

Strichcodierung

Terminologie

Deutsche Fassung EN 1556 : 1998

DIN**EN 1556**

ICS 01.040.35; 35.040

Deskriptoren: Strichcode, Terminologie, Begriffe, Barcode

Bar coding — Terminology;
 German version EN 1556 : 1998
 Codes à barres — Terminologie;
 Version allemande EN 1556 : 1998

Die Europäische Norm EN 1556 : 1998 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom CEN/TC 255 „Strichcodierung“ (Sekretariat: Niederlande) unter deutscher Mitarbeit erarbeitet.

Für die im Abschnitt 2 zitierte Internationale Norm wird im folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:
 ISO 646 siehe DIN 66003

Nationaler Anhang NA (informativ)**Literaturhinweise**

DIN 66003
 Informationsverarbeitung – 7-Bit-Code

Fortsetzung 22 Seiten EN

Normenausschuß Daten- und Warenverkehr in der Konsumgüterwirtschaft (NDWK)
 im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

— Leerseite —

ICS 01.040.35; 35.040

Deskriptoren: Datenverarbeitung, Zeichenerkennung, OCR, Strichcodierung, Vokabular

Deutsche Fassung

Strichcodierung

Terminologie

Bar coding — Terminology

Codes à barres — Terminologie

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 28. Februar 1998 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einführung	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Definitionen	3
Anhang A (informativ) Wartung und Pflege	18
Anhang B (informativ) Dreisprachige Querverweise	19

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 225 „Strichcodierung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NNI gehalten wird.

Die hier aufgeführten Organisationen trugen zu der Entwicklung dieser Norm bei:

- * AIM Europe
- * EAN International

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 1998, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 1998 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einführung

Das CEN Technische Komitee 225 ist verantwortlich für eine Reihe von Europäischen Normen und Vornormen, die sowohl technische Aspekte als auch Anwendungsaspekte der Strichcodetechnologie beinhalten. Viele dieser Normen verwenden spezielle technische und andere Begriffe. Diese Norm definiert eine Anzahl von Begriffen, die in mehr als einer Norm oder in Strichcodestandards, die von anderen Organisationen entwickelt wurden, zu finden sind. Diese Norm bezweckt die Förderung einer konsistenten Verwendung in der Strichcodeterminologie und die Reduzierung des Risikos von Mißverständnissen oder Doppeldeutigkeiten.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm definiert eine Anzahl von technischen und anderen Begriffen der Strichcodetechnologie, die in Normen, die das CEN/TC 225 erstellt hat, Verwendung finden und auch in Strichcode-Standards, die von anderen Organisationen erstellt wurden, Eingang finden dürfen. Die Definitionen sind im Kontext der Strichcodierung zu sehen und dürften üblicherweise eine weiterreichende Bedeutung als die in dieser Norm wiedergegebene haben. Die Übersetzungen der Begriffe in die beiden anderen offiziellen Sprachen des CEN sind als Querverweise ebenfalls angegeben.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

ISO/IEC 646 : 1991

Informationstechnik; ISO 7-Bit-codierter Zeichensatz zum Informationsaustausch

ISO 8859 : 1992

Informationsverarbeitung; 8-Bit-Einzelbyte-codierte Schriftzeichensätze

3 Definitionen

3.1

Abstandsleser

Eine Lese-Vorrichtung, bei der der Strahl des Lichtes in eine festgelegte Richtung ausgestrahlt wird. Für einen Lese-Vorgang muß das Symbol relativ zum Strahl bewegt werden.

en: Fixed beam scanner

fr: Analyseur à rayon fixe

3.2

Algorithmus

Eine Abfolge von Schritten für eine bestimmte Kalkulation.

en: Algorithm

fr: Algorithme

3.3

Alphanumerisch

Alphabetisch und numerisch, inklusive Interpunktionszeichen.

en: Alphanumeric

fr: Alphanumérique

3.4

Anwendungsstandard

Spezifikation, die die Methode und Bedingungen definiert, unter denen Strichcode-Technologie zu einem bestimmten Zweck angewendet werden kann. Sie schreiben z. B. das

Datenformat, optische Anforderungen und symbologiebezogene Parameter als Untermenge des durch die relevante technische Norm festgelegten Spielraums vor.

