

Informationsverarbeitung
**Kennsätze und Dateianordnung auf Disketten
zum Informationsaustausch**
(ISO 9293 : 1987) Deutsche Fassung EN 29 293 : 1989

DIN
EN 29 293

Diese Norm enthält die Übersetzung der Internationalen Norm **ISO 9293**

Information processing; Volume and file structure of
flexible disk cartridges for information interchange (ISO 9293 : 1987);
German version EN 29 293 : 1989

Ersatz für
DIN 66 289/04.88

Traitement de l'information; Volume et structure des fichiers des
cartouches à disquette pour l'échange d'information (ISO 9293 : 1987);
Version allemande EN 29 293 : 1989

Die Europäische Norm EN 29 293 : 1989 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die frühere Deutsche Norm DIN 66 289 entsprach sachlich bereits der Internationalen Norm ISO 9293, war aber redaktionell keine wörtliche Übersetzung des ISO-Textes.

Zitierte Normen

— in der Deutschen Fassung:
Siehe Abschnitt 3.

Frühere Ausgaben

DIN 66 239: 04.81, 10.84
DIN 66 289: 04.88

Änderungen

Gegenüber DIN 66 289/04.88 wurden folgende Änderungen vorgenommen:
— EN 29 293 : 1989 übernommen

Internationale Patentklassifikation

G 11 B 20/12
H 01 F 1/02
H 01 F 10/08

Fortsetzung 25 Seiten EN-Norm

Normenausschuß Informationsverarbeitungssysteme (NI) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

DK 681.327.63.04

Deskriptoren: Datenverarbeitung, Informationsaustausch, beiderseitig verwendbare Diskette, magnetische Aufzeichnung, Datei, Datenordnung, Kennsätze

Deutsche Fassung

Informationsverarbeitung

**Kennsätze und Dateianordnung auf Disketten
zum Informationsaustausch**

(ISO 9293 : 1987) Deutsche Fassung EN 29 293 : 1989

Information processing; Volume and file structure of flexible disk cartridges for information interchange (ISO 9293 : 1987)

Traitement de l'information; Volume et structure des fichiers des cartouches à disquette pour l'échange d'information (ISO 9293 : 1987)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1988-12-21 angenommen und ist dieselbe wie die obengenannte ISO-Norm.

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 die 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 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

Entstehungsgeschichte

Das Technische Büro hat entschieden, die Internationale Norm ISO 9293, 1. Ausgabe, 1987, „Informationsverarbeitung; Kennsätze und Dateianordnung auf Disketten zum Informationsaustausch“, zur formellen Abstimmung vorzulegen. Das Ergebnis war positiv.

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

Aussage

Der Text der Internationalen Norm ISO 9293, 1. Ausgabe, 1987, wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Inhalt

