



Barcode-/Etikettendrucker MACH4

Kurzanleitung
Ausgabe 6/06

copyright by cab / Q36 / 1

Angaben zu Lieferumfang, Aussehen, Leistung, Maßen und Gewicht entsprechen unseren Kenntnissen zum Zeitpunkt der Drucklegung. Änderungen sind vorbehalten.

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten.

Kein Teil des Werks darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung von cab Produkttechnik GmbH & Co KG Karlsruhe reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Zulassungen

cab-Etikettendrucker erfüllen folgende Sicherheitsrichtlinien:

CE EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)

EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EG)

EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG)

FCC Bedingungen aus Teil 15 der FCC-Vorschriften für Class-A-Computer.

Der Betrieb dieser Geräte kann unter ungünstigen Bedingungen zu Störungen des Radio- oder TV-Empfangs führen (Interferenzen), die ggf. durch Gegenmaßnahmen des Bedieners beseitigt werden müssen.



Gesellschaft für

Computer- und Automations-Bausteine mbH & Co KG

cab-Produkttechnik GmbH & Co KG

Postfach 1904 D-76007 Karlsruhe

Wilhelm-Schickard-Str. 14 D-76131 Karlsruhe

Telefon: 0721 6626-0

Telefax: 0721 6626-249

<http://www.cabgmbh.com>

E-Mail: info@cabgmbh.com

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit und Umwelt	5
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.2	Sicherheitshinweise	5
2	Installation	6
2.1	Geräteübersicht	6
2.2	Etikettendrucker aufstellen	7
2.3	Etikettendrucker anschließen	7
2.3.1	An Stromnetz anschließen	7
2.3.2	An Computer oder Computernetzwerk anschließen	7
2.4	Etikettendrucker einschalten	7
3	Bedienfeld	8
3.1	Aufbau des Bedienfeldes	8
3.2	Funktionen im Druckbetrieb	9
3.2.1	Symbolanzeigen	9
3.2.2	Energiesparmodus	9
3.2.3	Druckerzustände	9
3.2.4	Tastenfunktionen	10
4	Gerätetypen	11
4.1	Gerät mit Spendefunktion	11
4.2	Gerät mit Schneidefunktion	11
5	Material einlegen	11
5.1	Etiketten einlegen	11
5.1.1	Rollenaufnahme anpassen	11
5.1.2	Rollenetiketten einlegen	12
5.1.3	Spendefunktion einrichten	13
5.2	Transferfolie einlegen	14
6	Druckbetrieb	16
6.1	Synchronisation des Papierlaufs	16
6.2	Abreißmodus	16
6.3	Spendemodus	16
6.4	Schneidemodus	16



7	Reinigung und einfache Wartung	17
7.1	Allgemeine Reinigung	17
7.2	Druckwalze reinigen	17
7.3	Druckkopf reinigen	17
8	EG-Konformitätserklärung	18

1 Sicherheit und Umwelt

Vor dem ersten Gebrauch des Etikettendruckers diese Kurzanleitung sorgfältig lesen. Die Kurzanleitung beschreibt alle wesentlichen Funktionen des Etikettendruckers während des Betriebs. Die tatsächlich vorhandenen Funktionen richten sich nach der auftragsbezogenen Ausführung.

Die komplette Dokumentation beinhaltet die Bedienungsanleitung, die Konfigurationsanleitung, die Serviceanleitung, die Ersatzteilliste und das Programmierhandbuch cab Transferdrucker.

i Eine detaillierte Produktbeschreibung mit allen technischen Daten ist in der *“Konfigurationsanleitung MACH4“* auf der CD-ROM oder unter www.cabgmbh.com zu finden.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Der Etikettendrucker ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Etikettendruckers und anderer Sachwerte entstehen.
- Der Etikettendrucker darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzt werden! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden.
- Der Etikettendrucker ist ausschließlich zum Bedrucken von geeigneten und 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.

1.2 Sicherheitshinweise

- Der Etikettendrucker ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 100 V bis 240 V ausgelegt. Den Etikettendrucker nur an Steckdosen mit Schutzleiterkontakt anschließen.
- Den Etikettendrucker nur mit Geräten koppeln, die Schutzkleinspannung führen.
- Vor dem Herstellen oder Lösen von Anschlüssen alle betroffenen Geräte (Computer, Drucker, Zubehör) ausschalten.
- Den Etikettendrucker nur in einer trockenen Umgebung betreiben und keiner Nässe (Spritzwasser, Nebel, etc.) aussetzen.
- Wird der Etikettendrucker bei geöffnetem Deckel betrieben, darauf achten, dass Kleidung, Haare, Schmuckstücke oder ähnliches von Personen nicht mit den offenliegenden, rotierenden Teilen in Berührung kommen.
- Die Druckbaugruppe kann während des Drucks heiß werden. Während des Betriebs nicht berühren und vor Materialwechsel oder Ausbauen abkühlen lassen.
- Nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Handlungen ausführen. Weiterführende Arbeiten dürfen nur von geschultem Personal oder Servicetechnikern durchgeführt werden.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Netzspannung!

