

## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke

# DV-Freimachung

Gestaltung, Varianten und Inhalte

**freigegeben**

**Version 1.4.0**

**23.08.2016**

### Hinweis zum Konfigurationsmanagement

Die Dokumentensammlung „Maschinenlesbare Freimachungsvermerke“ besteht aus Teildokumenten, die einzeln bearbeitet, geprüft und freigegeben werden. Nur freigegebene Abschnitte dieser Teildokumente sind fachlich verbindlich und dürfen ohne Rücksprache mit dem Bearbeiter verwendet werden. Die Versionierung des Teildokuments erfolgt fortlaufend unter Berücksichtigung der Versionen seiner Abschnitte. Die Methode der Versionierung ist im Einleitungsdokument erläutert.

Deutsche Post AG  
Zentrale  
Produktmanagement SNL Post Deutschland  
53250 Bonn

Dateiname: MLFVM\_2\_DV-Freimachung\_1.4.0\_11\_freigegeben  
Speicherdatum: 23.08.16  
Status: freigegeben  
Ablageort: KTM-iShare: LIB1 / FA-002\_DV-Freimachung

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung/Hintergrund	5
1.1	Allgemeines	5
1.2	Regelungen	6
1.3	Ablauf der Zertifizierung für DV-Freimachung	7
2	Gestaltung und Textelemente	8
2.1	Anschriftenfenster für 240dpi-Drucker	10
2.2	Anschriftenfenster mit 22x22 bzw. 26x26 Module Datamatrixcode	10
2.3	Anschriftenfenster mit 6 Anschriftenzeilen	10
2.4	Anschriftenfenster mit weniger als 6 Anschriftenzeilen	10
2.5	Zusatzzeile	11
2.6	Absenderzeile	11
2.7	Erkennungsmerkmal: Leistungsmarke Deutsche Post	11
2.8	Besonderheiten für 300 dpi-Drucker	11
3	Vermaßungszeichnungen	12
4	Varianten und Optionen	14
4.1	Briefzusatzleistungen	14
4.1.1	Briefzusatzleistungen national	14
4.1.2	Briefzusatzleistungen international	14
4.1.3	Einlieferungsbeleg	14
4.2	Zertifizierung DV-Freimachung mit Briefzusatzleistung	14
4.3	Zeile mit Klartextangaben (Zusatz- und Vermerkzone)	15
4.4	Zeile mit Klartextangaben (Anschriftenzone)	15
4.5	PREMIUMADRESS	16
4.6	Zustellnachweis	17
4.6.1	Allgemeines zum Zustellnachweis und dem eingesetzten Matrixcode (nur Zustellnachweis)	17
4.6.2	Kennzeichnung Frankierlayout	18
4.6.3	Abbildungen und Maßzeichnungen (Frankierlayout Zustellnachweis)	19
4.6.4	Beispiel Datamatrixcode DVF mit Zustellnachweis	20
4.7	Zustellnachweis mit PREMIUMADRESS	21
4.7.1	Allgemeines zum Zustellnachweis und dem eingesetzten Matrixcode (Zustellnachweis mit Premiumadress)	21
4.7.2	Kennzeichnung Frankierlayout	22

## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke

### DV-Freimachung

4.7.3	Abbildungen und Maßzeichnungen (Frankierlayout Zustellnachweis mit Premiumadress)	23
4.7.4	Beispiel Datamatrixcode DVF – Zustellnachweis mit Premiumadress	24
5	Inhalte des Datamatrixcodes (inkl. Varianten)	25
5.1	Allgemeines	25
5.2	Matrixcode-Inhalt V1.4	26
5.3	Kundenindividuelle Daten im Matrixcode (für alle Varianten)	31
6	Briefzusatzleistung (BZL)	33
6.1	Linearer Barcode	33
6.1.1	Hintergrund	33
6.1.2	Nutzzinhalt des Barcodes	34
6.1.3	Größenbestimmung nach DIN EN 799	35
6.1.4	Größe bei Drucker mit 300 dpi	35
6.1.5	Größe bei Drucker mit 240 dpi	37
6.1.6	Barcodehöhe:	38
6.2	Aufbau Sendungsidnummer	38
6.3	BZL-Klartext	39
7	Verweis auf ergänzende Dokumentation	40
7.1	Vermaßungszeichnungen	40
7.1.1	Mit Briefzusatzleistung 26 x 26	40
7.1.2	DMC 22 x 22	40
7.1.3	Mit Briefzusatzleistung 22 x 22	40
7.1.4	DMC 26 x 26	40
7.1.5	Mit PREMIUMADRESS 26x26	40
7.1.6	Mit PREMIUMADRESS und Briefzusatzleistung 26 x 26	40
7.1.7	Mit PREMIUMADRESS 22x22	40
7.1.8	Mit PREMIUMADRESS und Briefzusatzleistung 22 x 22	40
7.2	Bildmarke Logo Deutsche Post	40
7.3	Preis-Produktliste	40
7.4	DIN-Normen	40
7.5	Handbuch Zustellnachweis	40
8	Abbildungsverzeichnis	41
9	Tabellenverzeichnis	41

# DV-Freimachung

## DV-Freimachung 2005 & Anpassungen 2016

# 1 Einleitung/Hintergrund

## 1.1 Allgemeines

Im Mittelpunkt der DV-Freimachung steht die Optimierung von Bearbeitungsabläufen bei Kunden zur Freimachung umfangreicher Sendungsmengen über eigene DV-Anlagen.

Der Datamatrixcode bietet Kunden u.a. die Möglichkeit der Verbesserung und Optimierung von Produktionsprozessen (z.B. Qualitätssicherung).



**Im Juni 2016 wurde diese Spezifikation mit den Fachlichkeiten des „Zustellnachweises“ mit/ohne Premiumadress“ erweitert. Die Definitionen und Inhalte der DV-Freimachung V1.3 blieben dabei unverändert bestehen.**



**Alle hier in der Spezifikation gezeigten Abbildungen, sind nicht maßstabsgerecht. Die verwendeten Matrixcodes dienen als „Platzhalter“ und sind nicht mit korrekten Inhalten belegt. Ebenfalls sind alle sonstigen abgebildeten Elemente der Frankier- und Beispielabbildungen nicht maßstabsgerecht und inhaltlich nur beispielhaft. Alle Zeichnungen und Abbildungen dienen rein zur Illustration!**



**Einen inhaltlich korrekten Matrixcode mit (zur Zeit der Erstellung gültigen Daten) finden Sie im Kapitel „4.5.4 Beispiel Zustellnachweis“ und im Kapitel „4.6.4 Beispiel Zustellnachweis mit Premiumadress“.**

## 1.2 Regelungen

Es gelten die Regelungen zur DV-Freimachung gemäß der Produktbroschüre "DV-Freimachung: Ihr Vorteil mit System"-

Diese Produktbroschüre können Sie von Ihrem zuständigen Fachberater DV-Freimachung auf Nachfrage erhalten.

Das Anbringen weiterer kundenseitig genutzter Barcodes, Logos & Grafiken, etc. in der Aufschriftzone wird im Wesentlichen in der Broschüre „Automationsfähige Briefsendungen“ geregelt. Ein Anbringen zusätzlicher Barcodes ist grundsätzlich zu vermeiden. Sollte im Ausnahmefall ein kundenseitig genutzter Barcode abgedruckt werden, ist darauf zu achten, dass dieser in der Gestaltung und Vermaßung nicht dem der Deutschen Post AG ähneln darf. **Eine Abstimmung mit dem Berater Automationsmanagement (ABB) ist hierzu in jedem Fall erforderlich.** Die Kontaktdaten zum ABB befinden sich im nächsten Kapitel 1.3 (Punkt 3).

Alle bestehenden Regelungen zur „maschinellen Bearbeitung von Briefsendungen“, soweit sie nicht die weiter unten angegebenen Spezifikationen betreffen, behalten weiterhin ihre Gültigkeit. Die Broschüre „Automationsfähige Briefsendungen“, die hierzu weitere Informationen enthält, kann vom Berater Automationsmanagement Brief (ABB) bezogen werden. Die Nutzung des DV-Freimachungsvermerkes mit Datamatrixcode ist mit der Deutschen Post AG zu vereinbaren und wird damit Bestandteil der "Vereinbarung zur DV-Freimachung".

## 1.3 Ablauf der Zertifizierung für DV-Freimachung



**Der Zertifizierungsablauf ist für die reine DV-Freimachungsvariante, als auch für alle weiteren Variationen (mit Briefzusatzleistung, mit Premiumadress, mit Zustellnachweis, etc.) gültig.**

Für jeden Kunden, der erstmalig einen Datamatrixcode benutzt, gilt folgender Ablauf:

1. Die aktuell gültige Spezifikation, zunächst dieses Dokument, stellt der regional zuständige Fachberater DV-Freimachung im pdf-Format zur Verfügung (["http://www.deutschepost.de/dv-freimachung"](http://www.deutschepost.de/dv-freimachung)).
2. Der Fachberater DV-Freimachung prüft alle sonstigen Belange der DV-Freimachung. Zusätzlich prüft er die inhaltliche Richtigkeit des Datamatrixcodes (Feldbelegung und Parametrisierung) und die Übereinstimmung mit den Anforderungen der DV-Freimachung.
3. Nach Freigabe des Datamatrixcodes durch den Fachberater DV-Freimachung wendet sich der Kunde an seinen zuständigen Vertrieb, bzw. Kundenberater um eine Zertifizierung durchführen zu lassen. Alle weiteren Prozesse bis zur Produktionsreife auf Kundenseite werden hier koordiniert und veranlasst. Darunter zählen u.a. Freigaben, das Erstellen von Testsendungen, das Ausstellen von Zertifikaten, etc.
4. Weitere vertragliche Besonderheiten, wie z.B. die Nutzung von PREMIUMADRESS werden ebenfalls über diesen Weg geregelt.

