

Auftragsbezogener Etikettendruck für integrierte Spenderanlage in einer Abfülllinie von Eimer und Kannen mit 5 -30 Liter Inhalt:



Die erforderlichen Etiketten mit Produkt-Gefahrstoff-Gefahrgut-Informationen werden mit farbigen Tintenstrahldrucker auftragsbezogen auf Etikettenrollen generiert und gedruckt. Vor des Start des Abfüllauftrages werden die gedruckten Rollen in die jeweiligen Etikettenrollenhalter des Spenders eingelegt. Eine Prüfung Abfüllauftrag und eingelegte Etikettenrollen erfolgt mittels Barcode. Die Abfüllung erst nach positiver Prüfung gestartet werden.

Arbeitsablauf:

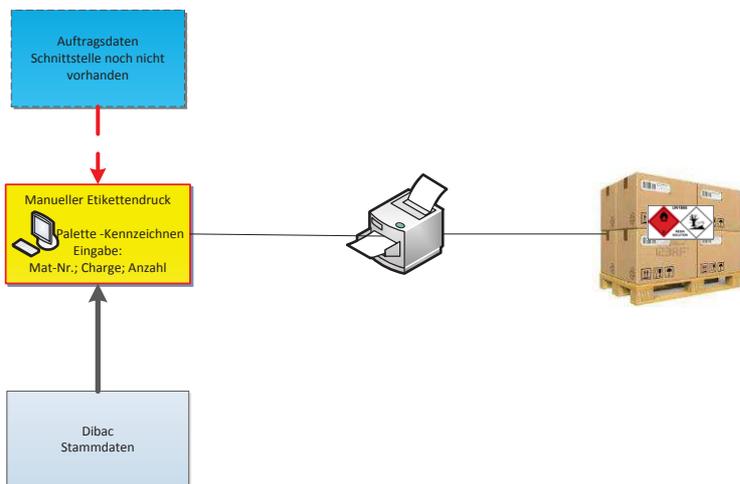
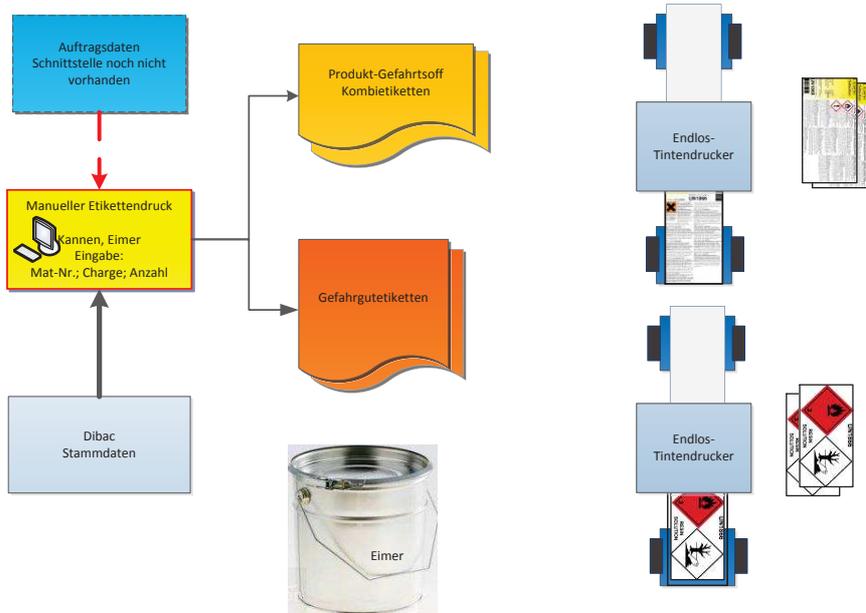
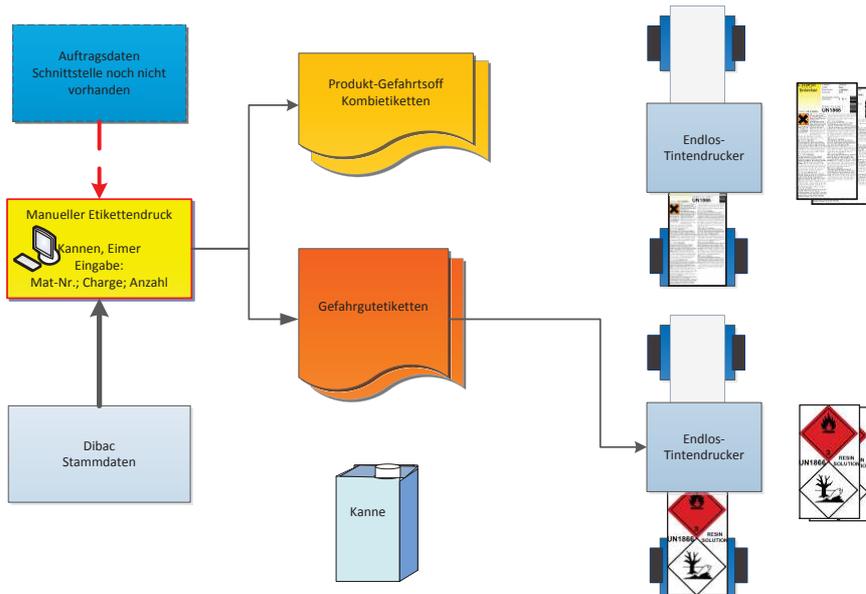
Rollendruck für die automatische Abfüll-Linie mit integrierter Spenderanlage für:

Kannen und Eimer, mit zusätzlicher Kontrollfunktion (Abfüllauftrag ↔ Etiketten)

1. Disposition der Abfüllaufträge in der automatischen Fertigung.
Ziel: Die Daten werden vom Auftragssystem an das Etikettensystem übertragen. Dies ist jedoch bei Atlantas Beck noch nicht realisiert, deshalb ist zunächst folgender Ablauf notwendig:
 - 1.1 Manuelle Disposition der Abfüllaufträge mit modifizierter Eingabemaske des bisherigen Etikettendrucks.
2. Die Datenübernahme der DIBAC-Daten erfolgt wie bisher.
3. Druck der erforderlichen Etiketten (Rollenetiketten) für die geplanten Abfüllaufträge. (kann bei Einsatz von 2 Tintendruckern parallel auf 2 Tintendruckern erfolgen.
Wird nur einer eingesetzt erfolgen die Druckjobs im Stapel auf einem Drucker.
4. Die Dispoliste der Aufträge wird auf einem getrennten Dispoblatt mit Barcode pro Position gedruckt.
Im Barcode verschlüsselt sind:
(Auftragsnummer; Artikel-Nummer; Charge; Anzahl; ETKNR1; ETKNR2)
5. Der Druck der Etiketten für die Abfüllanlage erfolgt wie unten beschrieben, für 2 Behältertypen: Kannen; Eimer
 - 5.1 Für Eimer werden die Etiketten im Landscape -Format gedruckt.
 - 5.2 Für Kanister werden die Etiketten im Portrait-Format gedruckt.

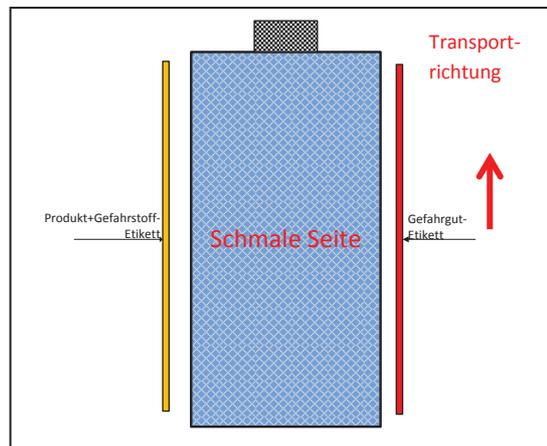
Das Drucksystem erkennt aus den Auftragsdaten, welcher Etikettentyp für den jeweiligen Abfüllauftrag erforderlich ist, und bedruckt die Rollenetiketten mit den vorgegebenen Daten und in den vorgegebenen Stückzahlen.

Beim Druck der Etikettenrollen werden immer auf dem zuletzt gedruckten Etikett, welches im Spenderbetrieb immer das 1. Etikett ist, alle wichtigen Informationen des Abfüllauftrages in Klarschrift und in Barcode eingedruckt, um Verwechslungen von Rollen-Etiketten beim Einlegen in die Etikettenspender für den automatischen Abfüllbetrieb zu vermeiden.



