

FAQs - Häufig gestellte Fragen zu Barcodes version 5

Copyright 2005 Azalea Software, Inc.

Was ist ein Barcode (Strichcode)?

Barcodes sind maschinenlesbare Symbole, die zum Speichern von Datenbits verwendet werden. Barcodes werden zu Identifikation, Rückverfolgung, Inventarisierung und im Einzelhandel als Teil von POS-Systemen verwendet. Barcodes werden überall in der modernen Welt verwendet und wenn Sie genau nachsehen, können Sie sie entdecken (allerdings werden sie von den meisten Leuten ignoriert).

Welche Arten von Barcodes gibt es?

Es gibt verschiedene Arten von Barcodes, die als Barcode-Symbologien bezeichnet werden. Verschiedene Symbologien werden in verschiedenen vertikalen Märkten verwendet. Ein Beispiel ist der UPC-Code (Universal Product Code), der an der Kasse eingescannt wird. Einige Symbologien haben eine feste Länge, andere haben unterschiedliche Längen; einige sind nur numerisch, andere sind alphanumerisch (Buchstaben und Zahlen).

Was ist ein Barcode-Scanner (Lesegerät)?

Barcode-Scanner sind optische Geräte oder Lasergeräte, die Barcodes lesen und dekodieren. Sie interpretieren die unterschiedlichen Breiten der Striche und Streifen oder die Matrixmuster und übertragen dann die Daten im Barcode. Die meisten Scanner können die meisten Barcode-Symbologien lesen. Sie unterscheiden automatisch aufgrund der kennzeichnenden Start- und Stoppzeichen am Anfang und Ende des Symbols. Viele Barcodes enthalten eine Prüfziffer zur Gewährleistung der Datenintegrität.



Was für Vorteile bietet die Verwendung von Barcodes?

Barcodes ermöglichen automatisierte Arbeitsvorgänge ohne menschliche Mitwirkung. Auto-ID-(Automatic Identification)-Technologie wie Barcodes, wird oft als tastaturlose Dateneingabe bezeichnet. Barcodes sind schnell und genau, nie legasthenisch. Die Verwendung von Barcodes beseitigt viele Fehlerquellen und spart oft Zeit und Geld.

Gibt es Spezifikationen und Normen?

Die Verwendung von Barcodes wird von mehreren Normungsorganisationen geregelt. Einige Normen beschreiben die physischen Merkmale (Form, Größe, Struktur, Zeichensätze usw.); andere dagegen beschreiben, wie Barcodes im Kontext verwendet werden (Normen für Versand, Etikettierung usw.). Wichtig ist, dass alle, die einen Barcode erstellen oder lesen, sich im Voraus einigen.

UPC, EAN, Bookland, & ISSN



UPC Version A
(retail items in the US & Canada)

UPC-Barcodes werden in den USA und in Kanada bei Einzelhandelsartikeln verwendet. EAN- und JAN-Symbole werden in Europa bzw. Japan verwendet. Bookland-Symbole basieren auf ISBN-Nummern und werden für Bücher verwendet. ISSN-Barcodes befinden sich auf Periodika außerhalb der USA. Diese Symbologien sind alle ausschließlich numerisch und enthalten mindestens eine Prüfziffer.

Code 128

Eine dichte, kompakte Symbologie, die die 128 Zeichen des unteren ASCII-Codes unterstützt. Verwendung insbesondere dann, wenn nur wenig Platz verfügbar ist.



Zeichenfolgen von unterschiedlicher Länge mit obligatorischer Prüfziffer. Code 128 wird insbesondere im Versandwesen eingesetzt und umfasst drei Variationen: Codesatz A, Codesatz B und Codesatz C. Der letztere ist nur numerisch und verwendet einfache Kompression. Es gibt mehrere branchenspezifische Unterarten von Code 128.