⇒ **Gehäuse des Etikettendruckers nicht öffnen.**

2 Installation

2.1 Geräteübersicht

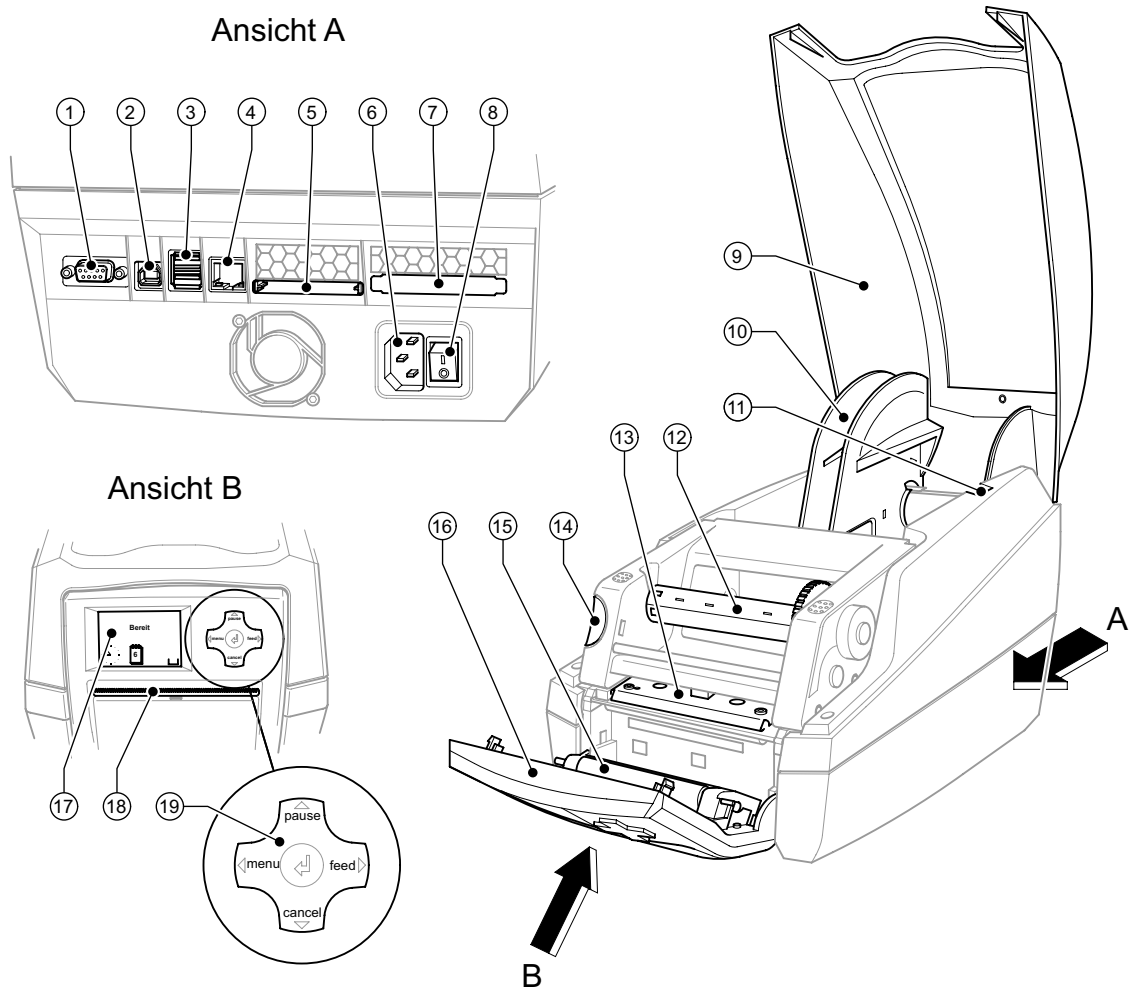


Abb. 1: Übersicht

- | | | | |
|---|--|----|-------------------------------------|
| 1 | Serielle RS-232-Schnittstelle | 10 | Rollenaufnahme |
| 2 | USB 2.0 High Speed Slave-Schnittstelle | 11 | Halterungsnuten |
| 3 | Zwei USB-Masterschnittstellen für Tastatur und Scanner | 12 | Aufwickler Transferfolie |
| 4 | Ethernet 10/100 Base T-Schnittstelle | 13 | Druckkopfhalter mit Druckkopf |
| 5 | Steckplatz für Compact-Flash-Karte | 14 | Entriegelungstaster des Druckmoduls |
| 6 | Netzanschlussbuchse | 15 | Andruckwalze |
| 7 | Steckplatz für PC-Card Typ II | 16 | Bedienfeld |
| 8 | Netzschalter | 17 | Grafisches Display |
| 9 | Deckel | 18 | Etikettenaustrittsöffnung |
| | | 19 | Navigatorpad |

2.2 Etikettendrucker aufstellen



VORSICHT!

Beschädigung des Geräts und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.

⇒ **Etikettendrucker nur an trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten aufstellen.**

- ⇒ Drucker auf ebene Unterlage stellen.
- ⇒ Für den Betrieb im Spendemodus Drucker so positionieren, dass das Trägerband ungehindert nach unten ablaufen kann (siehe Punkt 5.1.3).

2.3 Etikettendrucker anschließen

Die serienmäßig vorhandenen Schnittstellen und Anschlüsse sind in Abb. 1 Übersicht, Ansicht A dargestellt.

2.3.1 An Stromnetz anschließen

Der Drucker ist mit einem Weitbereichsnetzteil ausgerüstet. Der Betrieb mit einer Netzspannung von 230 V~/50 Hz oder 115 V~/60 Hz ist ohne Eingriff am Gerät möglich.



VORSICHT!

⇒ **Vor dem Netzanschluss Netzschalter (8) auf Stellung "O" bringen.**

- ⇒ Netzkabel in Netzanschlussbuchse (6) stecken.
- ⇒ Stecker des Netzkabels in geerdete Steckdose stecken.