	Seite		Seite
0 Einleitung	5	6.4.3 Dateilänge	9
1 Anwendungsbereich und Zweck	5	6.5 Unterinhaltsverzeichnisse	9
2 Konformität	5	7 Inhalt einer Datei	10
2.1 Konformität einer Diskette	5	8 Aufzeichnung der Kennsatzfelder	10
2.2 Konformität eines Informationsverarbeitungssystems	5	8.1 Numerische Werte in Ein-Byte-Feldern	10
3 Verweisungen auf andere Normen	5	8.2 Numerische Werte in Zwei-Byte-Feldern	10
4 Begriffe	6	8.3 Numerische Werte in Vier-Byte-Feldern	10
4.1 Byte	6	8.4 Paare von ganzen 12-Bit-Zahlen	10
4.2 Datenfeld eines Sektors	6	8.5 Zeichenvorrat und Codierung	10
4.3 Datenaustauschnorm	6	8.6 Bündigkeit von Zeichen	10
4.4 Unbrauchbarer Sektor	6	9 Disketten-Kennsatz	10
4.5 Kennsatz	6	9.1 Aufbau des Disketten-Kennsatzes	11
4.6 Datei	6	9.2 Disketten-Kennsatzfelder	11
4.7 Formatierung	6	9.2.1 Feld zur Nutzung durch das Betriebssystem (Byte-Positionen 1 bis 3)	11
4.8 Implementation	6	9.2.2 Kennzeichen des schreibenden Systems (Byte-Positionen 4 bis 11)	11
4.9 Initialisierung	6	9.2.3 Sektorlänge (Byte-Positionen 12 und 13)	11
4.10 Schreibendes System	6	9.2.4 Sektoren je Cluster (Byte-Position 14)	11
4.11 Lesendes System	6	9.2.5 Anzahl reservierter Sektoren (Byte-Positionen 15 und 16)	11
4.12 Sektor	7	9.2.6 Anzahl der FATs (Byte-Position 17)	11
4.13 Spur	7	9.2.7 Einträge in das Hauptinhaltsverzeichnis (Byte-Positionen 18 und 19)	11
4.14 Benutzer	7	9.2.8 Gesamtzahl der Sektoren (Byte-Positionen 20 und 21)	11
4.15 Satz fester Länge	7	9.2.9 Datenträger-Kennzeichen (Byte-Position 22)	11
4.16 Satz	7	9.2.10 Sektoren je FAT (Byte-Positionen 23 und 24)	11
4.17 Segment	7	9.2.11 Sektoren je Spur (Byte-Positionen 25 und 26)	11
4.18 Segmentierter Satz	7	9.2.12 Anzahl der Seiten (Byte-Positionen 27 und 28)	11
4.19 Satz variabler Länge	7	9.2.13 Reserviertes Feld für künftige Normung (Byte-Positionen 29 und 30)	11
5 Notation	7	9.2.14 Reserviertes Feld für das Betriebssystem (Byte-Positionen 31 bis 512)	11
5.1 Dezimale und hexadezimale Schreibweise	7	10 Datei-Speicherverwaltungstabelle	11
5.2 Andere Schreibweisen	7	10.1 Format-Kennzeichen	11
5.3 Großbuchstaben	7	10.2 Einträge in der Datei-Speicherverwaltungstabelle (FAT)	12
6 Datenstruktur	7	10.2.1 Länge der Einträge	12
6.1 Anordnung der Daten auf einer Diskette	7	10.2.2 Anzahl der Einträge	12
6.1.1 Diskettenparameter	7	10.2.3 Werte im Eintrag	12
6.1.2 Physikalische Adressen	7	10.2.4 Höchste Clusternummer (MAX)	12
6.1.3 Logische Sektornummer	7	10.3 Anzahl der Sektoren für jede Datei-Speicherverwaltungstabelle (FAT)	12
6.1.4 Systembereich und Datenbereich	8	10.4 Aufzeichnungsform der Datei-Speicherverwaltungstabelle (FAT)	12
6.1.5 Parameter für die Datenstruktur	8	11 Inhaltsverzeichnisse für Dateien	12
6.2 Anordnung des Datenbereiches	8	11.1 Merkmale	12
6.2.1 Cluster	8	11.2 Arten von Inhaltsverzeichnis-Einträgen	12
6.2.2 Status von Clustern	8	11.3 Allgemeine Beschreibung der Felder von Inhaltsverzeichnis-Einträgen	12
6.2.2.1 Einer Datei zugewiesene Cluster	8	11.3.1 Name (Byte-Positionen 1 bis 8)	12
6.2.2.2 Zur Zuweisung freie Cluster	8	11.3.2 Namenserverweiterung (Byte-Positionen 9 bis 11)	13
6.2.2.3 Unbrauchbare Cluster	8		
6.3 Anordnung des Systembereiches	8		
6.3.1 Disketten-Kennsatz und freier Bereich für das Betriebssystem	9		
6.3.2 Datei-Speicherverwaltungstabelle (FAT)	9		
6.3.3 Hauptinhaltsverzeichnis	9		
6.3.4 Größe des Systembereiches	9		
6.4 Dateien	9		
6.4.1 Dateibereich	9		
6.4.2 Beziehungen zu den Clustern	9		

