

DIN EN ISO/IEC 19762-1

ICS 01.040.35; 35.240.60

**Informationstechnik –
Automatische Identifikation und Datenerfassungsverfahren
(AIDC) - Harmonisiertes Vokabular –
Teil 1: Allgemeine Termini mit Bezug zu AIDC (ISO/IEC 19762-1:2008);
Deutsche Fassung EN ISO/IEC 19762-1:2012**

Information technology –
Automatic identification and data capture (AIDC) techniques - Harmonized vocabulary –
Part 1: General terms relating to AIDC (ISO/IEC 19762-1:2008);
German version EN ISO/IEC 19762-1:2012

Technologies de l'information –
Techniques automatiques d'identification et de saisie de données (AIDC) - Vocabulaire
harmonisé –
Partie 1: Termes généraux relatifs a l'AIDC (ISO/IEC 19762-1:2008);
Version allemande EN ISO/IEC 19762-1:2012

Gesamtumfang 36 Seiten

Normenausschuss Informationstechnik und Anwendungen (NIA) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument wurde vom gemeinsamen Technischen Komitee ISO/IEC JTC 1 „Information technology“ der internationalen Organisationen für Normung (ISO und IEC) erarbeitet und als EN ISO/IEC 19762-1 vom Technischen Komitee CEN/TC 225 „AIDC Technologien“ übernommen, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 043-01-31 AA „Automatische Identifikation und Datenerfassungsverfahren“ im Normenausschuss Informationstechnik und Anwendungen (NIA).

Die Normenreihe ISO/IEC 19762 dient der Vereinfachung internationaler Kommunikation in der Informationstechnologie, insbesondere im Bereich der Verfahren für die automatische Identifikation und Datenerfassung (AIDC, en: automatic identification and data capture). ISO/IEC 19762-1 stellt eine Liste von Begriffen und Definitionen bereit, die über mehrere AIDC-Verfahren hinweg verwendet werden. Abkürzungen, die innerhalb der einzelnen Teile von ISO/IEC 19762 verwendet werden, sowie ein Stichwortverzeichnis aller Definitionen, die in den einzelnen Teilen von ISO/IEC 19762 verwendet werden, sind jeweils am Ende des entsprechenden Teils zu finden.

Deutsche Fassung

Informationstechnik —
Automatische Identifikation und
Datenerfassungsverfahren (AIDC) – Harmonisiertes Vokabular —
Teil 1: Allgemeine Termini mit Bezug zu AIDC
(ISO/IEC 19762-1:2008)

Information technology —
Automatic identification and data capture (AIDC)
techniques – Harmonized vocabulary —
Part 1: General terms relating to AIDC
(ISO/IEC 19762-1:2008)

Technologies de l'information —
Techniques automatiques d'identification et de saisie de
données (AIDC) – Vocabulaire harmonisé —
Partie 1: Termes généraux relatifs à l'AIDC
(ISO/IEC 19762-1:2008)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. September 2011 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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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 Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Klassifizierung der Einträge	5
3 Begriffe	5
4 Abkürzungen	31
Literaturhinweise	32
Stichwortverzeichnis	33

Vorwort

Der Text von ISO/IEC 19762-1:2008 wurde vom Technischen Komitee ISO/IEC JTC 1 „Information technology“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) und der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und als EN ISO/IEC 19762-1:2012 durch das Technische Komitee CEN/TC 225 „AIDC Technologien“ übernommen, dessen Sekretariat vom NEN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2012 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/IEC 19762-1:2008 wurde vom CEN als EN ISO/IEC 19762-1:2012 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

ISO/IEC 19762 dient der Vereinfachung internationaler Kommunikation in der Informationstechnologie, insbesondere im Bereich der Verfahren für die automatische Identifikation und Datenerfassung (AIDC, en: automatic identification and data capture). Diese Norm stellt eine Liste von Begriffen und Definitionen bereit, die über mehrere AIDC-Verfahren hinweg verwendet werden.