Wie oben aufgeführt gibt es 3 verschiedene Etikettierungen:

- a) Etikettierung von Kannen: Diese werden liegend auf der Breitseite der Kanne etikettiert, und zum Befüllen wieder aufgestellt. Der Druck erfolgt mit 4-Farben-Tinten Endlos-Drucker (**Portrait**)



Hierbei sind folgende Varianten pro Gebinde möglich:

1. Produkt benötigt keine Gefahrstoffinfo: → es wird nur ein Produktetikett gedruckt.
2. Produkt benötigt Gefahrstoffinfo und kein Gefahrgut: → es wird ein Kombietikett Produkt – Gefahrstoff gedruckt.
3. Produkt benötigt Gefahrstoffinfo und 1 Gefahrgutetikett: → es wird 1 Kombietikett Produkt – Gefahrstoff und 1 Gefahrgutlabel mit 1 Symbolen gedruckt.
4. Produkt benötigt Gefahrstoffinfo und 2 Gefahrgutetiketten → es wird es wird 1 Kombietikett Produkt – Gefahrstoff und 1 Gefahrgutlabel mit 2 Symbolen gedruckt.

Druckrichtung: Portrait

- b) Etikettierung von Eimern: Der Druck erfolgt mit 4-Farben-Tinten Endlos-Drucker (**Landscape**)



Hierbei sind folgende Varianten pro Gebinde möglich:

1. Produkt benötigt keinen Gefahrstoff: → es wird nur 1 Produktetikett gedruckt.
2. Produkt benötigt Gefahrstoffinfo und kein Gefahrgut: → es wird 1 Kombietikett Produkt – Gefahrstoff gedruckt.
3. Produkt benötigt Gefahrstoffinfo und 1 Gefahrgutetikett: → es wird 1 Kombietikett Produkt – Gefahrstoff – Gefahrgut mit 1 Symbol gedruckt.
4. Produkt benötigt Gefahrstoffinfo und 2 Gefahrgutetiketten → es wird es wird 1 Kombietikett Produkt – Gefahrstoff und 1 Gefahrgutlabel mit 2 Symbolen gedruckt.

c) Palettendruck: Der Etikettendruck für die Paletten-Etiketten erfolgt mit einem Color-Blattlaserdrucker.

Bedruckt werden je nach Bedarf und Vorgabe:

1. Inhaltsetikett der Palette
2. Logistiketikett
3. Gefahrstoffetikett
4. Gefahrgutetikett

Die Informationen zur Paletten Kennzeichnung muss noch mit Elantas Beck festgelegt werden.

d) Barcodekontrolle der eingelegten Etikettenrollen im Spende-System:

Die für einen Abfüllauftrag disponierten Etikettenrollen werden mittels eines WLAN-Scanners, der online mit dem Etikettenrechner kommuniziert, mit der Auftragsliste überprüft.



Hierzu sind folgende Arbeitsgänge erforderlich:

0. Erstellen der Abfüllaufträge im Etikettenrechner (wird im Moment manuell ausgeführt, sollen jedoch später direkt aus dem Auftragsystem übernommen werden)
1. Druck der Etikettenrollen für den entsprechenden Abfüllauftrag (Material-Nummer; Charge) (max. 2 Rollen)

Auf jeder Etikettenrolle wird ein Startetikett gedruckt auf dem die Auftragsdaten in lesbarer Form mit Barcodeinfos wie folgt eingedruckt sind:

a) Rolle für Spender 1: Beispiel Produktetikett:

Auftragsnummer	Artikel-Nr	Charge	ME	G- Art	P	GS	GG1	GG2
A1234567890 C1234567890	A1234567890	C1234567890	500	K	1	1	0	0
 A1234567890 C1234567890-1100-K								

1100-K bedeutet: Rolle mit P=1:Produkt + GS=1: Gefahrstoff, GG1=0, GG2=0, kein Gefahrgut,

G-Art: K=für Kannenkennzeichnung =Portraitformat.

b) Rolle für Spender 2: (Gefahrgut)

Auftragsnummer	Artikel-Nr	Charge	ME	G- Art	P	GS	GG1	GG2
A1234567890 C1234567890	A1234567890	C1234567890	500	K	0	0	3	U
 A1234567890 C1234567890-003U-K								

003U-K bedeutet: Rolle mit:P=0;GS=0 (kein Produkt und Gefahrgut) GG1:=3 GG:=Kasse 3,

GG2:= U, GG:= Umwelt

G-Art: K=für Kannenkennzeichnung =Portraitformat.

- Zur Kontrolle des Etikettier-Auftrages wird das Dispoblatt der Abfüllaufträge mit Barcodeinfo auf dem Laserdrucker wie nachfolgend skizziert gedruckt.

c) Aufbau des Dispoblattes wie folgt.