en: Application standard

fr: Norme d'application

3.5

ASCII

Abkürzung für „American Standard Code for Information Interchange“ (Amerikanischer Standard-Code für den Informationsaustausch): ein Computercode, der — wie in der ISO 646 beschrieben — aus 128 alphanumerischen Zeichen und Kontrollzeichen besteht. Jedes Zeichen ist in 7 Bits verschlüsselt (8 inklusive des Paritätsbits) und dient dem Informationsaustausch zwischen Computersystemen.

en: ASCII

fr: ASCII

3.6

Auflösung

Der Grad an Detaillierung eines Bildes, den ein Gerät erzeugen oder unterscheiden kann. Die schmalste Strichstärke, die von einem bestimmten Gerät oder mittels einer bestimmten Methode hergestellt werden kann, oder die schmalste Strichstärke, die von einem bestimmten Scanner erfolgreich gelesen werden kann.

en: Resolution

fr: Résolution

3.7

Ausgabegerät

Im Zusammenhang mit „Integriertem Design“ das letzte Glied einer Kette computergesteuerter Anlagen, mit denen die Vorlage erstellt wird; typisch hierfür ist eine Zylindergravureinheit.

en: Output device

fr: Appareil de sortie

3.8

Auslöschung

Eine Fehlerart, hervorgerufen durch ein physisch fehlendes Zeichen oder durch ein Symbolzeichen, das nicht gelesen werden konnte, im Gegensatz zu Substitutionsfehlern oder Falschlesungen.

en: Erasure

fr: Effacement

3.9

Ausrichtung

Die Ausrichtung ist die Positionierung eines Strichcodesymbols zu einer spezifischen Richtung oder Ebene. Siehe Leiteranordnung, Zaunanordnung.

en: Orientation

fr: Orientation

3.10

Autodiskrimination

Die Fähigkeit eines Strichcode-Lesegerätes, automatisch zwischen zwei oder mehr Symbolgien zu unterscheiden.

en: Autodiscrimination

fr: Autodiscrimination

3.11

Bi-direktional

In zwei Richtungen — d. h. vorwärts und rückwärts. Bezeichnung für ein Strichcodesymbol, das sowohl vorwärts als auch rückwärts erfolgreich gelesen werden kann. Bezeichnung für einen Scanner, der vorwärts und rückwärts erfolgreich arbeitet.

en: Bi-directional

fr: Bi-directionnel

3.12

Binär

Bezeichnung für ein Zahlensystem mit der Basis Zwei, in dem die einzelnen Zahlen durch eine Kombination von Nullen und Einsen dargestellt werden. In Maschinen kann dies elektrisch durch die Zustände „ein“ und „aus“, oder in Strichcodes durch schmale und breite Striche und Lücken, beziehungsweise durch das Vorhandensein oder Fehlen eines Strichs dargestellt werden.

en: Binary

fr: Binaire

3.13

Binär verschlüsselte Dezimalziffern (BCD)

Eine Methode zur Darstellung von dezimalen Ziffern in einem Binärcode, geschrieben in Gruppen von jeweils vier Bits mit der Gewichtung 8, 4, 2, 1 von links nach rechts gelesen. Jede Gruppe repräsentiert eine Ziffer der Zahl. Beispielsweise stellt 0010 0011 die dezimale Zahl 23 dar.

en: Binary coded decimal (BCD)

fr: Décimal codé binaire

3.14

Binäre Symbologie

Siehe Zweibreiten-Symbologie.

en: Binary symbology

fr: Système de symbolisation binaire

3.15

Bit, Binärzeichen

Abkürzung für „binary digit“ (binäre Ziffer/Stelle).

- 1) Ein einzelnes Element (0 oder 1) in einer Binärziffer.
- 2) Einheit der Informationskapazität eines binären Speichers.

en: Bit

fr: Bit

3.16

Blende

Die Öffnung eines optischen Gerätes, zum Beispiel eines Lesegerätes eines Photometers oder einer Kamera, das das Sichtfenster bestimmt. Die meisten (Blenden-)Öffnungen sind kreisförmig; rechtwinklige oder elliptische Öffnungen sind ebenso möglich.

en: Aperture

fr: Ouverture

3.17

Blendenöffnung

Die sichtbare Lesehöhe/-breite eines Scanners oder ähnlichen Gerätes, die durch die kleinere von beiden festgelegt ist: Lichtpunktgröße oder physikalische Blende des Scanners zum Empfang reflektierten Lichts.

