

Maschinenlesbare Barcodes

Im folgenden wird insbesondere auf den Barcodetyp EAN eingegangen, da dieser im Einzelhandel häufig verwendet wird. Die meisten Regeln gelten jedoch auch für andere Barcodetypen.

Ein Barcode besteht immer aus dunklen Strichen auf hellem Grund. Eine inverse Darstellung ist nicht möglich. Außerdem ist ein hoher Kontrast zwischen Strichfarbe und Hintergrund notwendig. Muster, Fotos und dergleichen sind nicht als Hintergrund tauglich.

Da die meisten Lesegeräte einen roten Laser haben, wird rot als nicht vorhanden wahrgenommen. Daher dürfen die Striche auf keinen Fall rot sein, der Hintergrund dafür schon.

Metallicfarben dürfen nicht verwendet werden, da diese zu sehr reflektieren.

Die Striche sollten nicht aus zu vielen Druckfarben bestehen. Passerungenauigkeiten können dazu führen, dass der Barcode nicht lesbar ist. Ein schwarzer Barcode sollte daher immer aus 100% Schwarz (0/0/0/100) bestehen und nicht aus Tiefschwarz.

Machine-readable Barcodes

In the following the barcode type EAN will be shown particularly as this is one of the most used in retail. Most rules apply to other barcode types as well.

Barcodes are always dark stripes on a bright background. An inverted design is not possible. Additionally the contrast between the stripes and the background should be as high as possible. Patterns, photos etc. can not be used as backgrounds.

As most barcode readers have a red laser, red can not be read. Therefore stripes must never be red while the background can be.

Metallic colours should not be used at all as they reflect too much.

The stripes should not be made out of too many printing inks. If the register accuracy is not ideal, the barcode might not be readable. Thus a black barcode should always be 100% black (0/0/0/100) and not deep black.

Beispiele funktionierender Kombinationen

Examples of working combinations



Beispiele verbotener Kombinationen

Examples of forbidden combinations



Die Nominalgröße des EAN13 beträgt 37,29 × 25,93 mm. Diese kann bis auf 82% vermindert und bis zu 200% vergrößert werden. Die Höhe der Striche sollte 13 mm nicht unterschreiten.

The nominal size of the EAN13 barcode is 37,29 × 25,93 mm. This can be reduced down to 82% and enlarged up to 200%. The height of the stripes should be at least 13 mm.

Vor und nach dem Barcode muss eine Ruhezone, d.h. ohne sonstige Elemente, eingehalten werden. Diese wird durch die erste Zahl und das Größer-als-Symbol (>) angezeigt. Bei einem EAN13 in Nominalgröße beträgt diese 3,63 mm vor dem ersten Strich und 2,31 mm nach dem letzten Strich. Bei einem EAN8 sind es 2,31 mm in beide Richtungen.

Before and after the barcode a quit zone without any other elements needs to be kept. This is shown by the first number and the greater than symbol (>). For EAN13 in nominal size this should be 3,63 mm before the first stripe and 2,31 mm after the last one. For EAN it is 2,31 mm in both directions.

Barcodes erstellen

Im Internet gibt es viele Webseiten, die Barcodes erstellen. Die folgende ist besonders geeignet, da man den Barcode als Vektor im eps-Format herunterladen kann. Dadurch ist eine verlustfreie Skalierung und eine einfache Umfärbung möglich.

<http://www.terryburton.co.uk/barcodewriter/generator/>

Creating a barcode

Many website will create a barcode for you. The following is very suitable as you can download the barcode as a vector in eps-format. This way it can be scaled without loss and recoloured easily.

<http://www.terryburton.co.uk/barcodewriter/generator/>