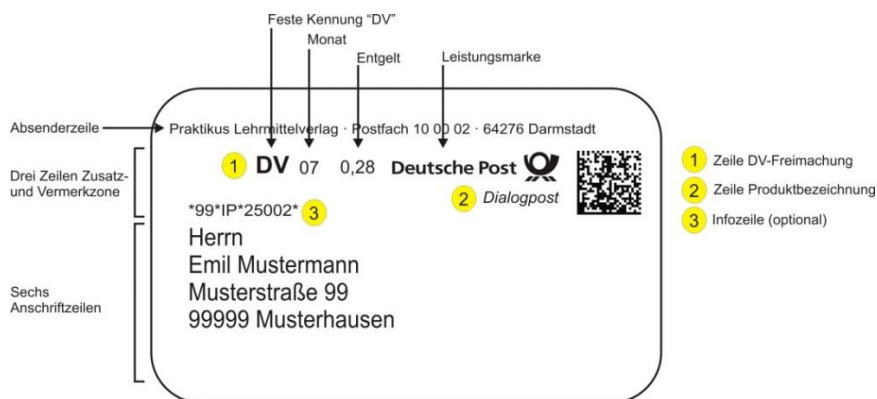


Abbildung 1: Muster für Gestaltung im Fenster eines Briefumschlages (nicht maßstabsgerecht)

## 2 Gestaltung und Textelemente

Die Gestaltung des Fensters eines DIN-Briefes und die Fülle von Informationen im Fenster erfordern eine druckertypische Gestaltung. Wegen der technischen Begrenzungen in der Auflösung der verwendeten Drucker bei der DV-Freimachung – das sind Hochleistungsdrucker mit Durchsatzraten von mehreren Hundert Seiten pro Minute – sind zwei verschiedene Ausprägungen des Anschriftenfensters zu beachten: Eine für Drucker mit einer Auflösung von 240 dpi (dots per inch, 1 inch entspricht 25,4 mm) und eine weitere für Drucker mit einer Auflösung von 300 dpi. Ganzzahlige Vielfache der erwähnten (Mindest-)Auflösung, z.B. 480 dpi oder 600 dpi werden ebenfalls unterstützt.

Weitere technisch prinzipiell mögliche Auflösungen werden zur Zeit nicht unterstützt.

Maßgeblich für die Gliederung des Anschriftenfeldes ist die DIN 5008:2005. Die dort angegebenen 3 Zeilen der Zusatz- und Vermerkzone sind sinngemäß für die Vermerke zur DV-Freimachung und für die Abbildung des Datamatrixcodes zu nutzen. Für die eigentliche Anschrift verbleiben dann normgerecht 6 Zeilen, **die von Zeile 1 der Anschriftenzone von oben nach unten ohne Leerzeile nach Bedarf zu füllen sind.**

Der äußere Rahmen ist durch die in DIN 680 genannten Fenster für Briefhüllen festgelegt. In der Bemaßung nicht berücksichtigt, weil auch in der Norm nicht angegeben, ist die dort vorgeschlagene Rundung. Das ausgefüllte Anschriftenfenster (siehe Abbildungen) kann in die beiden Extremlagen rutschen, die der mit Sicherheit lesbare Ausschnitt im Fenster eines Briefumschlags C6/C5 nach DIN 676 für die Bearbeitung mit Kuvertiermaschinen annehmen kann. Dabei ist eine ebenfalls nicht in der Norm angegebene Dicke am dünnen Rand eines Umschlags mit 1 mm auf beiden Seiten angenommen. Auf die in der Norm angegebenen Toleranzmaße für das Fenster wurde ebenfalls verzichtet.



Abbildung 2: Layout im Fenster

## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke

### DV-Freimachung

Grundsätzlich gilt, dass alle Elemente, die maschinenlesbar sein müssen, unter allen Umständen im lesbaren Bereich angeordnet sind. Elemente, die nur unter bestimmten Umständen im Klartext gelesen werden müssen, sind in den nicht unter allen Umständen lesbaren Randbereichen angeordnet. Der lesbare Bereich ist ferner durch eine umlaufende Ruhezone von 3 mm eingeschränkt. Diese ist Teil der Bedingungen, die als Voraussetzungen für die Maschinenlesbarkeit gelten.

Einzige Ausnahmen sind die weiter unten beschriebenen Anordnungen der Leistungsmarke „Deutsche Post!“ und der 26x26 Module Datamatrixcode (siehe 3).

Die gesamte Anschrift ist so angeordnet, dass die linke Kante bei einem DIN A4 Brief mit Beschriftung und Faltung nach Form A oder B vom linken Rand des Blattes einen Abstand von mindestens 22 mm hat. Die untere Kante der sechsten Zeile hat, auch wenn sie nicht gedruckt ist, einen Abstand von 17,5 mm zur oberen Falzkante, egal ob der Brief nach Form A oder Form B gefaltet ist. Die unterste Zeile der Anschrift steht daher in einem festen Abstand zur oberen Falzkante. Die Falzung ist auf der Kuvertiermaschine mit hinreichend geringer Toleranz deutlich unter 1 mm einzustellen und betrieblich sicherzustellen. Andernfalls kann die Eigenschaft der Maschinenlesbarkeit der Sendungen verloren gehen, da eine sichere Lesung der Anschrift dann nicht mehr gegeben ist.

Die gesamte Positionierung der Anschrift inklusive postalischer Angaben ist für DIN A4 Briefe im C5/C6-Umschlag angegeben. Das Anschriftenfenster bleibt mit der gesamten Vermaßung für andere Briefumschläge und Papierformate vollständig erhalten. Einzig die Positionierung des gesamten Fensters ändert sich derart, dass die oben genannten Grundsätze zur Lesbarkeit im Fenster trotz Verschiebung des Briefdokuments so weit wie möglich erhalten bleiben. Auf keinen Fall darf die Schriftgröße der Anschrift verkleinert werden.



**Sollte der DMC soweit aus dem Fenster rutschen, so dass er nicht mehr lesbar ist, kann die Sendung als nicht ausreichend frankiert angesehen und zurückgegeben werden.**



## 2.1 Anschriftenfenster für 240dpi-Drucker

Die Modulgröße des Datamatrixcodes ist mit 0,423 mm genauso groß wie bei dem Ausdruck mit einem 300 dpi-Drucker und entspricht genau 4 Pixel bei einem 240 dpi-Drucker.

## 2.2 Anschriftenfenster mit 22x22 bzw. 26x26 Module Datamatrixcode

Beide Matrixcodegrößen (22x22 Module / 26x26 Module) liegen mit ihrer unteren linken Ecke auf demselben Bezugspunkt (siehe Vermaßungszeichnungen: Abbildung 4 und Abbildung 5).

## 2.3 Anschriftenfenster mit 6 Anschriftenzeilen

Die mit Rücksicht auf die oben genannten Platzverhältnisse angegebene Vermaßung (siehe Abbildung 4 / Abbildung 5 auf den folgenden Seiten) ist für die Nutzung von 6 Anschriftenzeilen unbedingt einzuhalten. Andernfalls gelten die Sendungen nicht als maschinenlesbar/maschinenfähig.

Bei Briefhüllen mit einem Fenster das größer als 45 x 90mm, Etiketten und Direktdruck auf der Aufschriftseite besteht eventuell ein größerer Gestaltungsraum bzgl. Schriftarten, -größen und Anzahl der Anschriftenzeilen.

Die zugelassenen Schriftarten sind beschränkt auf Arial, Helvetica, Frutiger und Courier, wenn alle sechs Anschriftenzeilen bei einem Standardfenster genutzt werden. Die Schriftgröße beträgt hierbei mind. 9 Punkt (Schrifthöhe 2,3mm). Auf einen entsprechenden großen Durchschuss ist zu achten.

In das vorgesehene Anschriftenfeld (Anschriftenzeile 1-6 ; entspricht 21,17mm in der Höhe) können auch bereits zertifizierte Schriftarten verwendet werden. **Wichtig ist hierbei, dass alle Bestandteile (vor allem der Datamatrixcode, die Anschrift, die DV-Zeile,...) weiterhin im lesbaren Bereich (Nettofenster) sichtbar bleiben.**

Weitere Zertifizierungen wären dann nicht notwendig, jedoch sollten Sie das Layout von Ihrem ABB überprüfen lassen.

## 2.4 Anschriftenfenster mit weniger als 6 Anschriftenzeilen

Sind regelmäßig nur 5 oder weniger Anschriftenzeilen darzustellen, kann die Schriftgröße und der Durchschuss entsprechend vergrößert werden. Dann können auch andere maschinenlesbare Schriftarten gemäß der Broschüre „Automationsfähige Briefsendungen“ genutzt werden.

## 2.5 Zusatzzeile

Die Vermerke, z. B. „Dialogpost“, oder „Port payé“ werden gemäß den Angaben in der jeweils gültigen Preis- und Produktliste in einer Zeile gedruckt. Es wird die Schriftart Arial Bold Italic 8pt verwendet. Die Vermerke werden in der zweiten Zeile der Zusatz- und Vermerkzone platziert (Siehe Abbildung 1).

## 2.6 Absenderzeile

Die Pflichtangabe des Absenders ist mit Arial- oder Helvetica-Schnitt (üblicherweise 6 pt, Schrifthöhe 1,6mm) zu drucken und darf generell nicht fett und/oder kursiv dargestellt werden. **Weitere Informationen zum Einsatz anderer Schriftarten befinden sich in der Broschüre „Automationsfähige Briefsendungen“ (Siehe Kap. 1.2 und 1.3)**

Die Absenderzeile kann maximal 3 mm nach links über die Anschriftenzeilen hinausragen. Empfohlen wird jedoch, sie bündig mit den Anschriftenzeilen anzuordnen. Bei Verwendung von Briefzusatzleistungen sollte die Absenderzeile jedoch bündig mit der Sendungsidnummer (bei Sendungen mit Einschreiben) sein.

## 2.7 Erkennungsmerkmal: Leistungsmarke Deutsche Post

Die Erkennungsmerkmale bestehen aus dem Schriftzug „Deutsche Post“ und dem „Posthorn“.

Das gesamte Logo ist als Grafik einzubinden, auch der Schriftzug. Daher ist für den Schriftzug keine Schrift definiert. Die Grafik ist als eps-Datei bei der „Deutschen Post AG (Fachberater DV-Freimachung) erhältlich.