Pos.	AuftragsNr.:	Art.-Nr.:	Charge	ME	G-Art	P	GS	GG1	GG2	Info
01	A1234567890 C1234567890	A1234567890	C1234567890	500	K	1	1	3	U	xxx
						1	1			
02										
03										

Mit Hilfe des Scanners wird der Barcode des vorgesehenen Abfüllauftrages gescannt. Im Barcode sind folgende Informationen enthalten:

Auftragsnummer: A1234567890
 Charge: C1234567890
 Etikettenarten: 113U-K R1:(Produkt; Gefahrstoff) R2:(GefahrgutTyp1;GefahrgutTap2) -
 Gebindeart: K=Kanne

Die Vorgabe für die Etikettierung besteht in diesem Beispiel aus 2 Etikettenrollen:

1. Rolle aus: (1=Produkt, 1=Gefahrstoff-Etikett)
2. Rolle aus: (3=Gefahrzettel 3, U=Gefahrzettel Umwelt)
3. -K= Gebindeart:= Kanne
 -E= Gebindeart:= Eimer

Nach dem Scannen des Barcodes überträgt der Scanner den Barcodeinhalt per WLAN online an das Prüf-Programm des Etikettenrechners und prüft die Barcodeinhalte der Prüfetiketten auf der Etikettenrollen.

Im aufgeführten Beispiel werden 2 Barcodescannungen mit folgendem Inhalt erwartet:

Scan 1: A1234567890C1234567890-1100-K



Scan 2: A1234567890C1234567890-003U-K



Stimmen die gescannten Werte mit der Vorgabe überein, dann steuert das Prüfprogramm über WLAN ein I/O-Ausgang an, und setzt diesen auf on. Der Etikettenspender ist betriebsbereit.

Stimmen die Werte nicht überein, bleibt der I/O-Ausgang auf off. Der Etikettenspender ist nicht betriebsbereit. Dadurch wird eine falsche Etikettierung vermieden.

4. Druck sonstiger Etiketten mit Farblaserdrucker (Einzelblatt):
 - a) Abgefüllte Gebinde-Anzahl > Gebinde-Anzahl Auftrag
 ➔ Dann werden die dazu erforderlichen Etiketten mit dem Farblaserdrucker erstellt und die Gebinde von Hand beklebt.
 - b) Kennzeichnung von Restmengen:
 Die Etikettierung der Restmenge, die in der Regel bei jeder Abfüllung anfällt, wird ebenfalls mit dem Blattlaserdrucker durchgeführt. Das Etikett kann vorgedruckt oder bei Bedarf gedruckt werden.
 - c) Rückstellmuster werden lt. Aussage Elantas Beck getrennt gekennzeichnet.

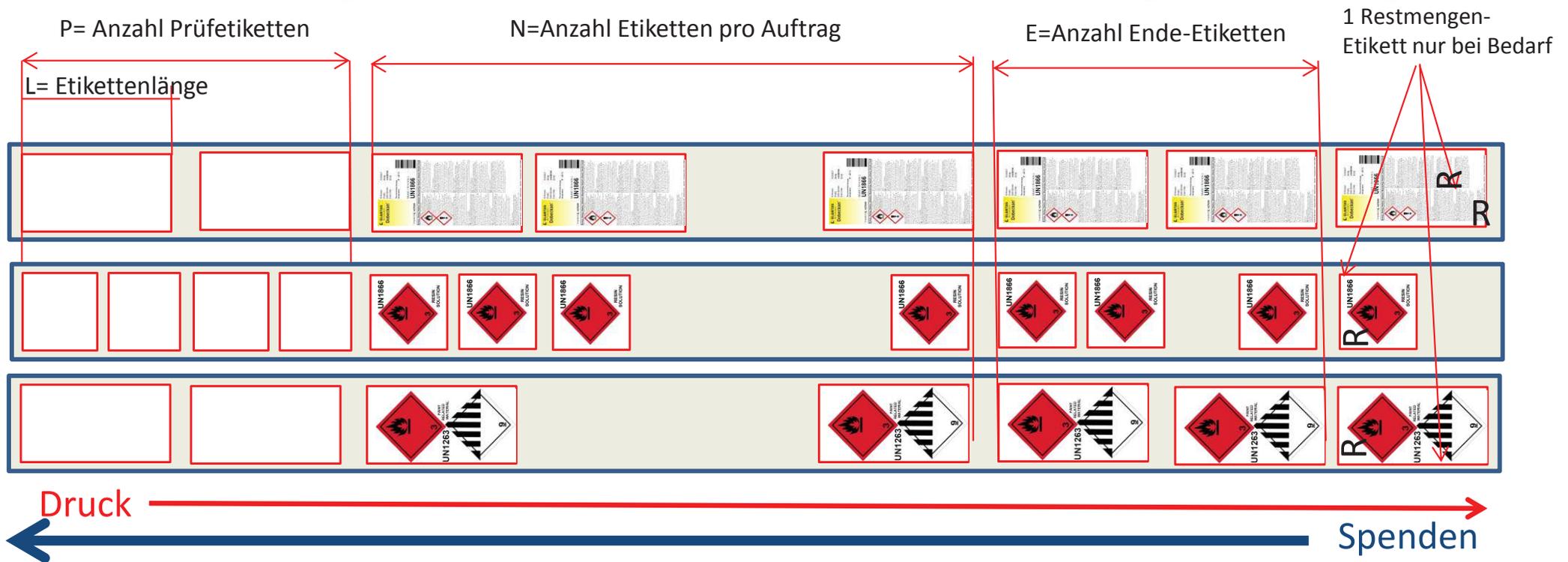
Etiketten-Druck:

In der Regel sollten alle erforderlichen Etiketten mit den beiden Farbtintendrucker erstellt werden. Bei Bedarf (unveränderter Nachdruck) können alle Etiketten auch manuell mit dem Farblaserdrucker einzeln gedruckt werden:



Automatisches Etikettieren und Abfüllen von Kannen :

Für die Etikettierung der Kannen werden die Etiketten, wie unten aufgeführt, benötigt:



1. Anzahl Prüfetiketten werden wie folgt berechnet:

V = Erforderliche Etiketten-Vorlauf in mm für den Etikettenspender:

Daraus berechnen sich die Vorlaufetiketten=Prüfetiketten für den Etikettenspender:

$P(\text{Ganzzahl}) = (V/L)$; diese werden vom System ermittelt und als Default-Wert angezeigt.

Dieser kann bei Bedarf überschrieben werden.

2. Anzahl Endetiketten werden wie folgt berechnet:

R= Verbleibende Restlänge in mm der Etikettenbahn im Spender, daraus errechnet

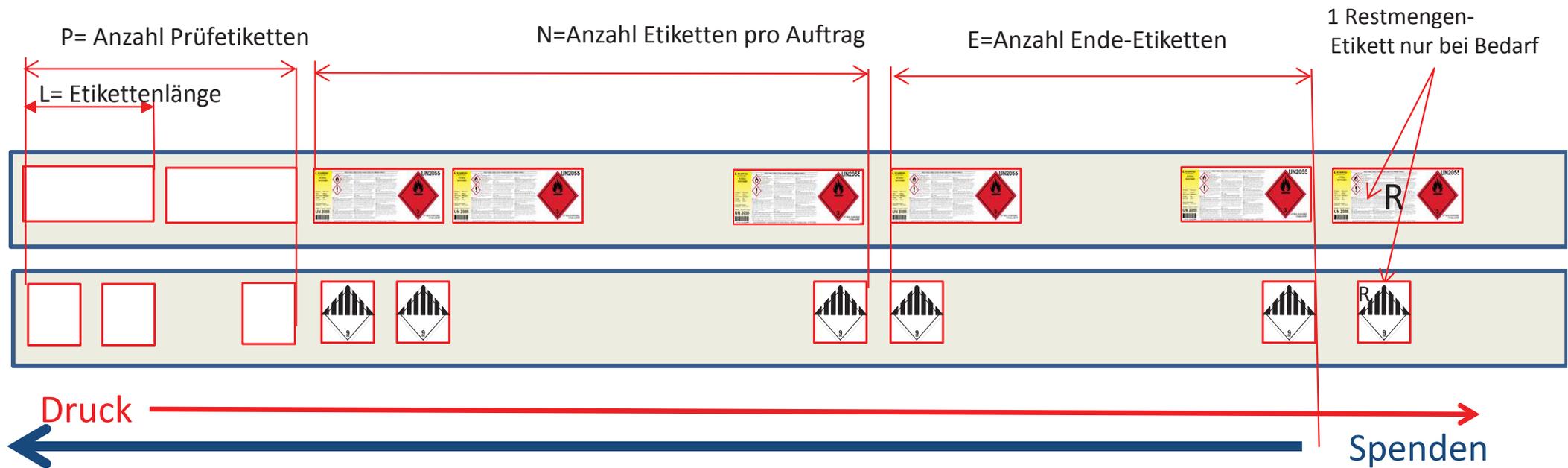
sich: $E(\text{Ganzzahlig}) = (R/L)$; diese Daten werden vom System ermittelt und als Default-Wert angezeigt. Dieser kann bei Bedarf überschrieben werden.

