

# Werksnorm 05-9202-000\_05

<b>Titel</b>	<b>KLT Lieferantenetikett</b>		
Bearbeiter	R. Spranger	Datum	13.11.2023
Revision	05	Status	Freigegeben
Geprüft & Freigegeben	Name	B. Mager	Unterschrift B. Mager
	Abteilung	P-LOG	

## Inhalt

1	Zweck.....	2
2	Geltungsbereich .....	2
3	Beschreibung .....	2
3.1	Einführung .....	2
3.2	binder KLT-Lieferantenetikett.....	2
3.2.1	Felder und Abmessungen .....	2
3.2.2	Sprache und Schrift.....	3
3.2.3	Feld Beschreibung .....	3
3.3	Barcodes .....	4
3.3.1	Datamatrix Code (kurz DMC) .....	4
3.3.2	Code 128 .....	5
3.3.3	Syntax und Codeaufbau Datamatrix.....	5
3.3.4	Feldbeschreibung für Inhalt Datamatrix.....	6
3.4	Software .....	7
4	Mitgeltende Unterlagen .....	8
5	Spezielle Begriffe, Abkürzungen, Definitionen, Hinweise.....	8
6	Änderungsübersicht .....	8
	Ansprechpartner Logistik.....	8

## Zweck

Diese Werksnorm beschreibt den Aufbau des KLT-Lieferantenetiketts bei **binder**.

## Geltungsbereich

Diese Werksnorm gilt für alle Lieferanten die **binder** in KLTs mit einem KLT-Lieferantenetikett beliefern.

## Beschreibung

### 3.1 Einführung

Dieser Leitfaden beschreibt den Standard der Lieferantenetiketten bei **binder**. Der Leitfaden beinhaltet die technischen Angaben, die für die Implementierung erforderlich sind und spezifiziert die Abmessungen der Etiketten sowie die Inhalte für Felder, Texte und Barcodes. Insbesondere im Hinblick auf den Neubau mit automatischer Lagertechnik ist es zwingend erforderlich, dass die in diesem Dokument beschriebenen Richtlinien eingehalten werden, da ansonsten keine automatische Verarbeitung möglich ist und in Folge dessen unnötige Prozesskosten entstehen.

Als Basis für die Spezifikationen in diesem Dokument dient der Standard nach ANSI MH10.8.2. Die Firma **binder** hat sich jedoch entschieden die Vorgaben der ISO/IEC 15434 nicht eins zu eins anzuwenden und auf die entsprechenden ASCII Steuerzeichen <GS>, <RS> und <EOT> zu verzichten. Die eigentlichen Nutzdaten, die sogenannten Data Identifier, entsprechen jedoch den Vorgaben der ISO/IEC 15418.

### Ziele einheitlicher binder Etiketten:

- Globale Vereinheitlichung der Lieferantenetiketten für die **binder-Gruppe**
- Definition und Aufbau der Etiketten für die Versandverpackungen
- Reduzierung der manuellen Tätigkeiten in der Logistik
- Eindeutige Kennzeichnung und Identifizierung unterschiedlicher Packstücke
- Möglichkeit zur durchgängigen Warenverfolgung während des gesamten Transports vom Lieferanten zu binder.

### 3.2 binder KLT-Lieferantenetikett






#### 3.2.1 Felder und Abmessungen

Das **binder** KLT-Etikett hat die Außenmaße (B x H) 210 mm x 74 mm. Es muss beim Bedrucken links und rechts ein Rand von 12 mm sowie oben und unten ein Rand von 7 mm eingehalten werden. Die Beschaffenheit des Etiketts ist so zu wählen, dass es trotz Umwelteinflüssen und Transportbeanspruchungen am Anlieferort jederzeit maschinell und visuell lesbar bleibt. Das Etikett muss eine Papierqualität von  $\geq 140$  g/m<sup>2</sup> haben. Die Felder sind immer linksbündig zu befüllen.