2.3.2 An Computer oder Computernetzwerk anschließen




Durch unzureichende oder fehlende Erdung können Störungen im Betrieb auftreten. Darauf achten, dass alle an den Etikettendrucker angeschlossenen Computer sowie die Verbindungskabel geerdet sind.

- ⇒ Etikettendrucker mit Computer oder Netzwerk mit einem geeigneten Kabel verbinden. Details zur Konfiguration der einzelnen Schnittstellen siehe "Konfigurationsanleitung".

2.4 Etikettendrucker einschalten

Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind:

- ⇒ Drucker am Netzschalter (8) einschalten.
Der Drucker durchläuft einen Systemtest und zeigt anschließend im Display (17) den Systemzustand **Bereit** an.

Wenn während des Systemstarts ein Fehler aufgetreten ist, wird das Symbol  und die Art des Fehlers angezeigt.

3 Bedienfeld

Mit dem Bedienfeld kann der Anwender den Betrieb des Druckers steuern, zum Beispiel:

- Druckaufträge erteilen, unterbrechen, fortsetzen oder abrechnen,
- Druckparameter einstellen, z. B. Heizenergie des Druckkopfs, Druckgeschwindigkeit, Konfiguration der Schnittstellen, Sprache und Uhrzeit (siehe "Konfigurationsanleitung"),
- Testfunktionen starten (siehe "Konfigurationsanleitung"),
- Stand-alone-Betrieb mit Speicherkarte steuern (siehe "Konfigurationsanleitung"),
- Firmware-Update durchführen (siehe "Konfigurationsanleitung").

Mehrere Funktionen und Einstellungen können auch durch druckereigene Kommandos mit Software-Applikationen oder durch direkte Programmierung mit einem Computer gesteuert werden. Details hierzu siehe "Konfigurationsanleitung".

Am Bedienfeld vorgenommene Einstellungen dienen der Grundeinstellung des Etikettendruckers.



Es ist vorteilhaft, Anpassungen an verschiedene Druckaufträge soweit wie möglich in der Software vorzunehmen.

3.1 Aufbau des Bedienfeldes

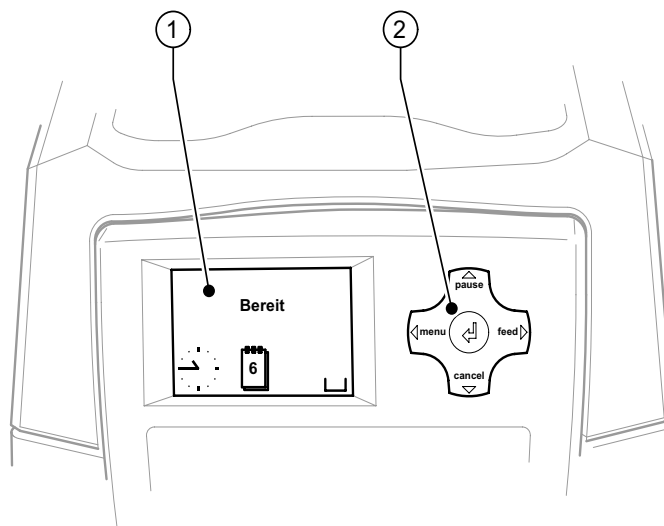


Abb. 2: Bedienfeld

Das Bedienfeld besteht aus dem grafischen Display (1) und dem Navigatorpad (2) mit 5 integrierten Tasten.

Das grafische Display informiert über den momentanen Zustand des Druckers und des Druckauftrags, meldet Fehler und zeigt im Menü die Druckereinstellungen an.

Die Tastenfunktionen sind vom aktuellen Druckerzustand abhängig:

- Aktive Funktionen: Beschriftungen und Symbole auf den Tasten des Navigatorpads leuchten.
- Im Druckbetrieb leuchten aktive Funktionen weiß (z. B. **menu** oder **feed**).
- Im Offline-Menü leuchten aktive Funktionen orange (Pfeile, Taste ↵).











Funktion der Tasten

- ⇒ Die Tasten **pause**, **cancel**, **menu**, **feed** sind im Punkt 3.2.4 erläutert.
- ⇒ Die **Pfeile** (nach oben, unten, links oder rechts) dienen der Navigation im Menü.
- ⇒ Die **Taste** ↵ entspricht der Enter-Taste eines Rechners. Sie bestätigt:
 - die Auswahl eines Menüpunkts,
 - die Eingabe eines Parameters,
 - den Abruf von Hilfeinformationen im Fehlerfall.

3.2 Funktionen im Druckbetrieb


3.2.1 Symbolanzeigen

Je nach Konfiguration des Druckers können die in der folgenden Tabelle dargestellten Symbole in der Statuszeile des Displays erscheinen. Sie ermöglichen eine schnelle Erfassung des aktuellen Druckerzustands. Zur Konfiguration der Statuszeile siehe *“Konfigurationsanleitung“*.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Uhrzeit		Temperatur des Druckkopfs
	Datum		PPP-Guthaben
	Status des Folienvorrats		Benutzerspeicher (Memory)
	WLAN-Feldstärke		Eingangspuffer
	Ethernet-Status		Drucker empfängt Daten

Tab. 1: Anzeigesymbole im Druckbetrieb

3.2.2 Energiesparmodus

Wird der Drucker längere Zeit nicht benutzt, schaltet er automatisch in den Energiesparmodus um. Auf der Anzeige erscheint die Grafik  und die Tastenbeleuchtung ist abgeschaltet.