Wichtiger Hinweis zur Leistungsmarke **Deutsche Post**  :

In allem Zeichnungen ist die Leistungsmarke nicht maßstabsgerecht und dient nur zur besseren Orientierung.



Abbildung 3: Leistungsmarke "Deutschepost" (nicht maßstabsgerecht)

## 2.8 Besonderheiten für 300 dpi-Drucker

Die Vermaßungsangaben der Textelemente entsprechen denen des 240 dpi-Druckers mit Ausnahme der Länge des eindimensionalen BZL-Linerarcodes (siehe Kapitel 2.1.4.1 Briefzusatzleistungen).

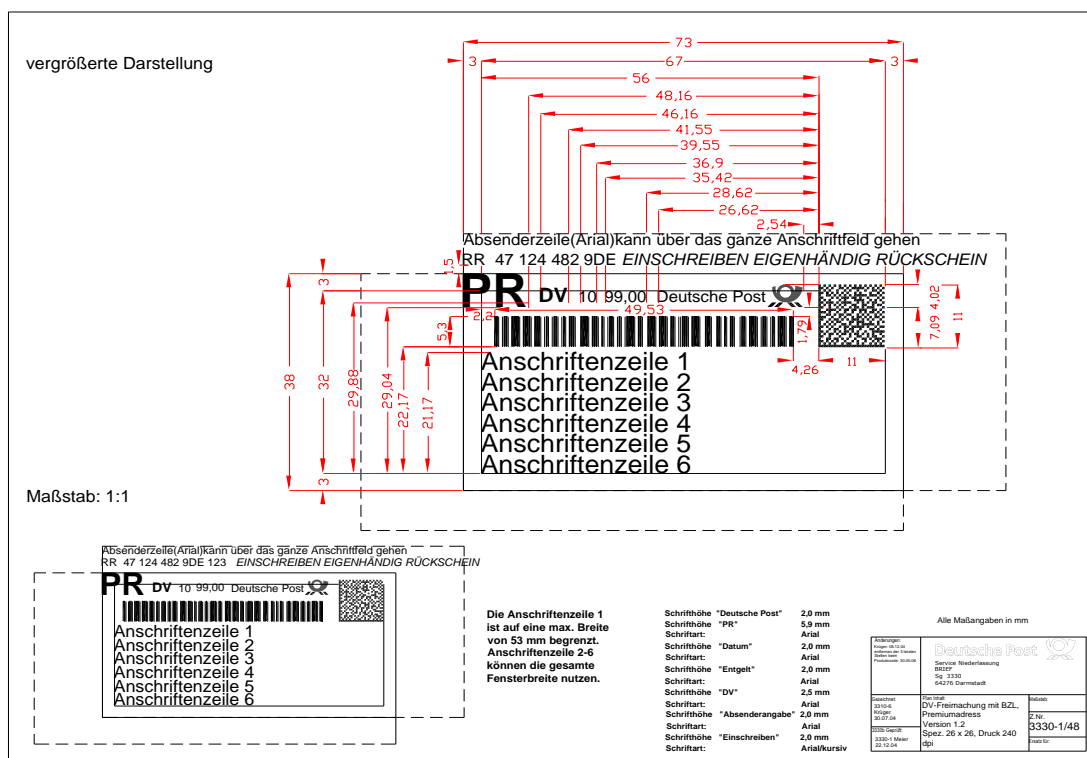
Die Modulgröße des Datamatrixcodes ist mit 0,423 mm genauso groß wie bei dem Ausdruck mit einem 240 dpi-Drucker und entspricht genau 5 Pixel bei einem 300 dpi-Drucker.

### 3 Vermaßungszeichnungen

Die abgebildeten Vermaßungszeichnungen (Muster Abb. 4 und 5) können über die „Deutschen Post (Fachberater DV-Freimachung) als Originalkopie, als Autocad-Datei oder als pdf-Datei bezogen werden. In der Originalzeichnung ist wie in der eingefügten Abbildung angegeben, das Anschriftenfenster im Maßstab 1:1 abgebildet.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden hierunter lediglich zwei Varianten abgebildet. Weitere Zeichnungen werden bedarfsgerecht zur Verfügung gestellt.

Die Vermaßungsangaben der Textelemente erlauben eine mögliche Abweichung von +/- 1 Pixel bezogen auf das jeweilige Gesamtmaß, das bedeutet je nach Druckertyp unterschiedliche Toleranz in Millimeter gemessen. Dies gilt ausdrücklich nicht für den Data-matrixcode, hier sind die durch die Druckerauflösung festgelegten Pixel pro Modul zu drucken, z.B. 4 Pixel für 240 dpi-Druck oder 5 Pixel für 300 dpi-Druck.



**Abbildung 4: Datamatrixcode 26\*26 Module (nicht maßstabsgerecht)**

# Maschinenlesbare Freimachungsvermerke DV-Freimachung

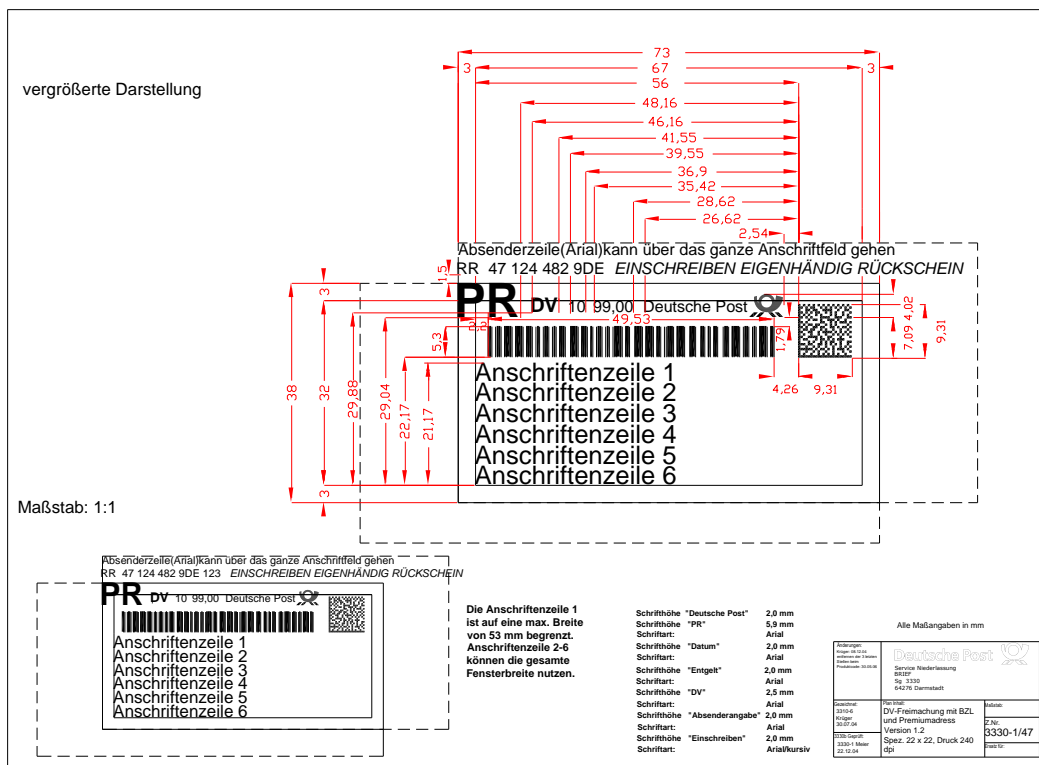


Abbildung 5: Datamatrixcode 22\*22 Module (nicht maßstabsgerecht)

## 4 Varianten und Optionen

### 4.1 Briefzusatzleistungen

#### 4.1.1 Briefzusatzleistungen national

Die technischen Daten bzw. Regelung des Aufbau eines linearen Barcodes Typ Code 128, ist unter Kapitel „6 Briefzusatzleistungen“ beschrieben.



Abbildung 6: Muster zu Datamatrixcode mit BZL-Einschreib-Barcode (Bild nicht maßstabsgerecht)

**Die Briefzusatzleistung Nachnahme im Fenster kann aufgrund der Größenvorgaben (Sichtfenster) der zuständigen DIN-Normen nicht verwendet werden.** Einzelfalllösungen (z. B. Einsatz von Umschlägen mit vergrößertem Fenster oder Verzicht auf Anschriftenzeilen) können mit der Deutschen Post vereinbart werden.

#### 4.1.2 Briefzusatzleistungen international

Beim Produkt Briefzusatzleistung international wird ein internationaler Barcode (UPU-Standard-Layout) verwendet, dieser kann derzeit im Fenster nicht abgebildet werden. Einzelfalllösungen (z. B. Einsatz von Umschlägen mit vergrößertem Fenster oder Verzicht auf Anschriftenzeilen) können mit der Deutschen Post vereinbart werden.

#### 4.1.3 Einlieferungsbeleg

Für die Einlieferung ist ein entsprechender Einlieferungsbeleg zu verwenden. Diesen erhalten Sie in Dateiformat vom Zertifizierungsservice (Siehe Kap. 3 Zertifizierung, Punkt 3).

### 4.2 Zertifizierung DV-Freimachung mit Briefzusatzleistung

Siehe Kap. 3 Zertifizierung, Punkt 3).

### 4.3 Zeile mit Klartextangaben (Zusatz- und Vermerkzone)

In der letzten Zeile der postalischen Vermerke (siehe Abbildung 1: „Drei Zeilen Zusatz- und Vermerkzone“) können zusätzliche für die Verarbeitung notwendige Angaben gemacht werden. Hierfür ist eine Schriftgröße von 8pt vorzusehen. Diese sind dann mit dem Zeichen „\*“ einzuschließen (vgl. Abb. 1). Die Zeichen dürfen zusätzlich auch zur Feldtrennung genutzt werden. Zu den zusätzlich möglichen Angaben zählen insbesondere die Kennung zu Leitregionsbunden bei Dialogpost und ggf. eine kundenindividuelle Nummerierung (z. B. für manuelle Nachbearbeitung) mit vorangestellter, feldgetrennter Jobnummer (Beispiel: \*36\*123456789\*). Leere Felder werden dabei mit den begrenzenden „\*“ dargestellt, z.B. \*\*123456789\*. Die Zeile muss spätestens 3 mm vor der linken Kante des Datamatrixcodes enden. Die Grundlinie ist identisch mit der Unterkante des Datamatrixcodes. Damit hat diese Zeile einen leicht größeren Abstand zur obersten Zeile der Anschrift als die Anschriftenzeilen untereinander, sichtbar aber nur bei voller Ausnutzung der sechs Zeilen (Siehe Abb. 1).

