucken 51
 Formatieren 49
 Inhaltsverzeichnis drucken 51
 Installieren 49
 Ordnerstrukturen 50
 Spendeante 15
 Spendeoffset 15
 Statusausdruck 11
 Statusleiste 11, 20
 Steuerzeichen 35

T

Tastatur 19, 54
 Tastenbelegung 54
 Tastenfunktionen 54

Testgitter 11, 36
 Transferdruck 17

U

Uhrzeit setzen 14
 Umwelt 6
 USB-Slave-Schnittstelle 7
 USB-Speicher-Stick 7, 19, 33, 48, 49

W

Wichtige Informationen 5
 Windows-Druckereinstellung 9
 Wireless LAN 19
 WLAN-Karte 7, 10
 WLAN-Status 11

Z

Zeichensatz 19
 Zeit Energiesparen 16
 Zeitzone 14