Code 39 (Code 3 of 9)

Eine gängige Symbologie zur Identifikation, Inventarisierung und Rückverfolgung. Die Länge ist variabel, unterstützt alphanumerische Zeichenfolgen und kann in mehreren Größen und Aspektrios gedruckt werden. Dieser Barcode kommt überall dort zur Anwendung, wo ein einfacher Barcode benötigt wird.



Die vollständige ASCII-Version unterstützt die 128 Zeichen des unteren ASCII-Codes. Verwendung mit optionaler Prüfziffer ist selten.

Interleaved 2 of 5 (ITF)

Interleaved 2 of 5 ist eine ausschließlich numerische Symbologie und relativ kompakt, da jedem Strich und jeder Lücke Informationen zugeordnet sind. Interleaved 2



of 5 Barcodes werden auf Wellpappkartons, im Versandwesen und in Laboren eingesetzt. 2 of 5 (non-interleaved) ist ein älterer Barcode, der heute nicht mehr oft verwendet wird.

Codabar

Codabar ist eine ausschließlich numerische Symbologie, die bei FedEx, Bibliotheken und Blutbanken Einsatz findet.



A3419500A

MSI-Plessey



3419500

MSI-Plessey ist eine weitere numerische Symbologie, die in Bibliotheken Einsatz findet.

Code 93

Code 93 ist eine kompakte Symbologie zum Einsatz bei elektronischen Komponenten.

POSTNET



POSTNET-Barcodes werden zur Kodierung von Postleitzahlen (ZIP Codes) im Postversand in den USA verwendet. Im

Gegensatz zu anderen Barcodes bestehen POSTNET-Zeichensätze aus Strichen von unterschiedlicher Höhe statt Breite. Eine an den Barcode angehängte Prüfziffer kann für die 5-stelligen, 9-stelligen ZIP+4 oder die neueren 11-stelligen Delivery-Point-Barcodes verwendet werden.

PDF 417

2D-(zweidimensionale)-Symbologien sind äußerst dichte Barcodes, die wie ein Kreuzworträtsel oder eine Bienenwaben-ähnliche Matrix aussehen. PDF₄₁₇ kommt auf der Rückseite von Führerscheinen in vielen US-Bundesstaaten zum Einsatz. Da PDF₄₁₇ bis zu 1108 Bytes von Informationen kodiert, ist es wirklich eine "Portable Data File" (PDF) statt nur einer Hinweisadresse in eine externe Datenbank.



Data Matrix



Eine gängige 2D-Symbologie, die sehr viel weniger Platz braucht als PDF 417. Es ist die Basis für UID (universal identification), die vom US-Verteidigungsministerium obligatorisch gemacht wird.

MaxiCode

Eine 2D-Symbologie, die einer Bienenwabe ähnelt und bei United Parcel Service zur schnellen Sortierung von Paketen eingesetzt wird.

Spezifikationen:

UPC - www.gs1us.org/gsius.html

EAN - www.ean-int.org

JAN - www.gs1jp.org

Bookland - www.bowker.com

ISBN - www.isbn.org

ISSN - www.issn.org

POSTNET - pe.usps.gov/cpim/ftp/pubs/Pub25/pub25.pdf

Automatic Identification Manufacturers (AIM USA) - www.aimusa.org

Association for Automatic Identification and Mobility - www.aimglobal.org

American National Standards Institute (ANSI) - www.ansi.org

International Organization for Standardization (ISO) - www.iso.ch

Impressum

FAQs - Häufig gestellte Fragen zu Barcodes ist eine Veröffentlichung von Azalea Software, Inc., einem Unternehmen, das Barcodes und OCR-Schriftarten für Microsoft Windows, Macintosh, UNIX und andere Plattformen erstellt. Unsere Schriftarten sind in TrueType und Type 1-Format erhältlich und kommen mit einem Beispielcode, der Ihnen zeigt, wie einfach es ist, unsere Schriftarten in Ihre Lieblingsanwendungen zu integrieren. Wir verkaufen auch Barcode-Scanner. Bitte setzen Sie sich unter salesinfo@azalea.com mit uns in Verbindung.



Alle Marken und eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.