### 3.2.2 Sprache und Schrift

Die Feldtitel müssen entweder in Deutsch oder in Englisch beschriftet sein. Beschriftungen in der Landessprache des Lieferanten sind nicht möglich.

Sowohl für die Feldtitel, als auch für die weiteren Textobjekte soll die Schriftart Arial verwendet werden. Für die Feldtitel (1) wird die Schriftgröße 9 Fett empfohlen. Die Felder (2) Material, Bezeichnung, Menge, Lieferantennamen, Bestellnummer sowie Fertigungsauftrag müssen mit der Schriftgröße 14 befüllt werden. Für sonstige variable Textobjekte (3) und (4) muss die Schriftgröße 12 verwendet werden.

1	Material		Lieferant	
2	09 0220 00 07		86381 Franz Binder GmbH & Co.	
			Bestellnummer	
	Bezeichnung		45168548	
	FD SCHRAUBKLEMM			
	Menge		Fertigungsauftrag	
	1.000,000 ST		1048493	
				
	Produktionsdatum / WE		Druckdatum	
3	13.01.2016		4 06.08.2019 14:01:33 DPFEIL	

### 3.2.3 Feld Beschreibung

In der folgenden Tabelle sind alle Felder des KLT-Lieferantenetiketts aufgelistet. Ebenso ist ersichtlich welche Information als Code 128 dargestellt werden sollen.

Information	Klarschrift	Code 128	Feldlänge
Materialnummer	M	M	18
Bezeichnung	M	NV	30
Menge	M	M	13
Produktionsdatum / WE	M	NV	8
Lieferant	M	NV	48
Bestellnummer	M	M	10
Fertigungsauftrag	M	M	12
Druckdatum	M	NV	16

M = Muss / NV = Nicht vorgesehen


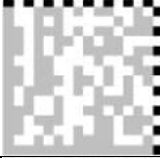

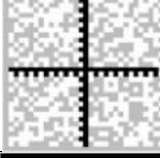

- Materialnummer: binder Materialnummer, maximal 18 Stellen
- Bezeichnung: binder Materialkurztext / Bezeichnung in SAP
- Menge: Gesamtmenge des Gebindes mit Angabe der Mengeneinheit
- Produktionsdatum / Wareneingangsdatum (WE): Hier wird das Produktionsdatum in Klarschrift angedruckt. Falls dieses nicht bekannt ist, so wird das Wareneingangsdatum verwendet. Das Datum soll im Format: DD.MM.YYYY angedruckt werden
- Lieferant: Der Bereich Lieferant enthält die Lieferantnummer und den Lieferantennamen
- Bestellnummer: Die binder Bestellnummer
- Fertigungsauftrag: Die binder Fertigungsauftragsnummer
- Druckdatum: Formataufbau DD.MM.YYYY HH:MM:SS ggf. mit Angabe des Benutzernamens.

### 3.3 Barcodes

Die Qualität der Barcodes hat direkten Einfluss auf die Scan-Rate und auf die Performance der automatischen Datenerfassung. Die Abmessungen von Codes sind von grundlegender Bedeutung für die Schnelligkeit und die Erstleserate.

#### 3.3.1 Datamatrix Code (kurz DMC)

Die zu verwendende 2D-Symbolik bei **binder** ist die Datamatrix Symbolik. Der Datamatrix Code ist in der ISO/IEC 16022 international genormt. Es wird unterschieden zwischen ECC0 bis ECC140 und dem ECC200. Der ECC200 ist die neueste Generation des DMC mit einer höheren Datenkompression und verbesserter Fehlerkorrektur. Daher muss dieser verwendet werden. Es ist ein quadratischer Data Matrix (ISO/IEC 16022) mit einer Seitenlänge bis maximal 20 mm zu verwenden. Die Ruhezone um den Code herum beträgt mindestens 2 mm. Auf die Syntax nach ISO/IEC 15434 wird verzichtet. Der Data Identifier and Applications Identifier Standard nach ISO/IEC 15418 besitzt jedoch Gültigkeit und muss eingehalten werden.