Abkürzungen, die innerhalb der einzelnen Teile von ISO/IEC 19762 verwendet werden, sowie ein Stichwortverzeichnis aller Definitionen, die in den einzelnen Teilen von ISO/IEC 19762 verwendet werden, sind jeweils am Ende des entsprechenden Teils zu finden.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO/IEC 19762 stellt allgemeine Begriffe und deren Definitionen aus dem Gebiet der Verfahren zur automatischen Identifikation und Datenerfassung bereit, auf denen weiter spezialisierte Teilgebiete verschiedener technischer Fachrichtungen aufbauen, sowie die grundlegenden Begriffe, die von (nicht speziell ausgebildeten) Anwendern für die Kommunikation mit Fachexperten im Bereich der automatischen Identifikation und Datenerfassungsverfahren verwendet werden können.

2 Klassifizierung der Einträge

Das innerhalb von ISO/IEC 19762 verwendete Nummerierungssystem entspricht dem Format „nn.nn.nnn“, bei dem die ersten beiden Zahlen (**nn**.nn.nnn) die höchste Ebene darstellen, die angibt, ob der Begriff 01 = allgemein für alle AIDC-Verfahren, 02 = allgemein für alle optisch lesbare Medien, 03 = lineare Strichcodesymbole, 04 = zweidimensionale Symbole, 05 = Identifizierung mittels Hochfrequenz, 06 = allgemeine Termini in Bezug auf Funk, 07 = Echtzeit-Lokalisierungssysteme oder 08 = MIIM zugeordnet wird. Die zwei Zahlen an zweiter Stelle (nn.**nn**.nnn) geben die mittlere Ebene an, die widerspiegelt, ob sich der Begriff auf 01 = grundlegende Konzepte/Daten, 02 = technische Merkmale, 03 = Symbologie, 04 = Hardware oder 05 = Anwendungen bezieht. Die zwei oder drei Zahlen an dritter Stelle (nn.nn.**nnn**) stellen die niedrigste Ebene dar und geben eine Abfolge der Begriffe an.

Für die Nummerierung in diesem Teil von ISO/IEC 19762 wird für die höchste Ebene (**nn**.nn.nnn) die Zahl 01 verwendet.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

01.01.01

Daten

dauerhaft interpretierbare Darstellung von Informationen in einer formalisierten Weise, die für die Kommunikation, Auswertung oder Verarbeitung geeignet ist

vgl. **Information**

[ISO/IEC 2382-1:1993, 01.01.02]

ANMERKUNG 1 **Daten** können von Menschen oder mit automatischen Mitteln verarbeitet werden.

ANMERKUNG 2 **Daten** können z. B. in der Form von Zahlen oder Zeichen auftreten, denen eine Bedeutung zugewiesen werden kann.

01.01.02

Information

<Informationsverarbeitung> Wissen in Bezug auf Objekte, das innerhalb eines bestimmten Kontexts eine spezielle Bedeutung hat

ANMERKUNG 1 Beispiele von Objekten sind Fakten, Ereignisse, Dinge, Prozesse und Ideen, einschließlich Konzepten.

ANMERKUNG 2 Informationen haben eine Bedeutung. **Daten** können als Informationen angesehen werden, sobald deren Bedeutung offengelegt wurde.

[ISO/IEC 2382-1:1993, 01.01.01]

01.01.03

Bit

Binärziffer (en: binary digit)

entweder 0 oder 1 bei Verwendung in einem binären Zahlensystem

01.01.04

Informationsbit

Bit, das eher für die Darstellung von Anwendungsdaten als zu Steuerungszwecken verwendet wird

01.01.05

niedrigstwertiges Bit

LSB (en: least significant bit)

Bit mit dem niedrigsten Binärwert in einer Gruppe zusammengehöriger Bits

ANMERKUNG Ein **Byte** ist ein Beispiel für eine Gruppe zusammengehöriger Bits.

01.01.06

höchstwertiges Bit

MSB (en: most significant bit)

Bit mit dem höchsten Binärwert in einer Gruppe zusammengehöriger Bits

ANMERKUNG Ein **Byte** ist ein Beispiel für eine Gruppe zusammengehöriger Bits.

01.01.07

Byte (1)

Zeichenfolge, die aus einer Anzahl von Bits besteht, die als eine Einheit behandelt werden, und üblicherweise ein Zeichen oder einen Teil eines Zeichens darstellt

[ISO/IEC 2382-4:1999, 04.05.08]

01.01.08

Byte (2)

Abfolge von Bits, die ein Zeichen umfasst und als eine Einheit behandelt wird

ANMERKUNG 1 Die Anzahl von Bits in einem Byte ist für ein vorgegebenes **Daten**verarbeitungssystem festgelegt.