en: Effective aperture

fr: Ouverture effective

3.18

CCD — Charge-Coupled Device

Eine elektronische, lichtempfindliche Komponente, die in bestimmten Arten von Strichcode-Lesegeräten in linearer oder zweidimensionaler Anordnung als lichtaufnehmendes Element verwendet wird.

en: CCD — Charge-coupled device

fr: CCD — Dispositif à couplage de charge

3.19

Codiertabelle

Eine Tabelle, die ein Zeichen bezogen auf jeden Byte-Wert eines codierten Zeichensatzes darstellt.

en: Code page

fr: Page de code

3.20

Codewort

Symbolzeichen, die mit der niedrigen Verschlüsselung eines oder mehrerer Datenzeichen in einer Symbologie, in der mit Datenkompressions-Techniken gearbeitet wird, übereinstimmen.

en: Codeword

fr: Mot de code

3.21

Codieren

In einen Code überführen.

en: Encode

fr: Encoder

3.22

CPI (Zeichen pro Zoll)

Abkürzung für „characters per inch“ (Zeichen pro Zoll). Verwendet zur Messung der Strichcodedichte.

en: CPI (Characters per inch)

fr: CPI (Caractères par pouce)

3.23

Datenfeld

Der Teil eines Symbols, der zum Codieren verdichteter Codewörter genutzt wird, im Gegensatz zu anderem Symbolüberhang.

en: Data region

fr: Zone de données

3.24

Datenprüfzeichen/-ziffer

Eine Ziffer oder ein Zeichen, berechnet auf der Grundlage der Daten, das sicherstellt, daß die Daten richtig zusammengestellt und übertragen worden sind. Vergleiche Symbolprüfzeichen.

en: Data check character/digit

fr: Caractère de contrôle de données

3.25

Datentrennzeichen

Ein Hilfszeichen, das bei verketteten Datenelementen das Ende eines Dateninhaltes festlegt, um es vom Anfang des nächsten Datenelementes abzugrenzen.

en: Data separator character

fr: Caractère séparateur de données

3.26

Datenverdichtung

Ein Mechanismus oder Algorithmus zur Verarbeitung der Originaldaten, so daß diese in einige wenige Codewörter — möglichst in einer Symbologie — effizient wiedergegeben werden.

en: Data compaction (or data compaction scheme)

fr: Compression des données (ou schema de compression des données)

3.27

Datenzeichen

Eine einzelne numerische Ziffer, ein alphabetisches Zeichen, ein Sonder- oder Steuerzeichen, welches Information darstellt. Vergleiche Symbolzeichen.

en: Data character

fr: Caractère de données

3.28

Decoder

Ein elektronisches Gerät, welches die proportionalen elektrischen Signale des Scanners in computerkompatible Daten umwandelt.

en: Decoder

fr: Décodeur

3.29

Decodieralgorithmus

Der Algorithmus, der verwendet wird, um das Strich- und Lückenmuster eines Strichcodesymbols in Datenzeichen umzuwandeln.

en: Decode algorithm

fr: Algorithme de décodage

3.30

Densitometer

Ein Instrument zur Messung des Grades, bis zu dem Licht ein Material durchdringt oder von ihm reflektiert wird. Ein geeichter Photometer nimmt das Licht auf, mißt seinen Wert und vergleicht diesen mit dem ausgesendeten Licht. Die Ergebnisse der Messung können als Reflexion in Prozent oder als Dichte angegeben werden.

en: Densitometer

fr: Densitomètre

3.31

Diffuse Reflexion (Streulicht)

Reflexion von Licht in alle Richtungen. Nichtglänzende Materialien reflektieren Licht auf diese Art, wohingegen glänzende Materialien eine Spiegelung erzeugen.

en: Diffuse reflection

fr: Réflexion diffuse

3.32

Digital

Eine binäre, im Gegensatz zu einer sich stetig verändernden analogen Darstellung. Im Zusammenhang mit Graphik bezeichnet „digital“ eine Herstellung durch eine Anzahl von einzelnen Punkten im Unterschied zum Halbtonbild.