Um den Energiesparmodus zu beenden:

⇒ Beliebige Taste auf dem Navigatorpad drücken.

3.2.3 Druckerzustände

Zustand 'Bereit'

Der Drucker befindet sich im Bereitschaftszustand und kann Daten empfangen.

Die Anzeige zeigt den Text **Bereit** sowie konfigurierte Symbolanzeigen, wie Uhrzeit  und Datum .


Zustand 'Drucke Etikett'

Der Drucker arbeitet einen Druckauftrag ab. Die Datenübertragung für einen neuen Druckauftrag ist möglich. Der neue Druckauftrag startet nach Beendigung des vorangegangenen.

Die Anzeige zeigt den Text **Drucke Etikett** und die Nummer des gedruckten Etiketts innerhalb des Druckauftrags.

Zustand 'Pause'

Der Druckauftrag wurde vom Bediener unterbrochen.

Die Anzeige zeigt den Text **Pause** und das Symbol .

Zustand 'behebbarer Fehler'

Es ist ein Fehler aufgetreten, der durch den Bediener behoben werden kann, ohne den Druckauftrag abzubrechen. Nach Behebung des Fehlers kann der Druckauftrag fortgesetzt werden.


Die Anzeige zeigt das Symbol , die Art des Fehlers und die Anzahl der noch zu druckenden Etiketten.

Zustand 'nicht behebbarer Fehler'

Es ist ein Fehler aufgetreten der nicht behoben werden kann, ohne den Druckauftrag abzubrechen.

Die Anzeige zeigt das Symbol , die Art des Fehlers und die Anzahl der noch zu druckenden Etiketten.

Zustand 'System-Fehler'





Wenn während des Systemstarts ein Fehler aufgetreten ist, wird das Symbol  und die Art des Fehlers angezeigt.

⇒ Drucker am Netzschalter aus- und wieder einschalten.
oder

⇒ Taste **cancel** drücken.

Wenn der Fehler beständig auftritt, Service verständigen.

3.2.4 Tastenfunktionen

Taste	Display	Zustand	Funktion	
menu	leuchtet	Bereit	Bereit	zum Offline-Menü
feed	leuchtet	Bereit	Bereit	Vorschub eines Leeretiketts
pause	leuchtet	Bereit	Bereit	nach Ende eines Druckauftrags Druck des letzten Etiketts wiederholen
		Drucke Etikett	Drucke Etikett	Druckauftrag unterbrechen, Drucker geht in Zustand Pause
		Pause	Pause	Druckauftrag fortsetzen, Drucker geht in Zustand Drucke Etikett
	blinkt		Behebbarer Fehler	Nach Fehlerbehebung Druckauftrag fortsetzen, Drucker geht in Zustand Drucke Etikett
cancel	leuchtet	Bereit	Bereit	Druckpuffer löschen, danach ist keine Druckwiederholung des letzten Etiketts möglich
		Drucke Etikett	Drucke Etikett	kurz drücken → aktuellen Druckauftrag abbrechen
		Pause	Pause	
			Behebbarer Fehler	
	blinkt		Nicht behebbarer Fehler	lang drücken → aktuellen Druckauftrag abbrechen und alle Druckaufträge löschen
Taste ↵	leuchtet		Fehler	Hilfe aufrufen - eine kurze Information zur Behebung des Fehlers wird angezeigt

Tab. 2: Tastenfunktionen

4 Gerätetypen

Der Etikettendrucker MACH4 wird in zwei Ausbaustufen geliefert, mit Spendefunktion oder mit Schneidefunktion. Beide Versionen sind mit Druckköpfen von 203, 300 oder 600 dpi erhältlich.

Beide Gerätetypen dienen dem Druck auf Etiketten oder Endlosmaterial von Rollen oder mit Leporellofaltung. Die bedruckten Etiketten können entweder an der im Bedienfeld integrierten Abreißkante abgerissen oder mit einem externen Aufwickler (optional) aufgewickelt werden.

4.1 Gerät mit Spendefunktion

Dieses Gerät ermöglicht zusätzlich eine Etikettenausgabe im Spendemodus. Dabei wird nach dem Druck das Etikett von dem Trägermaterial getrennt. Die Entnahme erfolgt von Hand.

4.2 Gerät mit Schneidefunktion

Bei diesem Gerät ist das Bedienfeld des Etikettendruckers mit einem Schneidmesser ausgerüstet. Das Messer schneidet Materialien bis 200 g/m².

5 Material einlegen

5.1 Etiketten einlegen

5.1.1 Rollenaufnahme anpassen

Die Etikettenrollen werden mit unterschiedlichen Durchmessern angeboten. Die Rollenaufnahme ist mit abnehmbaren Adaptern ausgerüstet, so dass Etikettenrollen mit einem Kerndurchmesser von 76 mm oder ohne Adapter mit einem Kerndurchmesser von 38 - 75 mm aufgenommen werden können.