ANMERKUNG 2 Die Anzahl von Bits in einem Byte ist üblicherweise 8.

ANMERKUNG 3 Ein Byte besteht üblicherweise aus acht logischen **Daten**bits, kann aber auch Bits zur **Fehler**-**erkennung** oder -korrektur einschließen.

[ISO/IEC 2382-16, 16.04.13]

ANMERKUNG 4 Ein Maß für die Übertragungskapazität eines Übertragungskanal, das in bit je Sekunde angegeben und mithilfe der Shannon-Gleichung mit der Kanalbandbreite und dem Störabstand in Zusammenhang gebracht wird: Kanalkapazität $C = B \log_2 (1 + S/N)$, wobei B die Bandbreite und S/N der Störabstand ist.

01.01.09

Hexadezimalsystem

Hex

Methode der Darstellung von Daten zur Basis 16 unter Verwendung der Zahlen 0 bis 9 und der Buchstaben A bis F

ANMERKUNG Wird als praktische Kurzschreibweise für die Darstellung von 16- und 32-Bit-Speicheradressen verwendet.

BEISPIEL Die Zahl 10 wird nach dem Hexadezimalsystem als „A“ dargestellt.

01.01.10

hexadezimal

gekennzeichnet durch eine Auswahl oder Bedingung, die über sechzehn mögliche verschiedene Werte oder Zustände verfügt, z. B. hexadezimale Stellen

01.01.11

Zeichen

Element einer Elementemenge, die für die Organisation, Darstellung oder Steuerung von Informationen vereinbart ist

ANMERKUNG Zeichen können Buchstaben, Ziffern, Interpunktionszeichen oder andere Symbole sowie auch Formatsteuerzeichen, zum Beispiel für Leerzeichen, Wagenrücklauf oder Zeilenvorschub sein, die in einer Nachricht enthalten sind.

[IEC 60050-702, 702-05-10]

01.01.12

Datenzeichen

einzelne **numerische** Ziffer, alphabetisches **Zeichen** oder Interpunktionszeichen, die/das Informationen darstellt

01.01.13

Zeichensatz

eingegrenzte Menge von Zeichen, die für einen vorgegebenen Zweck vollständig ist

ANMERKUNG ASCII ist ein Beispiel für einen Zeichensatz.

01.01.14

Code

Sammlung von Regeln, die die Elemente eines ersten Satzes auf die Elemente eines zweiten Satzes abbildet

[ISO/IEC 2382-4, 04.02.01]

01.01.15

Codeelement

Ergebnis der Anwendung eines Codes auf ein Element eines codierten Satzes

[ISO/IEC 2382-4, 04.02.04]

01.01.16

codierter Zeichensatz

codierter Satz, dessen Elemente einzelne **Zeichen** sind

[ISO/IEC 2382-4, 04.02.03]

01.01.17

codierter Satz

Satz von Elementen, der entsprechend eines Codes auf einen anderen Satz abgebildet wird

01.01.18

numerisch

kennzeichnet einen Zeichensatz, der ausschließlich Zahlen enthält

vgl. **alphanumerisch**

01.01.19

alphanumerisch

kennzeichnet **Daten**, die sowohl aus Buchstaben als auch aus Ziffern bestehen und die möglicherweise andere Zeichen, wie Interpunktionszeichen, enthalten

01.01.20

digital

kennzeichnet **Daten**, die aus Ziffern bestehen, sowie Prozesse und funktionale Einheiten, die diese **Daten** verwenden

[ISO/IEC 2382-1:1993, 01.02.04]

ANMERKUNG 1 Digitale Daten werden eher in binärer Form als in kontinuierlich variierender analoger Form dargestellt.

ANMERKUNG 2 Im Kontext integrierten Designs werden graphische Elemente eher durch eine Anzahl einzelner Punkte als durch ein kontinuierliches Bild erzeugt.