### 4.4 Zeile mit Klartextangaben (Anschriftenzone)

Zusätzliche für die Verarbeitung notwendige Angaben können nach Rücksprache mit dem Berater Automationsmanagement Brief bei Bedarf in der Anschriftenzeile 1 angegeben werden. Diese sind dann mit dem Zeichen „\*“ einzuschließen. Die Zeichen dürfen zusätzlich auch als Feldtrennung genutzt werden. Zu den zusätzlich möglichen Angaben zählen auch die Kennung zu Leitregionsbunden bei Dialogpost und ggf. eine kundenindividuelle Nummerierung (z. B. für manuelle Nachbearbeitung) mit vorangestellter, feldgetrennter Jobnummer (Beispiel: \*36\*123456789\*). Die Zeile darf max. in einer Schriftgröße 8pt (Schrifthöhe 2,1mm) dargestellt werden. Darüber hinaus können hier z. B. kundenindividuelle Informationen in Klarschrift angegeben werden, wenn die zweite und dritte Zeile der Zusatz- und Vermerkzone mit dem linearen Barcode für BZL belegt ist. Es ist darauf zu achten, dass dadurch nur noch 5 Anschriftenzeilen zur Verfügung stehen.



Beispiel mit fiktiven Klartextangaben (Zusatz-Vermerkzone bzw. Anschriftenzone):

**Abbildung 7: Muster zu Datamatrixcode mit zusätzlicher Infozeile (Bild nicht maßstabsgerecht)**

## 4.5 PREMIUMADDRESS

PREMIUMADDRESS kann in Kombination mit einer Briefzusatzleistung national oder ohne Briefzusatzleistung genutzt werden.

Bei gleichzeitiger Nutzung einer Briefzusatzleistung und PREMIUMADDRESS wird der bestehende Frankiervermerk so erweitert, dass das Frankierlayout unverändert bleibt bis auf die Anordnung der Kennungen für PREMIUMADDRESS und Einschreiben. Das große „P“ für PREMIUMADDRESS wird links neben das große „R“ für Einschreiben in der selben Schriftart und –größe gesetzt. Beide Buchstaben stehen jeweils immer an derselben Stelle.

Praktikus Lehrmittelverlag · Postfach 10 00 02 · 64276 Darmstadt

RY 12 566 315 5DE 200 EINSCHREIBEN EINWURF



Abbildung 8: Positionierung BZL und PREMIUMADDRESS

Wird PREMIUMADDRESS ohne Briefzusatzleistung genutzt, entfällt der Barcode der Briefzusatzleistung, die Sendungsidentnummer, Klartext BZL und „R“. Das „P“ für PREMIUMADDRESS steht dann immer an derselben Stelle, auch wenn beispielsweise das große „R“ der BZL fehlt.

Schriftgröße und Schriftart entsprechen genau der Größe und Art des „R“ für Einschreiben. Alle weiteren Beschriftungen richten sich nach der Bezeichnung in der jeweils aktuellen Produktliste. In der Grafik sind nur unvollständige Beispiele gezeigt.

Praktikus Lehrmittelverlag · Postfach 10 00 02 · 64276 Darmstadt



Abbildung 9: Positionierung PREMIUMADDRESS

Die PREMIUMADDRESS-ID ist in der Beschreibung der Felder des Datamatrixcodes angegeben (Siehe Kapitel 2.1.5 Inhalte des Matrixcodes: Byte f24/f25)

## 4.6 Zustellnachweis

### 4.6.1 Allgemeines zum Zustellnachweis und dem eingesetzten Matrixcode (nur Zustellnachweis)

Das Produkt Zustellnachweis ist eine kostengünstige Variante der Sendungsverfolgung von maschinenfähigen Sendungen.

- Zur Kennzeichnung des Zustellnachweises wird als „Zustellkennzeichen“ im Frankierlayout ein großes „H“ verwendet. Es hat dieselbe Höhe wie der eingesetzte Matrixcode (11,0mm)
- Zur Identifizierung der Sendung wird die FrankierID verwendet. Die FrankierID wird durch die Konkatination der Matrixcode-Elemente „EKP, Teilnahme, Einlieferungsbelegnummer“ und der „lfd. Sendungsnummer“ gebildet. Die Frankier-ID muss eindeutig sein.
- Im kundenindividuellen Teil des Datamatrixcodes kann eine individuelle Referenzangabe hinterlegt werden, die mit den Zustellnachweis-Sendungs-Statusdaten zurückgeliefert wird. Mittels dieser Statusdaten kann auch über die Internet-Sendungsauskunft der Deutschen Post die entsprechende Sendung gefunden werden.

Details zur dafür erforderlichen Befüllung des kundenindividuellen Teils des Datamatrixcodes finden Sie im „Handbuch Zustellnachweis“, das Ihnen vom zuständigen Fachberater DV-Freimachung in der aktuellen Fassung zur Verfügung gestellt werden kann.



**Bitte beachten Sie die weiteren Details für DVF-Sendungen mit Zustellnachweis im „Handbuch Zustellnachweis“. Dieses stellt der zuständigen Fachberater DV-Freimachung bei Bedarf in der aktuellen Fassung zur Verfügung.**



## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke DV-Freimachung

### 4.6.2 Kennzeichnung Frankierlayout

Die Kennzeichnung des Produktes „Zustellnachweis“ ist in den Frankieraufdruck integriert:

- Zur Kennzeichnung einer Sendung mit Zustellnachweis wird ein großes „H“ als „Zustellkennzeichen“ angebracht.
- Weiterhin muss die Produktbezeichnung „Zustellnachweis“ aufgedruckt werden.

Die gestrichelte Umrandung stellt das Mindestmaß des Freimachungsaufdruckes mit Empfängeradresse dar. Alle dargestellten Elemente können im Verbund in ein entsprechendes (größeres) Layout integriert werden.



#### Achtung:

Der Inhalt der hier abgebildeten Frankierlayout-Elemente (u.a. DMC, DV-Datum, Entgelt ...) mit Empfängeradresse) ist **exemplarisch**. Die **Abbildung ist nicht maßstabsgerecht!**

Abbildung 10: Frankierlayout - Zustellnachweis

#### 4.6.3 Abbildungen und Maßzeichnungen (Frankierlayout Zustellnachweis)

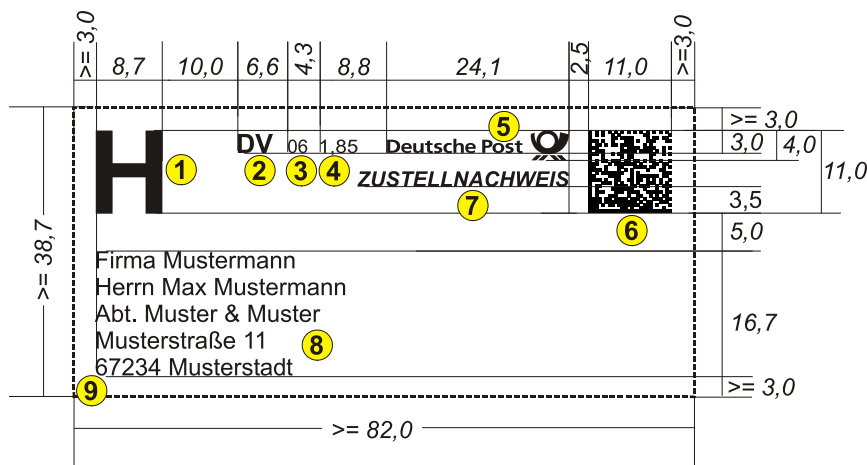


Abbildung 11: Maßzeichnung Frankierlayout - Zustellnachweis

**Achtung:** Der Inhalt der hier abgebildeten Frankierlayout-Elemente (u.a. Data-matrixcode, Monat, Entgelt ...) mit Empfängeradresse) ist **exemplarisch**. **Die Abbildung ist nicht maßstabsgerecht!**

#### Legende (alle Maße in mm bzw. in pt)

- (1) Zustellkennzeichen „H“ – Zustellnachweis (Schriftgröße 11,0mm)
- (2) Kennzeichnung DV-Freimachung – Arial 10 pt Bold (Schriftgröße 2,5mm)
- (3) Einlieferungsmonat bzw. DV-Bearbeitungstag – Arial 8 pt (Schriftgröße 2,1mm)
- (4) Entgelt in Euro mit 2 Nachkommastellen – Arial 8 pt (Schriftgröße 2,1mm)
- (5) Deutsche Post Logo – 24,1mm x 4,0mm
- (6) Datamatrix-Code – 26x26 Module je 0,423mm = 11,0mm x 11,0mm
- (7) Produktbezeichnung „Zustellnachweis“ – Arial 8pt Bold Italic (Schriftgröße 2,1mm)
- (8) Empfängeradresse 5 Zeilen – Arial 9 pt) **\*1** (Schriftgröße 2,3mm)
- (9) Umlaufend mind. 3mm Abstand zum Etikettenrand

**\*1** wird für die Anschrift eine größere Schrift verwendet, so wird das Etikett bzw. der Inhalt nach unten vergrößert (d.h. das ursprüngliche vertikale Maß: 38,7 mm vergrößert sich).

## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke DV-Freimachung

### 4.6.4 Beispiel Datamatrixcode DVF mit Zustellnachweis

Nachfolgend ist ein Beispiel **eines zum Zeitpunkt der Anpassung (Juni 2016)** inhaltlich korrekten DVF-Datamatrixcode mit Zustellnachweis und kundenindividuellen Daten dargestellt.



Abbildung 12: Beispiel 26x26 Module DMC (vergrößert & Originalgröße 0,423mm Modul – 11 x 11 mm)

**Achtung:** Der Inhalt des hier abgebildeten Datamatrixcodes (siehe unten: u.a. Version der PPL, Entgelt, Datum ...) ist **exemplarisch**.