Komponenten	Darstellung	Eigenschaft
Suchmuster		Definiert Lage und Größe; bei rechteckigen Codes ist die Zellenanzahl unterschiedlich. Dient dem Auffinden des DMC in beliebiger Rotation; Verzerrungen werden erkannt.
Alternierendes Muster		Die Anzahl der Module ist geradzahlig; die Module sind abwechselnd s/w; dient zur Bestimmung der Datendichte. Für die Erkennung der Symbolgröße und ECC200 Typerkennung.
Datenfeld		Enthält den gesamten Dateninhalt und die Bytes für die Fehlerkorrektur. Darstellung der Daten.
Anordnungsmuster		Je nach Datenkapazität und Symbolformat wird der DMC in 1, 2, 4, 16 oder 36 Bereiche unterteilt. Teilt Symbole mit hoher Datenkapazität in einzelne Regionen.
Ruhezone		Definierter Bereich um den DMC indem sich keine Störungen befinden sollten; mindestens ein Modul breit. Dient der leichteren Lokalisierung der Codierung.

Der DMC verfügt über Fehlerkorrekturmöglichkeiten. Somit können auch verschmutzte, befleckte oder beschädigte Barcodes gelesen werden. Wie groß der Anteil der Beschädigung sein darf, hängt von der Anzahl der benutzten Prüf- und Korrekturcodewörter ab.

### 3.3.2 Code 128

Lineare Barcodes sind in der Symbolik Code 128 zu gestalten und müssen den Bestimmungen der Norm ISO/IEC 15471 entsprechen. Um ein optimales Scanergebnis zu erreichen, muss die Ruhezone mindestens das 10-fache der Breite des schmalsten Elementes betragen.

In der Symbolik werden Balken und Zwischenräume als Elemente bezeichnet. Das schmalste Element definiert die X-Dimension des Barcodes. Sollte das schmalste Element 0,25 mm breit sein, so wäre die Elementbreite 1 0,25 mm, die Breite 2 0,50 mm, Breite 3 0,75 mm und die Elementbreite 4 würde dann 1 mm betragen.

Für den Barcode, der auf dem KLT-Etikett abgebildet ist, soll eine X-Dimension zwischen 0,3 mm und 0,4 mm verwendet werden. Er soll eine Höhe zwischen 7 mm und 8 mm haben. Die Überprüfung der Qualität der Barcodes sollte analog zur in der Norm ISO/IEC 15416 definierten Prüfung erfolgen. Dort wird der Barcode auf Dekodierung, Symbolkontrast, Kantenkontrast, die Modulation, die mind. Reflexion, Defekte und die Dekodierbarkeit (Bewertung der metrischen Abweichung vom Sollwert der Balken und Zwischenräume bzw. deren Kombination) überprüft.

### 3.3.3 Syntax und Codeaufbau Datamatrix

In der folgenden Tabelle sind alle Datenfelder sowie deren Inhalt für den DataMatrix-Code beschrieben. Zudem ist ersichtlich, welche Felder Kann- Bzw. Mussfelder sind. Felder mit NV sind für das Lieferantenetikett nicht vorgesehen.