Die Werte für R und V kann der User in einem Tabellenfeld eintragen.

3. Restmengenetikett, wird mit Merkmal R und ohne Inhaltsangabe gedruckt.

Automatisches Etikettieren und Abfüllen von Eimern:

Für die Etikettierung der Eimer werden die Etiketten, wie unten aufgeführt, benötigt:



1. Anzahl Prüfetiketten werden wie folgt berechnet:

V = Erforderliche Etiketten-Vorlauf in mm für den Etikettenspender:

Daraus berechnen sich die Vorlaufetiketten=Prüfetiketten für den

Etikettenspender: $P(\text{Ganzzahl}) = (V/L)$; diese werden vom System ermittelt und als Default-Wert angezeigt. Dieser kann bei Bedarf überschrieben werden.

2. Anzahl Ende-Etiketten werden wie folgt berechnet:

R = Verbleibende Restlänge in mm der Etikettenbahn im Spender, daraus errechnet sich: $E(\text{Ganzzahlig}) = (R/L)$; diese Daten werden vom System ermittelt und als Default-Wert angezeigt. Dieser kann bei Bedarf überschrieben werden.

Die Werte für R und V kann der User in einem Tabellenfeld eintragen.

3. Restmengenetikett wird mit Merkmal R und ohne Inhaltsangabe gedruckt.

Kontrolletikett für Spender-Eimeretiketten

(Etikett verkürzt dargestellt.)

Auftragsnummer:

920237

Artikelnummer

IU02001510103

Artikelbezeichnung

DOBECKAN FT 2006/350 UV 210KG

Gebindeart:

E-P-GST-GG

Losnummer:

921774

Anzahl

120

Menge

5

ME

KG



Kontrolletikett für Spender-Eimeretiketten (Gefahrgut)

Auftragsnummer: Losnummer:

920237 921774

Artikelnummer

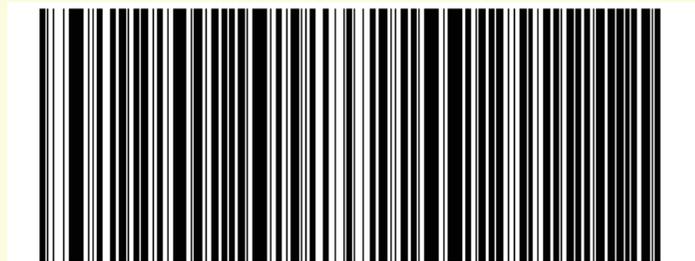
IU0201510103

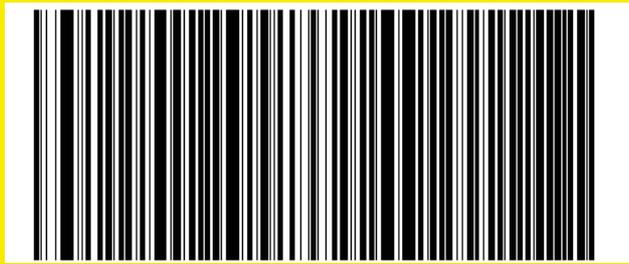
Gebindeart:

E - GG

Artikelbezeichnung

**DOBECKAN FT 2006/350 UV
210KG**





Auftragsnummer:

920237

Artikelnummer

IU0201510103

Artikelbezeichnung

DOBECKAN FT 2006/350 UV 210KG

Losnummer-Charge:

Gebindeart:

921774

K-P-GST

Anzahl

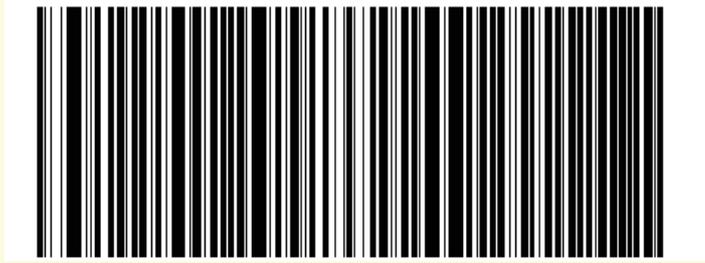
Inhaltenge

ME

120

5

KG



Auftragsnummer: Losnummer:

920237 921774

Artikelnummer

IU0201510103

Gebindeart:

K - GG

Artikelbezeichnung

DOBECKAN FT 2006/350 UV

210KG

Kontrolletikett für Spender-Kannenetiketten (Gefahrgut)

Restmengenetikett Kannen (Produkt-Gefahrstoff-Gefahrgut)

Gedruckt mit Farb- Laserdrucker

ELANTAS
Electrical Insulation
Dobeckan®

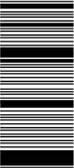
R

A member of **ALTANA**

ID-Number: IU020047
Weight: 22 kg
Batch-Number: 123456789
Expiry Date: 01/15

Recommended storage temperature: 5° - 25 °C

RID/ADR: 3 PG: III WGK: 2
UN1866



Achtung • Warning • Attention • Attenzione • Waarschuwing • Atención • Advarsel • Varovani • Pozor

EN Enthält Vinyltoluol.
H225: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P240: Behälter und zu befüllende Anlage nicht rauchen.
P303+P361+P533: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/abspülen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
CEB: Contiene: vinyltoluene.

DE Enthält Vinyltoluol.
H225: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315: Verursacht Hautreizungen.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P240: Behälter und zu befüllende Anlage nicht rauchen.
P303+P361+P533: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/abspülen.
P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
CEB: Contiene: vinyltoluene.

FR Contient du toluène de vinyle.
H225: Liquides et vapeurs inflammables.
H315: Provoque une irritation cutanée.
H319: Provoque une irritation oculaire grave.
H412: Nocif pour les organismes aquatiques, avec effets néfastes durables.
P210: Maintenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Ne fumer.
P240: Ne pas fumer.
P240: Connecter à l'équipement équivalent de l'équipement de réception.
P303+P361+P533: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou le poil): Retirer immédiatement toutes les vêtements contaminés. Rincer la peau avec de l'eau abondamment.
P305+P351+P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer abondamment avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Retirer les lentilles de contact, si cela est réalisable. Sécuriser avant de continuer.

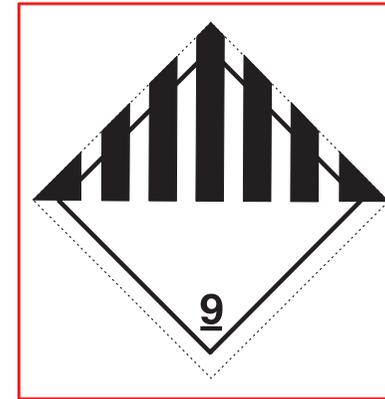
ES Contiene: vinyltolueno.
H225: Líquidos y vapores inflamables.
H315: Provoca irritación cutánea.
H319: Provoca irritación ocular grave.
H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
P210: Mantener alejado de calor, de superficies calientes, de chispas, de flamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P240: Conectar a terminal equivalente del receptor y de equipo de recepción.
P303+P361+P533: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua durante unos minutos.
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.



UN1866



3
RESIN SOLUTION



Restmengenetikett Eimer(Produkt-Gefahrstoff-Gefahrgut)

Gedruckt mit Farb- Laserdrucker + Gefahrgut

ELANTAS
Electrical Insulation

**STYROL
MONOMER**

R

ID Number: RX09-3101
Weight: 180 kg
Batch Number: 564564647
Package: 001
Expiry Date: 11/13

Recommended storage temperature: 5 °C - 15 °C

ADR/RID: 3 Verp.-Gr. III WGK: 2

UN 2055

A member of **ALTANA**

Gefahr • Danger •

UN2055

3

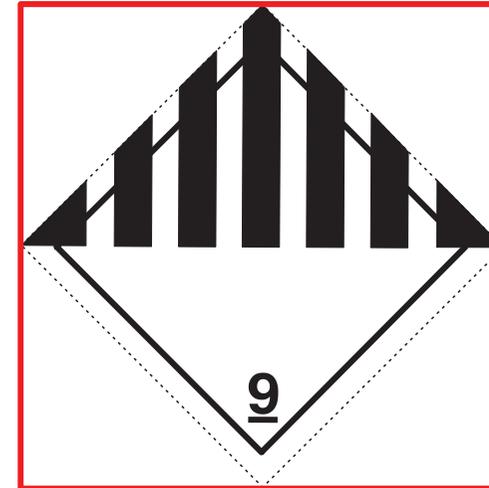
**STYREN, MONOMER,
STABILISIERT**

! F
Styrol
H228: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. P200: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P305+P351+P338: Bei Kontakt MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P501: Inhalt Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen. EG Nummer: 202-851-9