#### DMC Inhalt (hexadezimal):

44 45 41 12 21 01 31 7B 93 AC 00 B9 3C 9C 00 94 02 62 A2 01  
02 4C 00 AA 48 61 6C 6C 6F 20 57 65 6C 74 21 00 00 00 00  
00 00

Bedeutung	Wert Hexadezimal	Wert Dezimal
Deutsche Post "D E A"	44 45 41	
Frankierart & Version DVF 1.4	12	18
Version Produkt & Preisliste ( <b>Stand 06/2016</b> )	21	33
Kundennummer (EKP)	01 31 7B 93 AC	5125149612
Entgelt (Hier: 1,85 €) ( <b>Stand 06/2016</b> )	00 B9	185
Datum (Hier: 155. Tag 2016 = 03.06.2016) ( <b>Stand 06/2016</b> )	3C 9C	15516
Produktschlüssel (148) Großbrief mit Zustellnachweis	00 94	148
Laufende Sendungsnummer (Hier: 156322)	02 62 A2	156322
Teilnahme	01	01
Einlieferungsbelegnummer (Hier: 588)	02 4C	588
Premiumadress Steuerbyte (hier kein PA -> 00)	00	00
Zustellnachweis Steuerbyte (Hier: 1010 (A) 1010 (A) – ASCII Kodierung, 11 Stellen)	AA	Bitmaske: 1010 1010
Kundenindivid. String (Hier: „Hallo Welt!“), 11 stellig	48 61 6C 6C 6F 20 57 65 6C 74 21	-----
Restliche ungenutzte Bytes (bis f42 mit ‚00‘ gefüllt)	00 00 00 00 00 00	00 00 00 00 00 00

Tabelle 1: Zustellnachweis – Hex-Dez Werte des Beispiels

## 4.7 Zustellnachweis mit PREMIUMADDRESS

### 4.7.1 Allgemeines zum Zustellnachweis und dem eingesetzten Matrixcode (Zustellnachweis mit Premiumadress)

Für den Zustellnachweis mit Premiumadress gelten alle Vorgaben aus dem Kapitel 4.5. Hier finden sich die Ergänzungen zu der Kombination mit dem Produkt Premiumadress.

- Zur Kennzeichnung des Zustellnachweises mit Premiumadress werden als „Zustellkennzeichen“ im Frankierlayout die beiden Großbuchstaben „PH“ verwendet. Sie haben dieselbe Höhe wie der eingesetzte Matrixcode (11,0mm)
- Zur Sendungsidentifizierung werden dieselben Verfahren wie im Zustellnachweis ohne Premiumadress angewendet (Siehe Kap. 4.5)



**Bitte beachten Sie die weiteren Details für DVF-Sendungen mit Zustellnachweis (mit/ohne Premiumadress) im „Handbuch Zustellnachweis“. Dieses stellt der zuständigen Fachberater DV-Freimachung bei Bedarf in der aktuellen Fassung zur Verfügung.**

## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke DV-Freimachung

### 4.7.2 Kennzeichnung Frankierlayout

Die Kennzeichnung des Produktes „Zustellnachweis mit Premiumadress“ ist in den Frankieraufdruck integriert:

- Zur Kennzeichnung einer Sendung mit Zustellnachweis werden ein großes „P“ und ein großes „H“ als „Zustellkennzeichen“ angebracht.
- Bei gleichzeitiger Nutzung von Zustellnachweis und Premiumadress entfällt die Produktbezeichnung „Premiumadress“. Es wird nur die Produktbezeichnung „Zustellnachweis“ angedruckt.

Die gestrichelte Umrandung stellt das Mindestmaß des Freimachungsaufdruckes mit Empfängeradresse dar. Alle dargestellten Elemente können im Verbund in ein entsprechendes (größeres) Layout integriert werden.



#### Achtung:

Der Inhalt der hier abgebildeten Frankierlayout-Elemente (u.a. DMC, DV-Datum, Entgelt ...) mit Empfängeradresse) ist **exemplarisch. Die Abbildung ist nicht maßstabsgerecht!**

Abbildung 13: Frankierlayout – Zustellnachweis mit Premiumadress

## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke DV-Freimachung

### 4.7.3 Abbildungen und Maßzeichnungen (Frankierlayout Zustellnachweis mit Premiumadress)

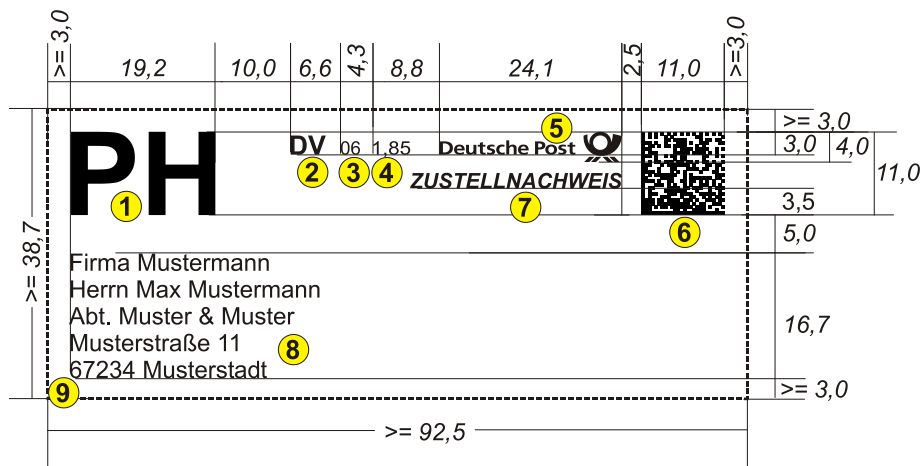


Abbildung 14: Maßzeichnung Frankierlayout - Zustellnachweis mit Premiumadress

**Achtung:** Der Inhalt der hier abgebildeten Frankierlabel-Elemente (u.a. Datamatrixcode, Monat, Entgelt ...) mit Empfängeradresse) ist **exemplarisch**. Die Abbildung ist nicht maßstabsgerecht!

#### Legende (alle Maße in mm bzw. in pt)

- (1) Zustellkennzeichen „P“ – Premiumadress und „H“ – Zustellnachweis (Schriftgröße jeweils 11,0mm)
- (2) Kennzeichnung DV-Freimachung – Arial 10 pt Bold (Schriftgröße 2,5mm)
- (3) Einlieferungsmonat bzw. DV-Bearbeitungstag – Arial 8 pt (Schriftgröße 2,1mm)
- (4) Entgelt in Euro mit 2 Nachkommastellen – Arial 8 pt (Schriftgröße 2,1mm)
- (5) Deutsche Post Logo – 24,1mm x 4,0mm
- (6) Datamatrix-Code – 26x26 Module je 0,423mm = 11,0mm x 11,0mm
- (7) Produktbezeichnung „Zustellnachweis“ – Arial 8pt Bold Italic (Schriftgröße 2,1mm)
- (8) Empfängeradresse 5 Zeilen – Arial 9 pt) \*1 (Schriftgröße 2,3mm)
- (9) Umlaufend mind. 3mm Abstand zum Etikettenrand

**\*1** wird für die Anschrift eine größere Schrift verwendet, so wird das Etikett bzw. der Inhalt nach unten vergrößert (d.h. das ursprüngliche vertikale Maß: 38,7 mm vergrößert sich).

## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke DV-Freimachung

### 4.7.4 Beispiel Datamatrixcode DVF – Zustellnachweis mit Premiumadress

Nachfolgend ist ein Beispiel **eines zum Zeitpunkt der Anpassung (Juni 2016)** inhaltlich korrekten DVF-Datamatrixcode mit Zustellnachweis, Premiumadress und kundenindividuellen Daten dargestellt.



Abbildung 15: Beispiel 26x26 Module DMC (vergrößert & Originalgröße 0,423mm Modul – 11 x 11 mm)

**Achtung:** Der Inhalt des hier abgebildeten Datamatrixcodes (siehe unten: u.a. Version der PPL, Entgelt, Datum ...) ist **exemplarisch**.

#### DMC Inhalt (hexadezimal):

**44 45 41 12 21 01 31 7B 93 AC 00 5F 3C 9C 08 10 02 62 A2 01  
02 4C 01 00 C8 AA 48 61 6C 6C 6F 20 57 65 6C 74 21 00 00 00  
00 00**

Bedeutung	Wert Hexadezimal	Wert Dezimal
Deutsche Post "D E A"	<b>44 45 41</b>	
Frankierart & Version DVF 1.4	<b>12</b>	<b>18</b>
Version Produkt & Preisliste ( <b>Stand 06/2016</b> )	<b>21</b>	<b>33</b>
Kundennummer (EKP)	<b>01 31 7B 93 AC</b>	<b>5125149612</b>
Entgelt (Hier: 0,95 €) ( <b>Stand 06/2016</b> )	<b>00 5F</b>	<b>95</b>
Datum (Hier: 155. Tag 2016 = 03.06.2016) ( <b>Stand 06/2016</b> )	<b>3C 9C</b>	<b>15516</b>
Produktschlüssel: Standardbrief mit Zustellnachweis und Premiumadress (2064)	<b>08 10</b>	<b>2064</b>
Laufende Sendungsnummer (Hier: 156322)	<b>02 62 A2</b>	<b>156322</b>
Teilnahme	<b>01</b>	<b>01</b>
Einlieferungsbelegnummer (Hier: 588)	<b>02 4C</b>	<b>588</b>
Premiumadress Steuerbyte (mit PA -> 01)	<b>01</b>	<b>1</b>
PremiumadressID (Beispiel)	<b>00 C8</b>	<b>200</b>
Zustellnachweis Steuerbyte (Hier: 1010 (A) 1010 (A) – ASCII Kodierung, 11 Stellen)	<b>AA</b>	<b>Bitmaske: 1010 1010</b>
Kundenindivid. String (Hier: „Hallo Welt! “), 11 stellig	<b>48 61 6C 6C 6F 20 57 65 6C 74 21</b>	<b>-----</b>
Restliche ungenutzte Bytes (bis f42 mit „00“ gefüllt)	<b>00 00 00 00 00 00</b>	<b>00 00 00 00 00 00</b>

Tabelle 2: Zustellnachweis mit Premiumadress – Hex-Dez Werte des Beispiels

# 5 Inhalte des Datamatrixcodes (inkl. Varianten)

## 5.1 Allgemeines

Für alle DVF-Varianten wird ein Datamatrixcode vom Type Data Matrix mit Fehlerkorrekturniveau ECC 200 verwendet. Die logische Größe des Datamatrixcodes (Zahl der Zeilen und Spalten) beträgt bei der Standard-Variante 22 x 22 Module und bei der vergrößerten Variante 26 x 26 Module.