	Seite
11.3.3 Merkmale (Byte-Position 12)	13
11.3.3.1 Bits 1 und 2	13
11.3.3.2 Archiv-Bit (Bit 3)	13
11.3.3.3 Bit für einen Unterinhaltsverzeichnis-Eintrag (Bit 4)	13
11.3.3.4 Bit für einen Datenträger-Kennsatz (Bit 5) ...	13
11.3.3.5 Bits 6 und 7	13
11.3.3.6 Bit für Nur-Lesezugriff (Bit 8)	13
11.3.4 Reserviertes Feld (Byte-Positionen 13 bis 22) ...	13
11.3.5 Erstellungszeit (Byte-Positionen 23 und 24) ...	13
11.3.6 Erstellungsdatum (Byte-Positionen 25 und 26)	13
11.3.7 Anfangs-Clusternummer (Byte-Positionen 27 und 28)	13
11.3.8 Dateilänge (Byte-Positionen 29 bis 32)	13
11.4 Datei-Eintrag	13
11.4.1 Name (Byte-Positionen 1 bis 8)	13
11.4.2 Namenserverweiterung (Byte-Positionen 9 bis 11)	13
11.4.3 Merkmale (Byte-Position 12)	13
11.4.4 Reserviertes Feld (Byte-Positionen 13 bis 22)	13
11.4.5 Erstellungszeit (Byte-Positionen 23 und 24) ...	14
11.4.6 Erstellungsdatum (Byte-Positionen 25 und 26)	14
11.4.7 Anfangs-Clusternummer (Byte-Positionen 27 und 28)	14
11.4.8 Dateilänge (Byte-Positionen 29 bis 32)	14
11.5 Datenträger-Kennsatz-Eintrag	14
11.5.1 Name und Namenserverweiterung (Byte-Positionen 1 bis 11)	14
11.5.2 Merkmale (Byte-Position 12)	14
11.5.3 Reserviertes Feld (Byte-Positionen 13 bis 22)	14
11.5.4 Erstellungszeit (Byte-Positionen 23 und 24) ...	14
11.5.5 Erstellungsdatum (Byte-Positionen 25 und 26)	14
11.5.6 Anfangs-Clusternummer (Byte-Positionen 27 und 28)	14
11.5.7 Dateilänge (Byte-Positionen 29 bis 32)	14
11.6 Verweiseintrag auf ein Unterinhaltsverzeichnis ...	14
11.6.1 Name (Byte-Positionen 1 bis 8)	14
11.6.2 Namenserverweiterung (Byte-Positionen 9 bis 11) ..	14
11.6.3 Merkmale (Byte-Position 12)	14
11.6.4 Reserviertes Feld (Byte-Positionen 13 bis 22) ...	14
11.6.5 Erstellungszeit (Byte-Positionen 23 und 24) ...	14
11.6.6 Erstellungsdatum (Byte-Positionen 25 und 26)	14
11.6.7 Anfangs-Clusternummer (Byte-Positionen 27 und 28)	14
11.6.8 Dateilänge (Byte-Positionen 29 bis 32)	14
11.7 Beschreibungseintrag für ein Unterinhaltsverzeichnis	14
11.7.1 Name (Byte-Positionen 1 bis 8)	15
11.7.2 Namenserverweiterung (Byte-Position 9 bis 11) ...	15
11.7.3 Merkmale (Byte-Position 12)	15
11.7.4 Reserviertes Feld (Byte-Positionen 13 bis 22) ...	15
11.7.5 Erstellungszeit (Byte-Positionen 23 und 24) ...	15
11.7.6 Erstellungsdatum (Byte-Positionen 25 und 26)	15