Bezeichnung	Beschreibung	Data Identifier	K = Kann M = Muss NV = Nicht vorhanden	Feldlänge
Materialnummer	binder Materialnummer	P	M	18
Menge	Menge der Verpackungseinheit	Q	M	16
Länge Kabel / Litze	Bei KMat Länge in cm/mm	1Q	NV	4
Produktionsdatum	Produktionsdatum	16D	M	8
Referenzmenge	Referenzmenge in Stück	10Q	K	13
Referenzgewicht	Gewicht der Referenzmenge in Gramm	9Q	K	13
Eindeutige Nummer für jedes Gebinde	fortlaufende einmalige Nummer für jedes Gebinde	9S	M	18
Lieferantennummer	Lieferantennummer im binder SAP System	V	M	10
Zeichnungsindex / Dokumentenversion	Versionsnummer einer Konstruktionszeichnung, Ändert sich bei Änderungen an der Zeichnung	12S	K	2
Kanban ID	eindeutige Kanban ID	15K	NV	10
Fertigungsauftragsnummer	binder - Auftragsnummer	W	NV	12
Chargennummer		T	K	10
Kundenauftrag	interne binder SAP Kundenauftragsnummer	X	NV	10
Kundenauftragsposition	interne binder SAP Kundenauftragsposition	4X	NV	6
Kunden-Materialnummer	Materialnummer des Kunden	20P	NV	35
Lieferplan- / Bestellnummer	Lieferplan und Bestellnummer binder	K	M	10
Lieferplan- / Bestellposition	Lieferplan und Bestellposition binder	4K	M	5
Zeichnungsindex- Version Kunde/ Lieferant	Zeichnungsindex / Version des Kunden / Lieferanten	30P	K	24
Materialindex binder	Versionsnummer einer Materialnummer, ändert sich bei technischen Änderungen am Material.	2P	K	3
Mindesthaltbarkeitsdatum	Mindesthaltbarkeitsdatum Format YYYYMMDD	14D	K	8
Lieferscheinnummer	Eindeutige Lieferscheinnummer	16K	K	16

„Muss“-Felder müssen immer ausgefüllt werden, eine maximale Ausprägung der Felder ist erwünscht. Können Felder nicht gefüllt werden so wird der Data Identifier zwar mitgegeben aber das Feld wird nicht gefüllt.

Beispielhafte Datenstruktur für eine maximale Ausprägung:

```
;P013295000  
;Q30000.000  
;1Q2000  
;16D20180119  
;10Q10  
;9Q0.500  
;9S600081000000000120  
;V0000060008  
;12S02  
;15K12731  
;W0000103526  
;T0000002062  
;X00  
;4X00  
;20P00  
;K55006711  
;4K00010  
;30P00  
;2P001  
;14D20181231  
;16KGB1-1061110005
```

### 3.3.4 Felddescription für Inhalt Datamatrix

- Materialnummer: **binder** Materialnummer, maximal 18-stellig.
- Menge: es ist immer die gesamte Verpackungsmenge bzw.- Gebindemenge anzugeben. Die Menge wird immer mit 3 Dezimalstellen und üblicherweise in Stück angegeben. Alternativ kann die Menge in Liter, Kilogramm und Gramm angegeben werden.
- Länge Kabel / Litzen: nur notwendig bei konfigurierbaren Fertigerzeugnissen. Die Länge der Kabel wird in cm angegeben und die Länge der Litzen in mm. Beide Längenangaben müssen immer 4-stellig sein.
- Produktionsdatum: das Produktionsdatum wird in folgendem Format angegeben: YYYYMMDD Bsp.: 20180101. Es ist immer 8-stellig.
- Referenzmenge: wird eine Referenzmenge ermittelt / beigelegt so ist die Referenzmenge mit in dem Datamatrix Code anzugeben. Die Referenzmenge wird in Stück angegeben und muss  $\geq 10$  Stück sein. Die Referenzmenge muss immer ein Vielfaches von 10 sein.
- Referenzgewicht: ist eine Referenzmenge eingetragen so muss zwingend das Referenzgewicht der angegebenen Menge mit hinterlegt werden. Das Referenzgewicht ist immer in Gramm anzugeben. Die Referenzmenge kann maximal 13-stellig sein, inklusive 3 Dezimalstellen.
- Eindeutige Nummer für jedes Gebinde: die Eindeutige Nummer für jedes Gebinde ist eine Kombination aus der 5-Stelligen Lieferantenummer und einer fortlaufenden Nummer. Die ersten 5 Stellen bestehen aus der Lieferantenummer, die weiteren 13 Stellen ist eine fortlaufende Nummer beginnend bei 1000000000001.