Der Datamatrixcode des DV-Freimachungsvermerks ab der Version 1.3 (vgl. Byte f4) enthält in allen Varianten 28 Bytes (22x22 Module) bzw. 42 Bytes (26x26 Module): f1 bis f28 bzw. f1 bis f42 im Binärcodiermodus (BASE 256).

Für Premiumadressen wird die vergrößerte Variante empfohlen.

**Die Modulstärke beträgt standardmäßig 0,423 mm.**

In den ersten 22 Bytes (f1 bis f22) ist die fachliche Definition der Matrixcode-Felder für alle Varianten gleich. Mögliche Abweichungen der Belegung ergeben sich ab f23 je nach Matrixcodegröße (22x22 Module oder 26x26 Module) und je nach Zusatzleistung (Premiumadresse (mit/ohne Zustellnachweis), Zustellnachweis, Sonstige).



**Wichtiger Hinweis:**

**Die Spezifikation DVF V1.4 verwendet im Byte f4, unverändert zur Spezifikation DVF 1.3, den Inhalt hexadezimal '12' (dezimal: 18)**



**Speziell zur Belegung des Matrixcodes mit kundenindividuellen Daten beachten Sie bitte dazu auch das „Handbuch Zustellnachweis“ in der jeweils gültigen Fassung.**



## 5.2 Matrixcode-Inhalt V1.4

Hinweise zur Nomenklatur in den folgenden Tabellen:

Hexadezimalwerte sind in Hochkommata eingeschlossen, Beispiel '3F'. Zur besseren Lesbarkeit sind die Werte immer paarweise durch Leerzeichen getrennt angeordnet Beispiel: '00 37'.

Byte Nr.      Länge      Bedeutung      Dateninhalt      Kommentar

f1, f2, f3	3	Post-Unternehmen (ASCII DEA)	'44 45 41'	Deutsche Post
------------	---	---------------------------------	------------	---------------

Byte Nr.      Länge      Bedeutung      Dateninhalt      Kommentar

f4	1	Frankierart und Version	'12'	<b>DV-Freimachung, Version 1.4</b> '12' hexadezimal entspricht 18 dezimal. <b>(Der Inhalt des Bytes f4='12' wurde von der DVF-Version 1.3 unverändert übernommen)</b>
----	---	----------------------------	------	---

Byte Nr.      Länge      Bedeutung      Dateninhalt      Kommentar

f5	1	Version Produkte/Preise	'XX'	Die verwendete Version der Produkt- und Preisliste ist hier zu anzugeben.
----	---	----------------------------	------	---

Byte Nr.      Länge      Bedeutung      Dateninhalt      Kommentar

f6 bis f10	5	Kundennummer	'XX XX XX XX XX'	Beispiel: EKP-Nr. 5111111111 (dezimal), ergibt '01 30 A5 5D C7' (hexadezimal). Wird durch die Deutsche Post AG (Abteilung Frankierung) mitgeteilt.
------------	---	--------------	---------------------	--

## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke

### DV-Freimachung

Byte Nr.      Länge      Bedeutung      Dateninhalt      Kommentar

f11, f12	2	Entgelt oder Frankierwert	'XX XX'  im Format EEEEC (dezimal)	Darstellung des Frankierwerts in Euro (E=Vorkomma- und C=Nachkommastellen). Beispiel: 0,70 Euro: dezimal: 00070; hexadezimal: '00 46'
----------	---	---------------------------	--	--

Byte Nr.      Länge      Bedeutung      Dateninhalt      Kommentar

f13, f14	2	Einlieferungsdatum bzw. DV-Bearbeitungsdatum	'XX XX'  im Format DDYY (dezimal)	Sofern zum Zeitpunkt der Optimierung das tatsächlich Einlieferungsdatum nicht bekannt ist, ist der DV-Bearbeitungstag zu verwenden. Datumsformat: dezimale Darstellung des Jahres im Format DDYY, wobei „DD“ für den laufenden Tag im Jahr (bis 365 oder 366) und „YY“ für die letzten beiden Stellen des Jahres stehen. (Beispiel: 13.07.2016, d.h. 195. Tag im Jahr 2016; dezimal: 19516; hexadezimal: '4C 3C' )
----------	---	--	---	--

Byte Nr.      Länge      Bedeutung      Dateninhalt      Kommentar

f15, f16	2	Produktschlüssel	'XX XX'	Die aktuelle Beschreibung der Produktschlüssel ist in der Produkt-/Preisliste auf Anfrage erhältlich. Beispiel für Produktschlüssel: 00001 Standardbrief 00184 WA Maxi bis 5cm stpfl
----------	---	------------------	---------	--

## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke

### DV-Freimachung

Byte Nr.	Länge	Bedeutung	Dateninhalt	Kommentar
----------	-------	-----------	-------------	-----------

f17, f18, f19	3	<b>Eindeutige</b> laufende Sendungsnummer	'XX XX XX'	Für jede Einlieferungsbelegnummer max. 16.777.215 Sendungen.
---------------	---	---	------------	--

Byte Nr.	Länge	Bedeutung	Dateninhalt	Kommentar
----------	-------	-----------	-------------	-----------

f20	1	Teilnahmenummer	'XX'	<p>Die Teilnahmenummer wird für jeden Kunden definiert. Wird durch die Abteilung Frankierung vergeben.</p> <p>Bei numerischer Teilnahme, Wertebereich 01 bis 99, gilt: die direkte Umwandlung von dezimal in hexadezimal, Beispiel: Teilnahme dezimal 98 entspricht hexadezimal 62.</p> <p>Bei alphanumerischer Teilnahme, Wertebereich „AA“ bis „FZ“ ohne Ziffern, gilt: Die alphanumerische Teilnahme wird umgerechnet in eine dezimale Teilnahme. Die Teilnahme „AA“ alphanumerisch entspricht 100 dezimal und hexadezimal 64.</p>
-----	---	-----------------	------	---

Byte Nr.	Länge	Bedeutung	Dateninhalt	Kommentar
----------	-------	-----------	-------------	-----------

f21, f22	2	Einlieferungsbelegnummer	'XX XX'	Für jeden Kunden pro Abrechnungsverfahren (Kontrakt/Teilnahme). Nummernkreis 0001-9999 (dezimal) oder '00 01' bis '27 0F' (hexadezimal).
----------	---	--------------------------	---------	--

Byte Nr.	Länge	Bedeutung	Dateninhalt	Kommentar
----------	-------	-----------	-------------	-----------

f23	1	Ankündigung von produktiven Datenelementen zwischen den Bytes f24 und f42	'XX'	Da die Bytes f24 bis f25 flexibel für Produktzwecke genutzt werden und auch ganz oder teilweise für kundenspezifische Daten zur Verfügung stehen, wird an dieser Stelle gezeigt, welchen Umfang die Datenelemente (s.u.) in diesem Bereich einnehmen
-----	---	---	------	--

			und welcher Art die Datenelemente sind. Details zur Nutzung weiterer Optionen für den Zustellnachweis finden Sie im „Handbuch Zustellnachweis“
		'00'	Im Bereich der Bytes f24 bis f25 werden <b>keine produktspezifischen Inhalte</b> genannt. Der gesamte Bereich kann ausschließlich für kundenindividuelle, von der Deutschen Post nicht ausgewertete Daten genutzt werden.
		'01'	Die Bytes f24 bis f25 werden für das produktive Datenelement „ <b>PREMIUMADRESS</b> “ genutzt, s.u. Die folgenden Bytes f26 bis f28 (f42) können für kundenindividuelle Daten genutzt werden und sind ggf. aufzufüllen. Diese kundenindividuellen Daten werden im Rahmen von Premiumadress erfasst und als zusätzliche Information im Adressdatensatz dem Absender zur Verfügung gestellt (z.B. Kundennummer Empfänger). Die Erfassung dient nur zur Weiterleitung an den Absender. Eine Auswertung der Daten seitens der Deutschen Post erfolgt nicht.
		'02'	Die Bytes f24 bis f25 werden für das produktive Datenelement „ <b>PREMIUMADRESS</b> “ genutzt, s.u.. Die folgenden Bytes f26 bis f28 (f42) können für kundenindividuelle, von der Deutschen Post nicht ausgewertete Daten genutzt werden. Diese werden nicht an den Absender weitergeleitet.
noch f23	1	Ankündigung von weiteren Datenelementen	'nX' Die Ankündigung weiterer Datenelemente (z. B. Mehrzweckfeld zur eindeutigen Kennzeichnung einer Sendung) wird mit Abteilung Frankierung vereinbart.

## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke

### DV-Freimachung

Byte Nr.	Länge	Bedeutung	Dateninhalt	Kommentar
----------	-------	-----------	-------------	-----------

f24, f25	2	PREMIUMADRESS-ID	'XX XX'	Das Datenelement PREMIUMADRESS enthält die Hexadezimaldarstellung der dezimalen PREMIUMADRESS-ID. Diese wird von PREMIUMADRESS vergeben und dem Kunden mitgeteilt. Sie ist für jede Einlieferung vom Kunden bei der Frankierung einzustellen. Zugelassener Wertebereich 1 bis 999 oder '00 01' bis '03 E7'
----------	---	------------------	---------	--

Byte Nr.	Länge	Bedeutung	Dateninhalt	Kommentar
----------	-------	-----------	-------------	-----------

f24 bis f28	5	Kundenindividuelle Informationen (Data-matrixcode-Größe ca. 9,3 * 9,3 mm) und ohne Nutzung von PREMIUMADRESS	'XX XX XX XX XX'	Beliebige Inhalte, die postseitig nicht ausgewertet werden. Diese sind ggf. mit dem Druckdienstleister abzustimmen. Falls keine kundenindividuellen Informationen in den Datamatrixcode eingestellt werden sollen, muss zur Einhaltung der Größe des Data-matrixcodes ggf. eine Auffüllung mit Blindinformationen (z.B. Hex '00') erfolgen.
f26 bis f28	3	Kundenindividuelle Informationen (Data-matrixcode-Größe ca. 9,3 * 9,3 mm) und Nutzung von PREMIUMADRESS	XX XX XX'	Darstellbar sind Werte, die zur Kennzeichnung von Kunden, Abteilungen bzw. zur Behälter- und Beilagensteuerung verwendet werden können.

## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke DV-Freimachung

Byte Nr.      Länge      Bedeutung      Dateninhalt      Kommentar

f24 bis f42	19	Kundenindividuelle Informationen (bei vergrößertem Data-matrixcode) ohne Nutzung von PREMIUMADRESS	'XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX'	Beliebige Inhalte, die postseitig nicht ausgewertet werden.  Falls keine kundenindividuellen Informationen in den Datamatrixcode eingestellt werden sollen, muss zur Einhaltung der Größe des Data-matrixcodes ggf. eine Auffüllung mit Blindinformationen (z.B. Hex '00') erfolgen.
f26 bis f42	17	Kundenindividuelle Informationen (bei vergrößertem Data-matrixcode) und Nutzung von PREMIUMADRESS	'XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX'	

### 5.3 Kundenindividuelle Daten im Matrixcode (für alle Varianten)

#### Wichtige Hinweise zu kundenindividuellen Daten:

<b>Variante 1</b>	<b>DVF-Sendungen MIT oder OHNE Premiumadress</b>
<b>Variante 2</b>	<b>DVF-Sendungen Zustellnachweis OHNE Premiumadress</b>
<b>Variante 3</b>	<b>DVF-Sendungen Zustellnachweis MIT Premiumadress</b>

- Variante 1: DVF-Sendung (MIT oder OHNE Premiumadress):**

- DMC Größe 22x22 Module (28 Bytes Inhalt)
- DMC Größe 26x26 Module (42 Bytes Inhalt)

#### **Byte f4      '12' -> DVF V1.4**

Byte f23      '00' -> **OHNE** Premiumadress  
 Byte f24..f28      ggf. **5 Bytes** kundenindiv. Daten bei 22x22 Module DMC  
 Byte f24..f42      ggf. **18 Bytes** kundenindiv. Daten bei 26x26 Module DMC

Byte f23      '01' / '02' -> **MIT** Premiumadress  
 Byte f24, f25      'xx xx' -> PremiumadressID  
 Byte f26..f28      ggf. **3 Bytes** kundenindiv. Daten bei 22x22 Module DMC  
 Byte f26..f42      ggf. **16 Bytes** kundenindiv. Daten bei 26x26 Module DMC

- **Variante 2: DVF-Sendung Zustellnachweis OHNE Premiumadress**

- DMC Größe fix 26x26 Module (42 Bytes Inhalt)
- Werden zusätzliche, kundenindividuelle Daten für den Zustellnachweis benötigt, so können diese in den Bytes f24..f42 eingetragen werden

Byte f4	'12' -> DVF V1.4
Byte f15, f16	'xx xx' ProduktID DVF-Sendung mit Zustellnachweis
Byte f23	'00' -> Zustellnachweis <b>OHNE</b> Premiumadress
Byte f24	ggf. Längenankündigung Bytes f25..f42
Byte f24..f42	ggf. <b>19 Bytes</b> kundenindividuelle Daten (ggf. Zustellnachweis-Daten) bei fix 26x26 Module DMC

- **Variante 3: DVF-Sendung Zustellnachweis MIT Premiumadress**

- DMC Größe fix 26x26 Module (42 Bytes Inhalt)
- Die „Aktivierung“ von Premiumadress geschieht weiterhin mittels Byte f23.
- Die kundenindividuellen Daten werden (je nach Byte f23='01' oder f23='02' für Premiumadress verwendet. Werden zusätzliche, kundenindividuelle Daten für den Zustellnachweis benötigt, so können diese in Absprache mit Premiumadress in den Bytes f26..f42 eingetragen werden.

Byte f4	'12' -> DVF V1.4
Byte f15, f16	'xx xx' ProduktID DVF-Sendung mit Zustellnachweis
Byte f23	'01' / '02' -> Zustellnachweis <b>MIT</b> Premiumadress
Byte f24,f25	PremiumadressID
Byte f26	ggf. Längenankündigung Bytes f27..f42
Byte f26..f42	ggf. <b>17 Bytes</b> kundenindividuelle Daten (ggf. Zustellnachweis-Daten) bei fix 26x26 Module DMC

## 6 Briefzusatzleistung (BZL)

### 6.1 Linearer Barcode

#### 6.1.1 Hintergrund

Die Verwendung der Briefzusatzleistungen Einschreiben und Nachnahme sind für Großversender und Kunden vorgesehen, die in großem Umfang EINSCHREIBEN oder NACHNAHME-Frankierungen selbst erstellen wollen. Dadurch besteht die Möglichkeit Ihre Sendungen in nur einem einzigen Arbeitsgang schneller und einfacher als bisher versandfertig zu produzieren

Für diese Briefzusatzleistungen (BZL) wird ein schwarz gedruckter linearer Barcode des Typs „Code 128“ entsprechend DIN EN 799 verwendet. Die Druckqualität muss mind. der Qualitätsstufe C gemäß DIN EN 1635 entsprechen.

Der Druck des Barcode für die Briefzusatzleistung ist mit einer Modulbreite von drei Pixel auszuführen.

Der lineare Barcode des Typs „Code 128“ besteht gem. Spezifikation aus einzelnen Zeichen, die aus jeweils elf schwarzen oder weißen Modulen konstanter Breite bestehen. Die Breite eines solchen „Moduls“ muss so gewählt werden, dass sie einem Vielfachen der technisch möglichen Druckauflösung entspricht. Bei Verwendung eines Druckers, der über eine Auflösung von 300 dpi (dots per Inch) verfügt, beträgt die Breite eines Moduls beispielsweise  $3 \times 0,0847 = 0,254$  mm. Somit ergibt sich auf einem solchen Drucker die Breite eines normalen Zeichens von  $11 \times 0,254$  mm = 2,794 mm. Nur das letzte Zeichen im Code, das so genannte „Stop“-Zeichen besteht aus 13 Modulen und hat somit eine Breite von 3,302 mm.

Die im linearen Barcode enthaltenen Zeichen können in drei verschiedenen Zeichensätzen „A“, „B“ und „C“ dargestellt werden. Die Zeichensätze „A“ und „B“ werden u.a. zur Darstellung von Großbuchstaben genutzt. Mit dem Typ „C“ können mit jedem Zeichen zweistellige Zahlenwerte (00 bis 99) besonders kompakt dargestellt werden. Jeder Barcode wird mit einem Startzeichen begonnen. Abgeschlossen wird er mit einem Checkcode (CD) und einem „Stop“-Zeichen. Zusätzlich wird das Steuerzeichen „Code“ eingesetzt, um zwischen Zeichensätzen zu wechseln.

Die Ruhezone zu Beginn und Ende des Barcodes beträgt 5 mm.



## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke

### DV-Freimachung

#### 6.1.2 Nutzinhalt des Barcodes

Im Barcode wird folgender Nutzinhalt dargestellt:

- **zwei Großbuchstaben**  
zur Kennzeichnung der BZL gem. UPU  
Service-Indikator Einschreiben: RA – RY (z.B. „RR“)  
Service-Indikator Nachnahme national NN
- **acht Ziffern** zur eindeutigen Sendungskennzeichnung (z.B. „34567890“)
- **eine Prüfziffer**, gebildet aus den acht Ziffern (z.B. „1“)
- **zwei Großbuchstaben** als Landeskennzeichen („DE“ für Deutschland)

Auf der Basis dieses Nutzinhalts gestaltet sich der Zeicheninhalt des Barcodes wie folgt:

#### **Beispiel Nationales Produkt:**

„Start B“	R	R	„Code C“	34	56	78	90	„Code B“	1	D	E	„Checkcode“	„Stop“
-----------	---	---	----------	----	----	----	----	----------	---	---	---	-------------	--------

## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke

### DV-Freimachung

#### 6.1.3 Größenbestimmung nach DIN EN 799

Die Abmessungen des Codes berechnen sich wie folgt:

##### **Aufbau des Codes (Minimum):**

<b>Startzeichen</b>	11 Module	(je nach gewähltem Zeichensatz „Start A“, „Start B“ oder „Start C“)
<b>Datenzeichen</b>	11 Module	
<b>Checkcode</b>	11 Module	
<b>Stoppzeichen</b>	11+2 Module	

##### **Codearten:**

<b>Zeichensatz A:</b>	Sonderzeichen, Ziffern, Großbuchstaben
<b>Zeichensatz B:</b>	Sonderzeichen, Ziffern, Groß-, Kleinbuchstaben
<b>Zeichensatz C:</b>	Ziffern (Ziffernpaare 00 – 99, sinnvoll ab 4 Zeichen in Folge)

##### **Modulgröße**

**Mindestgröße:** lt. Spezifikation: 0,191 mm

#### 6.1.4 Größe bei Drucker mit 300 dpi

##### **Angenommene Modulgröße: 0,254 mm**

Die angenommene Größe dient zur nachfolgenden Berechnung der Barcodelängen. Bei abweichenden Druckauflösungen können Barcodelängen entweder minimal größer (innerhalb der Möglichkeiten des Layouts, Mindestabstände etc.) oder aber in der Regel kleiner ausfallen. Diese Abweichungen sind bei der Erkennung von Barcodes zu berücksichtigen.

ermittelt aus Druckauflösung des verwendeten Druckers von 300 dpi [Dots per Inch]; das kleinste Druckelement beträgt 0,0847 mm, drei Druckelemente ergeben genau 0,254 mm

## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke DV-Freimachung

### Barcodelänge:

Die Barcodelänge ergibt sich aus den technischen Daten des Drucksystems und der geforderten Druckqualität. Für die Länge des Barcodes gilt folgende Formel (Angaben in mm).