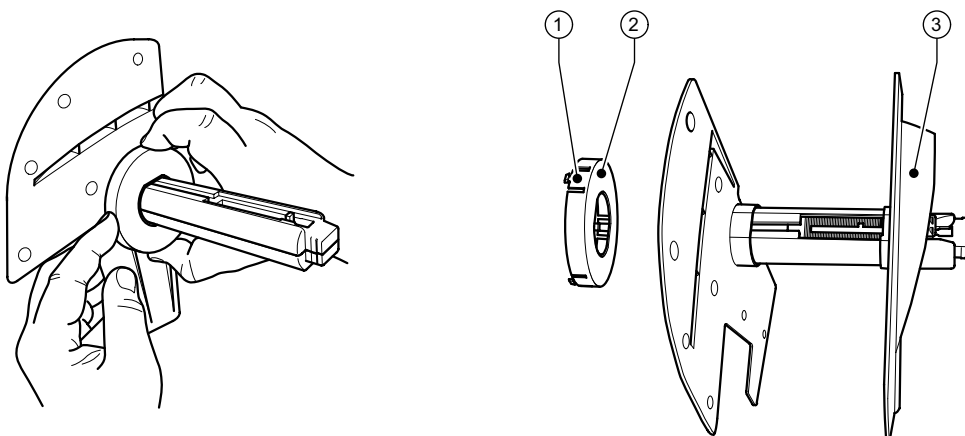


Abb. 3: Rollenaufnahme mit und ohne Adapter

Adapter demontieren

- ⇒ Deckel (9 - Abb.1) öffnen und Rollenaufnahme aus Drucker herausnehmen.
- ⇒ Randsteller (3) entfernen (siehe Punkt 5.1.2), Adapter (2) an den 3 Druckpunkten (1) wie im Bild gezeigt eindrücken und abziehen.

Adapter montieren

- ⇒ Adapter (2) aufstecken und einrasten lassen.

5.1.2 Rollenetiketten einlegen

Das Einlegen der Etikettenrollen gilt sowohl für Etiketten aus Thermo-Papier als auch für Etiketten, die mittels Transferfolie bedruckt werden.

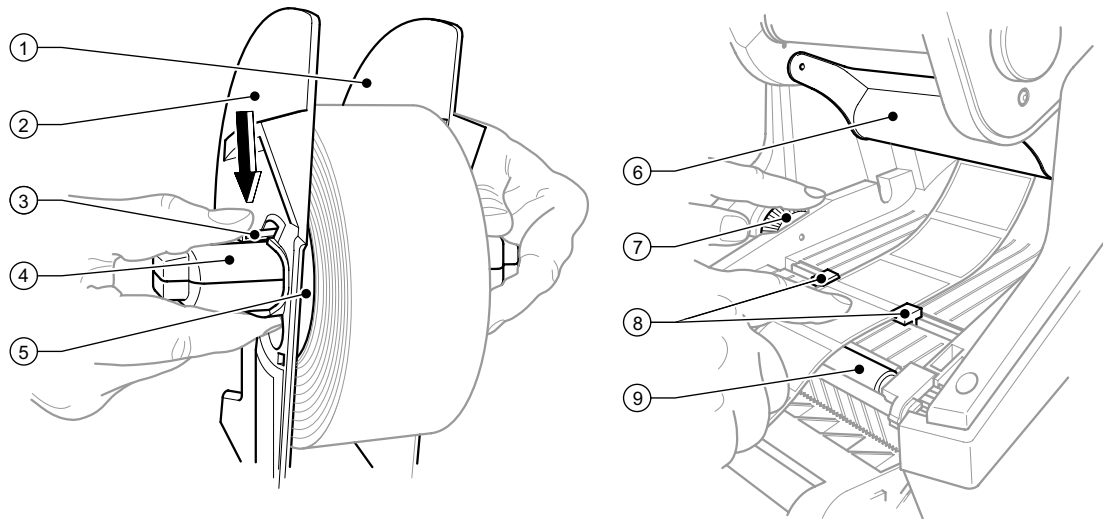


Abb. 4: Rollenaufnahme und Führung des Etikettenmaterials

1. Deckel (9 - Abb.1) öffnen und Bedienfeld (16 - Abb.1) herunterklappen.
2. Rollenaufnahme (10 - Abb.1) aus den Halterungen (11 - Abb.1) im Drucker herausnehmen.
3. Hebel (3) am Randsteller 2 (2) herunterdrücken und den Randsteller vom Etikettenkern (4) abziehen.
4. Bei Bedarf Adapter montieren/demontieren, siehe Punkt 5.1.1. Etikettenrolle über den Etikettenkern (4) schieben und so auf den Randsteller 1 (1) legen, dass durch den Adapter (5) bzw. den Bund des Randstellers eine Führung erfolgt. Dabei darauf achten, dass unabhängig von der Laufrichtung auf dem abgewickelten Streifen die Etiketten nach oben zeigen.
5. Randsteller 2 (2) wieder auf den Etikettenkern (4) setzen und bei gedrücktem Hebel (3) gegen die Etikettenrolle schieben. Dabei wird die Etikettenrolle durch die Randsteller selbständig in der Achsmitte justiert. Liegen beide Randsteller an der Etikettenrolle an, Hebel (3) loslassen.
6. Rollenaufnahme wieder in die Halterungen im Drucker einsetzen. Darauf achten, dass die abgerundeten Flächen der Randsteller nach vorn zeigen (siehe Abb.1).
7. Entriegelungstaster (14 - Abb.1) drücken und das Druckmodul nach oben klappen.
8. Etikettenmaterial unterhalb der Umlenkung (6) nach vorn und weiter über die Druckwalze (9) bis ca. 15 cm außerhalb des Druckers durchführen.
9. Etikettenführungen (8) mit dem Stellrad (7) so weit nach außen fahren, dass die Etiketten dazwischen passen. Etikettenstreifen nach unten drücken und Etikettenführungen (8) wieder dicht an die Etikettenkanten heranfahren.
10. Druckmodul nach unten klappen und gleichmäßig auf die beiden markierten Flächen drücken, damit die Einheit beidseitig einrastet.
11. Etikettenmaterial durch die Etikettenaustrittsöffnung im Bedienfeld (18 - Abb.1) nach außen führen. Bedienfeld (16 - Abb.1) hochklappen und Deckel (9 - Abb.1) schließen.