- Lieferantenummer: 10-stellige Lieferantenummer von binder vergeben. Die führenden Nullen müssen angegeben werden, Beispiel: 0000085236.
- Zeichnungsindex / Dokumentenversion: 2-stellige Versionsnummer einer Konstruktionszeichnung, Ändert sich bei Änderungen an der Zeichnung
- Kanban ID: sofern es sich um einen Kanban Prozess handelt, Angabe der Kanban ID.
- Fertigungsauftragsnummer: binder Fertigungsauftragsnummer.
- Chargennummer: wenn eine Chargennummer vorhanden ist, kann diese mitgeführt werden.
- Kundenauftrag: interne binder Kundenauftragsnummer.
- Kundenauftragsposition: interne binder Kundenauftragspositionsnummer des Kundenauftrags falls vorhanden
- Kunden-Materialnummer: Materialnummer des Kunden, sofern vorhanden.
- Lieferplan- / Bestellnummer: zwingend notwendig.
- Lieferplan- / Bestellbestellposition: zwingend notwendig.
- Zeichnungsindex- Version Kunde / Lieferant: Angabe zum Zeitpunkt des Produktionsdatums.
- Materialindex binder: 3-stellige Versionsnummer einer Materialnummer, ändert sich bei technischen Änderungen am Material.
- Mindesthaltbarkeitsdatum: Sofern das Material ein Mindesthaltbarkeitsdatum besitzt, muss dieses zwingend im Format YYYYMMDD mitgegeben werden.
- Lieferscheinnummer: Lieferscheinnummer für die Anlieferung. Die Lieferscheinnummer darf sich nicht wiederholen.

### 3.4 Software

Es ist Aufgabe des Lieferanten, eine Software zu beschaffen, die die Labels analog zur **binder** Vorschrift ausgeben kann. **binder** empfiehlt die Etikettensoftware BarTender 2016 oder Bartender 2019 der Firma Seagull. In diesem Fall kann das zu druckende Label als Vorlage von **binder** bereitgestellt werden.

## Mitgeltende Unterlagen

Dokument-Nr.	Dokumentenbezeichnung	Bemerkung

## Spezielle Begriffe, Abkürzungen, Definitionen, Hinweise

Spezielle Begriffe, Abkürzungen, Definitionen: siehe QM-Glossar [FB030001C1](#)

## Änderungsübersicht

### Hinweis:

Die jeweils letzte Änderung hat im Dokument einen blauen Text.

Löschungen werden in der Änderungsübersicht aufgeführt.

Revision	Beschreibung	bearbeitet durch	Datum
01	Erstausgabe	D. Pfeil, P. Wagner	15.05.2018
02	Überarbeitung bei Punkt 2.5 (Zeichnungs- und Materialindex)	D. Pfeil, P. Wagner	01.09.2018
03	Überarbeitung der Kapitel	D. Pfeil	06.08.2019
04	Anpassung an neues Design und Layout	R. Spranger	25.10.2022
05	Neues Design und Layout, Anpassung Ansprechpartner	R. Spranger	13.11.2023

## Ansprechpartner Logistik

### ▪ Allgemeine Logistik Anfragen

Telefon: +49 (0) 7132 / 325 305

E-Mail: [Logistik@binder-connector.de](mailto:Logistik@binder-connector.de)

### ▪ Leergutmanagement

Telefon: +49 (0) 7132 / 325 265

E-Mail: [Leergut@binder-connector.de](mailto:Leergut@binder-connector.de)

### **Franz Binder GmbH & Co. Elektrische Bauelemente KG**

Rötzelstraße 27, 74172 Neckarsulm

Tel. +49 7132 325 -0, Fax +49 7132 325-150

[info@binder-connector.de](mailto:info@binder-connector.de), [www.binder-connector.de](http://www.binder-connector.de)