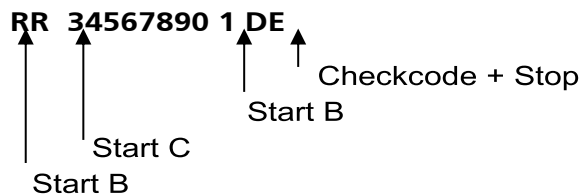
Formel:  **$L = 11X(C+(D/2))+2X+2Q$**

mit:

- X: Modulbreite = 0,254 mm
- C: Anzahl der Datenzeichen, die nicht unter D fallen (inkl. Start/Stop)
- D: Zahl der in doppelter Dichte im Zeichensatz C codierten Ziffern
- Q: Breite der Hellzone = 2,54 mm  
(Mindestbreite der Hellzone: größerer Wert von  $10X / 2,54$  mm  
Da  $10X = 2,54$  mm, ist somit  $Q = 2,54$  mm)

### Sendungskennzeichnung national:

RR 34567890 1 DE



Start B      Start C      Start B      Checkcode + Stop

$$L = 11 \times 0,254 (10 + 8/2) + 2 \times 0,254 + 2Q$$

$$\mathbf{39,62} + 2Q \qquad Q = 2,54$$

**Die Barcodelänge beträgt netto (ohne Hellzone Q): 39,62 mm**

## 6.1.5 Größe bei Drucker mit 240 dpi

### Angenommene Modulgröße: 0,3175 mm

Die angenommene Größe dient zur nachfolgenden Berechnung der Barcodelängen. Bei abweichenden Druckauflösungen können Barcodelängen entweder minimal größer (innerhalb der Möglichkeiten des Layouts, Mindestabstände etc.) oder aber in der Regel kleiner ausfallen. Diese Abweichungen sind bei der Erkennung von Barcodes zu berücksichtigen.

ermittelt aus Druckauflösung des verwendeten Druckers von 240 dpi [Dots per Inch]; das kleinste Druckelement beträgt 0,1058 mm, drei Druckelemente ergeben genau 0,3175 mm. Ein kleineres Maß ist nicht zulässig, weil einige Lesegeräte Modulbreiten unter 0,25 mm nicht mehr erkennen können.

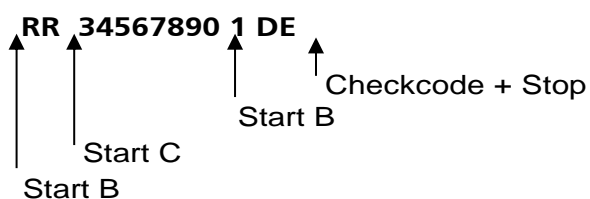
### Barcodelänge:

Die Barcodelänge ergibt sich aus den technischen Daten des Drucksystems und der geforderten Druckqualität. Für die Länge des Barcodes gilt folgende Formel (Angaben in mm).

Formel:  **$L = 11X(C+(D/2))+2X+2Q$**

mit: X: Modulbreite = 0,3175 mm  
C: Anzahl der Datenzeichen, die nicht unter D fallen (inkl. Start/Stop)  
D: Zahl der in doppelter Dichte im Zeichensatz C codierten Ziffern  
Q: Breite der Hellzone = 2,54 mm (Mindestbreite)

### Sendungskennzeichnung national:



$$L = 11 \times 0,3175 (10 + 8/2) + 2 \times 0,3175 + 2Q$$
$$\mathbf{49,53} + 2Q \qquad Q = 2,54$$

**Die Barcodelänge beträgt netto (ohne Hellzone Q): 49,53 mm**

### 6.1.6 Barcodehöhe:

Empfohlene Höhe nach Normen: mind. **5,5** mm oder 15% der Strichcodelänge

Wegen der Informationsdichte im Anschriftenfenster und dem daraus resultierenden Platzmangel wird durchgängig für nationale Sendungen eine Barcodehöhe von 5,3 mm verwendet.

## 6.2 Aufbau Sendungsidentnummer

Die Sendungsidentnummern mit zusätzlicher Prüfziffer sind wie folgt aufgebaut:

### ***Sendungsnummer:***

Stelle 01 – 02	Buchstabenkombination Service-Indikator:	RA – RY NN	Einschreiben Nachnahme
Stelle 03 – 10	fortlaufende Nummer		
Stelle 11	Prüfziffer nach Modulo 11, ermittelt ab Stelle 3 bis Stelle 10		
Stelle 12 – 13	DE (Deutschland)		

### ***Prüfziffernverfahren:***

Zur Erhöhung der sicheren Lesung wird zusätzlich zu den Nutzzeichen eine Prüfziffer nach Modulo 11 eingesetzt. Diese Prüfziffer befindet sich an Stelle 11 der Nutzdaten des Codes und ist nicht identisch mit der Prüfziffer, die am Ende des Code 128 automatisch gebildet wird.

### ***Modulo 11***

Gewichtungsfaktoren: 8 6 4 2 3 5 9 7

Divisor: 11

Minuend: 11

Subtraktionsergebnis: 1 - 9 = Prüfziffer 1 - 9  
10 = Prüfziffer 0  
11 = Prüfziffer 5

## Maschinenlesbare Freimachungsvermerke DV-Freimachung

### Beispiel:

Nummer	4	7	3	1	2	4	8	2
Gewichtungsfaktor	8	6	4	2	3	5	9	7
Multiplikation	32	42	12	2	6	20	72	14
Summe aus Multiplikation	+	+	+	+	+	+	+	+
Division	$200 : 11 = 18$ (11 bei Modulo 11) $18 \times 11 = 198$ (11 bei Modulo 11) $200 - 198 = 2$ $11 - 2 = 9$ (11 bei Modulo 11)							
Prüfziffer	9							
Nummer mit Prüfziffer	4 7 3 1 2 4 8 2 9							

### Hinweis:

**Die entsprechenden gültigen Sendungsnummern, werden mit der Ausstellung des Zertifikats zugewiesen.**

## 6.3 BZL-Klartext

Einzeilige Darstellung der Zusatzleistungen im Klartext.

Die Reihenfolge der Begriffe ist aus drucktechnischen Gründen erforderlich. Es ist die Schriftart Arial , Kursiv in Großbuchstaben zu verwenden, die eine Schriftgröße von ca. 2,0 mm erreichen soll.

### Bezeichnung / Produktkennung

EINSCHREIBEN / 110
EINSCHREIBEN EIGENHÄNDIG / 111
EINSCHREIBEN RÜCKSCHEIN / 112
EINSCHREIBEN EIGENHÄNDIG RÜCKSCHEIN / 113
EINSCHREIBEN EINWURF / 200
NACHNAHME / 300

## 7 Verweis auf ergänzende Dokumentation

Mit Ausnahme der Normen und des Verzeichnisses aller Freimachungsarten sind alle verwiesenen Dokumente beim zuständigen Fachberater DV-Freimachung erhältlich.

### 7.1 Vermaßungszeichnungen

#### 7.1.1 Mit Briefzusatzleistung 26 x 26

Zeichnung: 3330b-34-BZL\_240.dxf

#### 7.1.2 DMC 22 x 22

Zeichnung: 3330b-30\_DV 240.dxf

#### 7.1.3 Mit Briefzusatzleistung 22 x 22

Zeichnung: 3330b-33-BZL\_240.dxf

#### 7.1.4 DMC 26 x 26

Zeichnung: 3330b-29\_DV 240.dxf

#### 7.1.5 Mit PREMIUMADDRESS 26x26

Zeichnung: 3330b-52-BZL\_P\_240.dxf

#### 7.1.6 Mit PREMIUMADDRESS und Briefzusatzleistung 26 x 26

Zeichnung: 3330b-48-BZL\_PR\_240.dxf

#### 7.1.7 Mit PREMIUMADDRESS 22x22

Zeichnung: 3330b-51a-BZL\_P\_240.dxf

#### 7.1.8 Mit PREMIUMADDRESS und Briefzusatzleistung 22 x 22

Zeichnung: 3330b-47-BZL\_PR\_240.dxf

### 7.2 Bildmarke Logo Deutsche Post

Bild: DP\_Schwarz.eps

### 7.3 Preis-Produktliste

In der jeweiligen Version

### 7.4 DIN-Normen

Alle Normen sind beim Beuth-Verlag, Berlin erhältlich: "www.beuth.de"

### 7.5 Handbuch Zustellnachweis

In der jeweils gültigen Fassung

## 8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Muster für Gestaltung im Fenster eines Briefumschlages (nicht maßstabsgerecht) .....	7
Abbildung 2: Layout im Fenster .....	8
Abbildung 3: Leistungsmarke "DeutschePost" (nicht maßstabsgerecht) .....	11
Abbildung 4: Datamatrixcode 26*26 Module (nicht maßstabsgerecht) .....	12
Abbildung 5: Datamatrixcode 22*22 Module (nicht maßstabsgerecht) .....	13
Abbildung 6: Muster zu Datamatrixcode mit BZL-Einschreib-Barcode (Bild nicht maßstabsgerecht) .....	14
Abbildung 7: Muster zu Datamatrixcode mit zusätzlicher Infozeile (Bild nicht maßstabsgerecht) .....	15
Abbildung 8: Positionierung BZL und PREMIUMADRESS .....	16
Abbildung 9: Positionierung PREMIUMADRESS .....	16
Abbildung 10: Frankierlayout - Zustellnachweis .....	18
Abbildung 11: Maßzeichnung Frankierlayout - Zustellnachweis .....	19
Abbildung 12: Beispiel 26x26 Module DMC (vergrößert & Originalgröße 0,423mm Modul – 11 x 11 mm) .....	20
Abbildung 13: Frankierlayout – Zustellnachweis mit Premiumadress .....	22
Abbildung 14: Maßzeichnung Frankierlayout - Zustellnachweis mit Premiumadress .....	23
Abbildung 15: Beispiel 26x26 Module DMC (vergrößert & Originalgröße 0,423mm Modul – 11 x 11 mm) .....	24

## 9 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zustellnachweis – Hex-Dez Werte des Beispiels .....	20
Tabelle 2: Zustellnachweis mit Premiumadress – Hex-Dez Werte des Beispiels .....	24