5.1.3 Spendefunktion einrichten

Das Einlegen des Etikettenmaterials erfolgt wie in Punkt 5.1.2, Arbeitsschritt 1 bis 10 beschrieben.

- ! Drucker so aufstellen, dass das **Trägermaterial ungehindert nach unten ablaufen** kann.
 Durch Etikettenstau kann es zu Störungen im Druckbetrieb kommen!

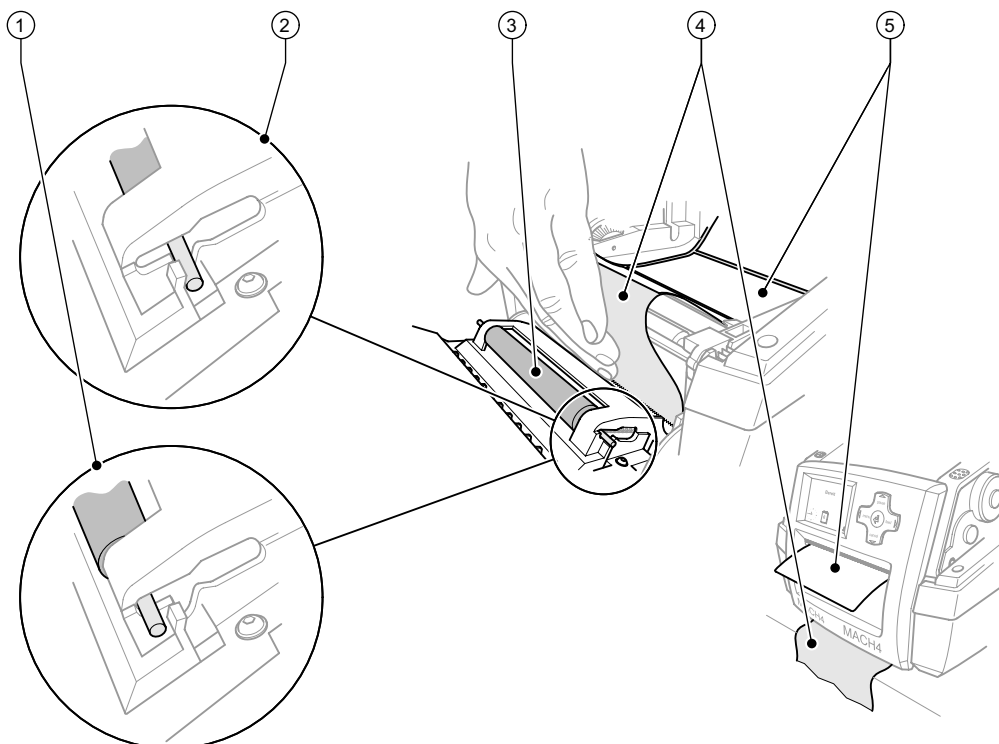


Abb. 5: Spendefunktion einrichten

1. Im Bedienfeld die Andruckwalze (3) aus der Parkposition (2) lösen. Dazu an den Walzenenden beidseitig so auf die Metallstifte drücken, dass die Walze aus der Parkposition (2) durch die eingebauten Federn in die Arbeitsposition (1) gedrückt wird.
2. Von den ersten ca. 15 cm Etikettenmaterial die Etiketten (5) entfernen.
3. Trägermaterial (4) zwischen Bedienfeld und Drucker nach außen führen.
4. Bedienfeld (16 - Abb.1) hochklappen und Deckel (9 - Abb.1) schließen.
5. Synchronisation gemäß Punkt 6.1 durchführen.

5.2 Transferfolie einlegen



Bei direktem Thermodruck keine Transferfolie einlegen!



VORSICHT!

Beim Einlegen der Transferfolie darauf achten, dass die beschichtete Seite zu den Etiketten zeigt, da sonst Verunreinigungsgefahr für den Druckkopf besteht!