! N
styrene
H228: Flammable liquid and vapour. H332: Harmful if inhaled. H315: Causes skin irritation. H319: Causes serious eye irritation. P200: Wear protective gloves/protective clothing/protective eyewear/face protection. P305+P351+P338: IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. P501: Dispose of contents/container in accordance with local regulation. EG number: 202-851-9

! Xn
styrene
H226: Liquid or vapours flammable. H332: Nox par inhalation. H315: Provoque une irritation des yeux. P200: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. P305+P351+P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution.

ELANTAS Beck GmbH • Großmann



Prüfung der Etikettenrollen mittels Barcode mit Freigabefunktion

Etikettierer
Produkt-Gefahrstoff



- Gescannt wird:
1. Barcode des Auftrages
 2. Barcode Kontrolletikettes für Etikettieranlage: Produkt-Gefahrstoffetikett
 3. Barcode Kontrolletikett für Etikettieranlage: Gefahrgutetikett
 4. Falls nur 1 Etikett, wie zum Beispiel bei Eimeretikettierung erforderlich ist, wird nur 1 Kontrolletikett geprüft.

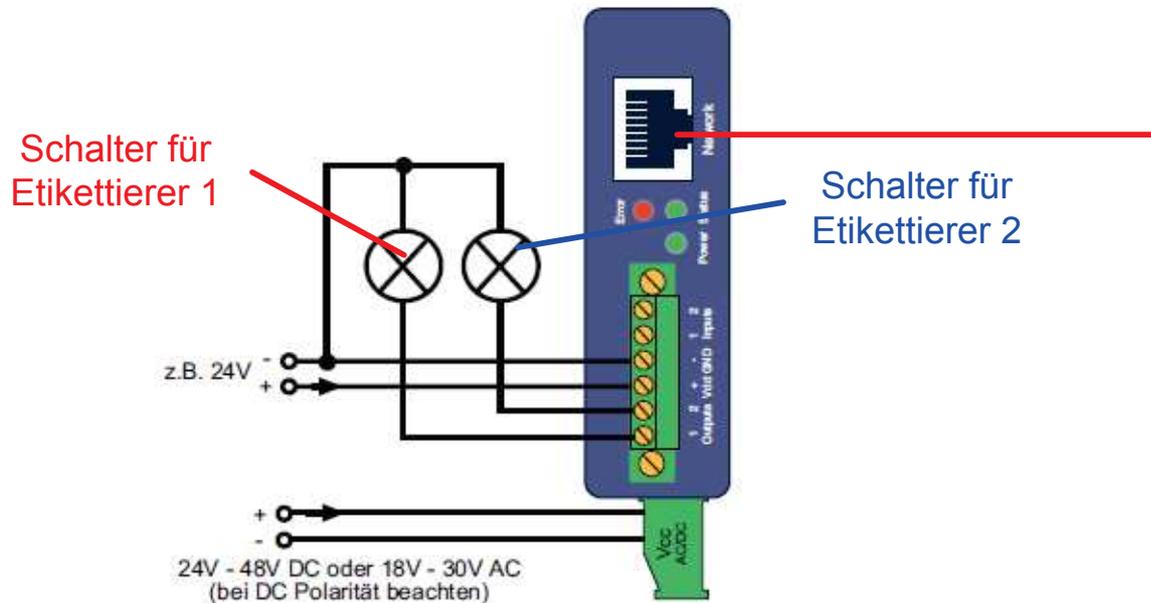


Funk-Scanner

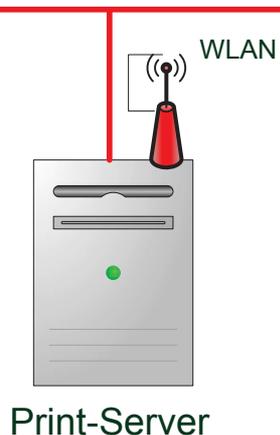
Etikettierer
Gefahrgut



3.1.4 Output-Beschaltung



Ist die Prüfung ok, wird Spender 1 und Spender 2 freigegeben. Bei Eimeretiketten wird nur 1 Spender freigeschaltet.



Werksnetz