01.01.21

Wort (1)

Gruppe von Zeichen, die üblicherweise 8, 16 oder 32 Bits umfasst (wie bei der Verwendung in Computern)

vgl. **Wort (2)**

01.01.22

Wort (2)

Zeichenfolge oder Bitfolge, die für einen bestimmten Zweck als eine Einheit behandelt wird

ANMERKUNG Die Länge eines Computerworts wird durch die Architektur des Computers festgelegt, während Wörter in der Textverarbeitung durch Sonderzeichen oder Steuerzeichen begrenzt werden.

[ISO/IEC 2382-4, 04.06.01]

01.01.23

lesen

Daten aus einem Eingabegerät, einem Speichergerät oder von einem **Datenträger** abrufen

01.01.24

Lesen

Prozess des Erkennens von **Daten** auf einem **maschinenlesbaren Medium**; hierzu gehören auch, soweit zutreffend, die Interpretation und die **Fehlerbehandlung**, und die Kanal- und Quellendecodierung, die zur Rückgewinnung der von der Quelle empfangenen **Daten** erforderlich sind

01.01.25

schreiben

Daten an ein Ausgabegerät, ein **Datenspeichergerät** oder einen **Datenträger** senden

01.01.26

codieren

Daten mithilfe eines Codes derart umwandeln, dass eine Wiederherstellung ihrer ursprünglichen Form möglich ist

01.01.27

decodieren

Wiederherstellen von Informationen aus ihrer codierten Darstellung in die ursprüngliche Form

[IEC 60050-702, 702-05-14]

[IEC 60050-702, 702-09-44]

01.01.28

Decodieren

Prozess der Wiederherstellung von Informationen aus ihrer codierten Darstellung in ihre ursprüngliche Form

01.01.29

fehlerhaftes Lesen (1)

Fehler, alle Datensätze oder einen Teil des **Datensatzes**, der während des **Lese-** oder **Abfrageprozesses** von einem **Transponder** abgerufen werden soll, richtig zu lesen

01.01.30

fehlerhaftes Lesen (2)

Zustand, bei dem sich die vom Lesegerät/Abfragesender abgerufenen **Daten** von den entsprechenden **Daten** im maschinenlesbaren Medium unterscheiden

[ISO/IEC 2382-9, 09.06.09]

01.01.31

Falschlesung

Zustand, bei dem sich die vom Lesegerät/Abfragesender abgerufenen **Daten** von den entsprechenden **Daten** im Transponder unterscheiden

vgl. **fehlerhaftes Lesen (2)**

01.01.32

Datencodierung

Darstellung der **Datenbits** im Basisbereich oder Abbildung logischer **Datenbits** auf physikalische Signale

01.01.33

Datenverdichtung

Mechanismus oder **Algorithmus** zur Verarbeitung der Original**daten**, sodass diese in so wenigen Codewörtern wie möglich effizient wiedergegeben werden

01.01.34

Datenfeld

definierter Speicherbereich, der einem bestimmten Datenelement oder bestimmten Datenelementen zugewiesen ist

01.01.35

Nachricht (1)

Informationseinheit, die von einer Quelle an ein Ziel übertragen wird

01.01.36

Nachricht (2)

<**Informationstheorie**; **Kommunikationstheorie**> geordnete Folge von Zeichen zum Zweck der Übermittlung von Information

01.01.37

Datensatz

<Organisation von **Daten**> Satz von **Datenelementen**, der als eine Einheit behandelt wird

[ISO/IEC 2382-4:1999, 04.07.03]

01.01.38

Datei

bezeichnete Menge von Datensätzen, die als eine Einheit behandelt wird

[ISO/IEC 2382-4:1999, 04.07.10]

ANMERKUNG Dateien werden auf einem Computer, einem tragbaren **Datenendgerät** oder in einem **Informationsmanagementsystem** gespeichert.

01.01.39

Tag

<„hypermedia“> Sprachelement in einer Mark-up-Sprache zum Zweck der Strukturierung von Text oder Objekten

BEISPIEL Start-Tags und End-Tags.

01.01.40

Semantik

Mittel zur Identifikation des Zwecks eines **Datenfelds**

BEISPIEL Die im Bereich automatischer **Datenerfassung** verwendeten semantischen Beispiele schließen ASC Daten-Identifikatoren (ISO/IEC 15418/ANS MH10.8.2), GS1-Anwendungs-Identifikatoren und EDI-**Datenelement**-bezeichner (X12/EDIFACT/CII) ein.