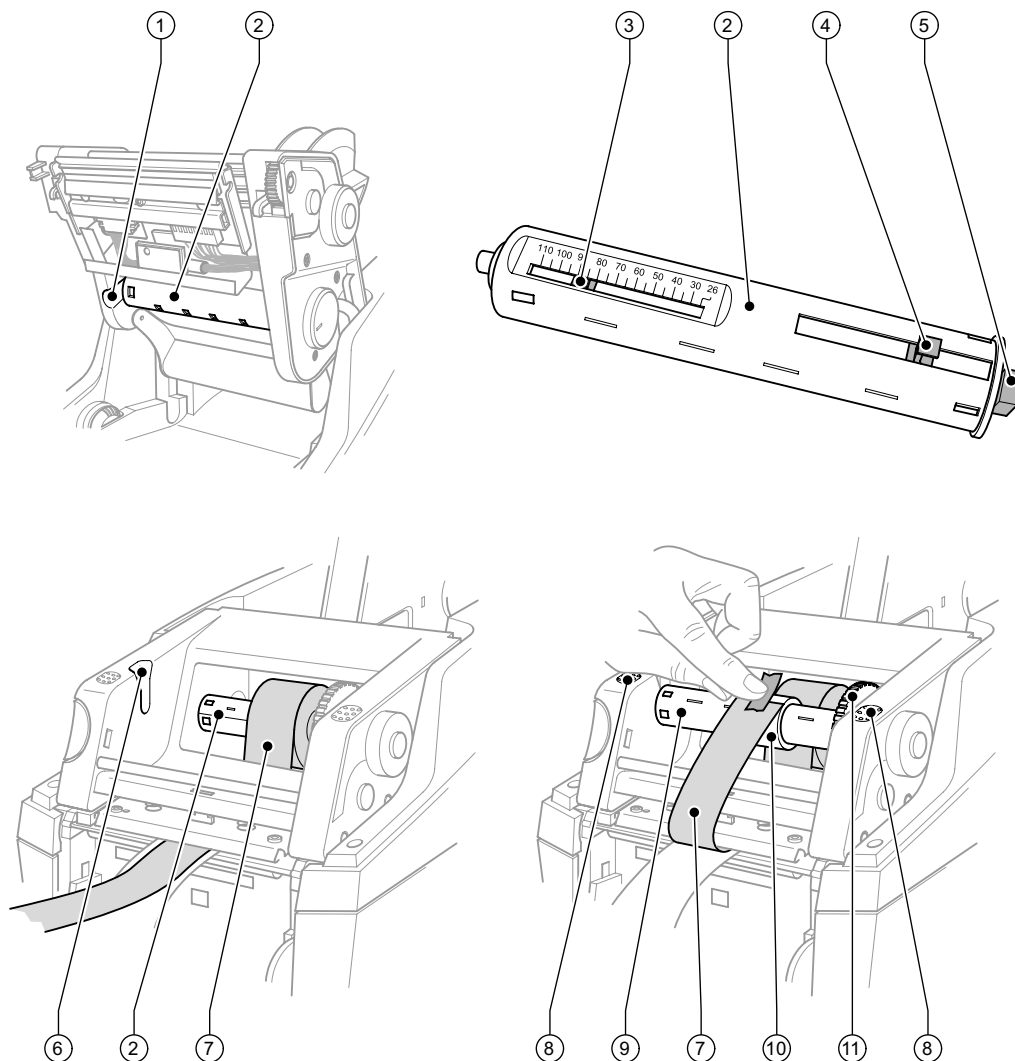


Abb. 6: Einlegen der Transferfolie

1. Deckel (9 - Abb.1) öffnen und Bedienfeld (16 - Abb.1) herunterklappen.
2. Entriegelungstaster (14 - Abb.1) drücken und das Druckmodul nach oben klappen.
3. Abwickler Transferfolie (2) bis zu einem deutlich spürbaren Widerstand nach rechts drücken, links aus der Führungsnut (1) ziehen und entnehmen.
4. Abwickler Transferfolie (2) auf die Breite der Folienrolle anpassen. Dazu Drücker (4) betätigen und verschieben. Die eingestellte Rollenbreite wird an der Skala (3) des Abwicklers Transferfolie (2) angezeigt.
5. Folienrolle bis zum Drücker (4) auf den Abwickler Transferfolie (2) schieben. Darauf achten, dass die beschichtete Seite der Transferfolie (7) zum Etikettenmaterial zeigt.
6. Um den Abwickler Transferfolie (2) wieder einzusetzen, das rechteckige Ende (5) des Abwicklers gegen die Feder in der rechten Aufnahme drücken und das linke Ende bis zum Anschlag in die Führungsnut (1) schieben.
7. Druckmodul nach unten klappen (nicht einrasten).
8. Um eine leere Rolle (10) für die gebrauchte Transferfolie auf den Aufwickler Transferfolie (9) einzusetzen und die entsprechende Rollenbreite einzustellen, analog der Punkte 3 bis 5 verfahren.
9. Um den Aufwickler Transferfolie (9) wieder einzusetzen, das rechteckige Ende (5) gegen die Feder in der rechten Aufnahme drücken und das linke Ende bis zum Anschlag in die Führungsnut (6) schieben.
10. Transferfolie (7) über den Druckkopf zum Aufwickler Transferfolie (9) führen und Folie an der leeren Rolle mit Klebeband befestigen.
Wickelrichtung gemäß Abbildung einhalten und darauf achten, dass die Folie nicht verdreht ist.
11. Spannrade (11) in Wickelrichtung drehen, bis die Folie straff sitzt.
12. Druckmodul beidseitig durch Druck auf die markierten Flächen (8) einrasten, Bedienfeld (16 - Abb.1) hochklappen und Deckel (9 - Abb.1) schließen.

6 Druckbetrieb



VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs durch unsachgemäße Behandlung!

- ⇒ **Unterseite des Druckkopfs nicht mit Fingern oder scharfen Gegenständen berühren.**
- ⇒ **Darauf achten, dass sich keine Verunreinigungen auf den Etiketten befinden.**
- ⇒ **Auf glatte Etikettenoberflächen achten. Raue Etiketten wirken wie Schmirgel und reduzieren die Lebensdauer des Druckkopfs.**

Mit möglichst geringer Druckkopftemperatur drucken.

Der Drucker ist betriebsbereit, wenn alle Anschlüsse hergestellt und Etiketten sowie ggf. Transferfolie eingelegt sind.