en: Digital

fr: Digital

3.33

Diskreter Code

Eine Symbologie, bei der eine zwischen den Zeichen auftretende Lücke (Trennlücke) keine Information enthält. Jedes Zeichen beginnt und endet mit einem Strich. Vergleiche Kontinuierlicher Code.

en: Discrete code

fr: Code à barres discontinue

3.34

Dot-Code

Ein Subset der Matrix-Symbolgien, in dem einzelne Module von Freiraum ohne Informationsgehalt umgeben sind.

en: Dot code

fr: Code à points

3.35

Drehwinkel

Rotation eines Strichcodesymbols über die Achse, die parallel zur Höhe der Striche liegt. Vergleiche Neigungswinkel, Kippwinkel.

en: Pitch

fr: Assiette

3.36

Druckkontrast-Signal (PCS)

PCS ist die Abkürzung für „Print Contrast Signal“. Ein Maß für die relative Differenz der Reflexion zwischen hellen und dunklen Elementen (in der folgenden Formel R_L (für die hellen) und R_D (für die dunklen Elemente)):

$$PCS = [(R_L - R_D)/R_L].$$

Vergleiche Reflexionsdifferenz.

en: Print contrast signal (PCS)

fr: Contraste de lecture (PCS)

3.37

Druckqualität

Die Übereinstimmung eines gedruckten optischen Symbols mit den dafür spezifizierten Anforderungen, wie z. B. Abmessungen, Reflexion, Kantenschärfe, Flecken, Fehlstellen etc., die zusammen die Durchführung des Lesevorgangs beeinflussen. Siehe Vermessung.

en: Print quality

fr: Qualité d'impression

3.38

Druckqualitätstest

Ein Test zur Überprüfung der Druckqualität.

en: Printability test

fr: Test d'impression

3.39

Druckqualitätstestmarke

Marken, die auf eine Unterlage gedruckt werden, um Vergleiche zur Druckqualität anzustellen oder die Druckqualität laufend zu überwachen.

en: Printability gauge

fr: Indicateurs d'impression

3.40

Druckrichtung

Die Richtung, in der ein Bedruckstoff durch die Druckerpresse läuft.

en: Print direction

fr: Sens d'impression

3.41

Druckzuwachs/-verlust

Die Zunahme bzw. Abnahme der Strichbreite als Effekt der Reproduktion und des Druckprozesses.

en: Print gain/loss

fr: Gain/perte à l'impression

3.42

Durchscheinen

Abnahme des Reflexionswertes (der Lücken), die bei durchscheinenden Packmaterialien auftritt, wenn sich ein dunkler Gegenstand unter dem Strichcode befindet. Vergleiche Opazität.

en: Show through

fr: Transparence

3.43

EAN

Abkürzung für EAN International. Ebenso verwendet für die Bezeichnung der Strichcodesymbologie zur Identifikation von Waren. Die Symbole müssen nach den Spezifikationen der EAN-Gesellschaft gebildet werden.

en: EAN

fr: EAN

3.44

Eckpunkte

Markierungen, welche die vier Ecken des Strichcodesymbols inklusive der Hellzonen anzeigen. Die Eckpunkte werden üblicherweise nicht gedruckt.

en: Corner marks

fr: Marques de coins

3.45

Einstrahlscanner

Ein Scanner, bei dem der Lichtstrahl einen einzigen Weg zurücklegt und somit eine eindimensionale Lesehöhe oder Lesebreite erzeugt.

en: Single line (beam) scanner

fr: Analyseur à ligne (faisceau) unique

3.46

Element

Ein einzelner Strich oder eine einzelne Lücke in einem Strichcodesymbol. Die Breite der individuellen Elemente kann in Moduln oder in Vielfachen des X-Moduls angegeben werden.

en: Element

fr: Élément

3.47

Entfernung

Der maximale Abstand, bis zu dem eine Scan-Einheit ein Symbol mit gegebenen Charakteristiken lesen kann. Identisch mit der Summe aus optischem Unschärfebereich und Tiefenschärfe. Siehe Tiefenschärfe, Optischer Unschärfebereich, Leseabstand.

en: Range

fr: Portée

3.48

Erweiterter ASCII

Ein erweiterter Zeichensatz, der in 8 Bits verschlüsselt wird und somit Werte von 0 bis 255 annehmen kann, gemäß der Norm ISO 8859.

en: Extended ASCII

fr: ASCII étendu