6.1 Synchronisation des Papierlaufs

Nach dem Einlegen des Etikettenmaterials ist im Spende- oder Schneidmodus eine Synchronisation des Papierlaufs erforderlich. Dabei wird das erste vom Etikettensensor erkannte Etikett in Druckposition gebracht und alle davor liegenden Etiketten aus dem Drucker transportiert. Dies verhindert, dass im Spendemodus Leeretiketten gemeinsam mit dem ersten bedruckten Etikett gespendet werden bzw. im Schneidmodus die Schnittlänge des ersten Abschnitts fehlerhaft wird. Beide Effekte könnten das erste Etikett unbrauchbar machen.

- ⇒ Taste **feed** drücken, um die Synchronisation zu starten.
- ⇒ die beim Vorschub gespendeten bzw. abgeschnittenen Leeretiketten entfernen.

6.2 Abreißmodus

Im Abreißmodus werden Etiketten oder Endlosmaterial bedruckt. Nach dem Druck wird der Etikettenstreifen von Hand abgetrennt. Der Etikettendrucker ist hierzu mit einer Abreißkante ausgerüstet. Optional kann der Etikettenstreifen extern aufgewickelt werden.

6.3 Spendemodus

Im Spendemodus werden die Etiketten nach dem Druck automatisch vom Trägermaterial abgelöst und zur Entnahme bereitgestellt. Das Einlegen des Etikettenmaterials erfolgt hierzu wie unter Punkt 5.1 beschrieben.

i Spendemodus muß in der Software aktiviert werden.
In der Direktprogrammierung erfolgt dies mit dem „P-Kommando“, siehe *“Programmieranleitung“*.

i Ein Sensor gibt den Weiterdruck erst frei, wenn das bedruckte Etikett aus der Spende- position entnommen wurde.

6.4 Schneidmodus

Die Etiketten oder das Endlosmaterial werden automatisch abgeschnitten. Die Einstellung der jeweiligen Schneidestelle wird vorzugsweise in der Software vorgenommen.

i Schneidmodus muß in der Software aktiviert werden.
In der Direktprogrammierung erfolgt dies mit dem „C-Kommando“, siehe *“Programmieranleitung“*.

7 Reinigung und einfache Wartung



GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Vor allen Wartungsarbeiten Drucker vom Stromnetz trennen.

Der Etikettendrucker MACH4 erfordert nur sehr wenig Pflegeaufwand.

Wichtig ist die regelmäßige Säuberung des Thermodruckkopfes. Dies garantiert ein gleichbleibend gutes Druckbild und trägt maßgeblich dazu bei, einen vorzeitigen Verschleiß des Druckkopfes zu verhindern.

Sonst beschränkt sich die Wartung auf eine gelegentliche Reinigung des Gerätes.

7.1 Allgemeine Reinigung



VORSICHT!

Beschädigung des Druckers durch scharfe Reinigungsmittel!

Keine Scheuer- oder Lösungsmittel zur Reinigung der Außenflächen oder Baugruppen verwenden.

⇒ Staub und Papierfusseln im Druckbereich mit weichem Pinsel oder Staubsauger entfernen.

⇒ Außenflächen mit Allzweckreiniger säubern.

7.2 Druckwalze reinigen

Verschmutzungen an der Druckwalze können zu einer Beeinträchtigung des Druckbildes und des Materialtransports führen.

Bei leichten Verunreinigungen ist ein Ausbau der Druckwalze nicht erforderlich. Die Walze kann mit der Hand stückweise weitergedreht werden. Für die Reinigung Walzenreiniger und ein weiches Tuch verwenden.

7.3 Druckkopf reinigen

Während des Drucks können sich am Druckkopf Verunreinigungen ansammeln, die das Druckbild beeinträchtigen, z. B. durch Kontrastunterschiede oder senkrechte Streifen.



VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs!

⇒ **Keine scharfen oder harten Gegenstände zur Reinigung des Druckkopfs verwenden.**
Glasschutzschicht des Druckkopfs nicht berühren.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch heiße Druckkopfzeile.

Darauf achten, dass vor dem Reinigen der Druckkopf abgekühlt ist.

⇒ Druckkopf mit Spezialreinigungsstift oder ein mit reinem Alkohol getränkten Wattestäbchen reinigen.

⇒ Druckkopf 2 bis 3 Minuten trocknen lassen.

8 EG-Konformitätserklärung



Gesellschaft für Computer-
und Automations-
Bausteine mbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe

EG - Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine oder des Verwendungszwecks verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gerät:

Typ:

Transferdrucker/Thermodirektdrucker

MACH4

Angewandte EG-Richtlinien und Normen :

- **EG-Maschinenrichtlinie**
- Sicherheit von Maschinen

98/37/EG
EN ISO 12100-1:2003
EN ISO 12100-2:2003

- **EG-Niederspannungsrichtlinie**
- Sicherheit von Informationsgeräten
und Büromaschinen

73/23/EWG
EN 60950-1:2001

- **EG-Richtlinie EMV**
- Grenzwerte für Funkstörungen von
Einrichtungen der Informationstechnik
- Oberschwingströme
- Spannungsschwankungen / Flicker
- Störfestigkeitseinrichtungen
Grenzwerte und Prüfverfahren

89/336/EWG
EN 55022:1998 + A1:2000 + A2:2003 - Class A

EN 61000-3-2:2000
EN 61000-3-3:1995+A1:2001
EN 55024:1998 + A1:2001 + A2:2003

Für den Hersteller zeichnet :

cab Produkttechnik Sömmerda
Gesellschaft für Computer-
und Automationsbausteine mbH
99610 Sömmerda

Sömmerda, 10.04.06



Erwin Fascher
Geschäftsführer