11.7.7 Anfangs-Clusternummer (Byte-Positionen 27 und 28)	15
11.7.8 Dateilänge (Byte-Positionen 29 bis 32)	15
11.8 Verweiseintrag auf ein übergeordnetes Inhaltsverzeichnis	15
11.8.1 Name (Byte-Positionen 1 bis 8)	15
11.8.2 Namenserverweiterung (Byte-Positionen 9 bis 11)	15
11.8.3 Merkmale (Byte-Position 12)	15
11.8.4 Reserviertes Feld (Byte-Positionen 13 bis 22) ...	15
11.8.5 Erstellungszeit (Byte-Positionen 23 und 24) ...	15
11.8.6 Erstellungsdatum (Byte-Positionen 25 und 26)	15
11.8.7 Anfangs-Clusternummer (Byte-Positionen 27 und 28)	15
11.8.8 Dateilänge (Byte-Positionen 29 bis 32)	15
11.9 Zur Zeit nicht benutzter Eintrag	15
11.9.1 Namensfeld (Byte-Positionen 1 bis 8)	15
11.9.2 Restliche Bytes (Byte-Positionen 9 bis 32) ...	15
11.10 Noch nie benutzter Eintrag	15
11.10.1 Namensfeld (Byte-Positionen 1 bis 8)	16
11.10.2 Restliche Bytes (Byte-Positionen 9 bis 32) ...	16
12 Anforderungen an die Beschreibung von Systemen	16
13 Anforderungen an ein schreibendes System	16
13.1 Allgemeines	16
13.2 Dateien	16
13.3 Kennsätze	16
14 Anforderung an ein lesendes System	16
14.1 Allgemeines	16
14.2 Dateien	16
14.3 Kennsätze	16
15 Satzstruktur	17
15.1 Allgemeines	17
15.2 Sätze	17
15.2.1 Merkmale	17
15.2.2 Meßbare Dateneinheiten (Measured Data Units (MDU))	17
15.2.3 Sätze fester Länge	17
15.2.4 Sätze variabler Länge	17
15.2.5 Segmentierte Sätze	17
15.3 Merkmale von satzstrukturierten Dateien	18
15.4 Anforderungen an Systeme, die Hauptabschnitt 4 implementieren	18
15.4.1 Schreibende Systeme	18
15.4.2 Lesende Systeme	18
Anhänge	
Anhang A: Parameterwerte für Disketten, die mit einer Internationalen Norm für den Datenaustausch konform sind	19
Anhang B: Parameter für andere Diskettenformate	20
Anhang C: ISO 646: Internationale Referenzversion (IRV)	21
Anhang D: Beispiel für Datenträgeraufbau und Dateianordnung	23
Anhang E: Verzeichnis der Abkürzungen	25

Hauptabschnitt 1: Allgemeines

0 Einleitung

ISO 7665 stellt den Datenaustausch zwischen verschiedenen Typen von Informationsverarbeitungssystemen in einer Weise sicher, die für manche Zwecke ausreicht. Jedoch werden der Betriebsweise des Systems dabei folgende Einschränkungen auferlegt:

- a) Jede einzelne Datei muß auf der Diskette in einer sequentiellen „Stapel-Verarbeitungs“-Weise geschrieben werden. Nachdem eine Folge von Dateien auf die Diskette geschrieben worden ist, kann eine Datei nicht über die vorbestimmte Länge hinaus ausgedehnt werden.

Es ist geübte Praxis, daß die Benutzer kleiner Systeme ständig mit dem System arbeiten und Dateien fortschreiben. Dateien mit einer hierfür geeigneten Struktur gehören nicht zum Anwendungsbereich von ISO 7665.

Die Diskette für den Austausch muß durch einen „Ausgabe“-Kopierprozeß der Anwendungsdateien erstellt werden, nachdem die Anwendung abgeschlossen ist. Ein ähnlicher „Eingabe“-Prozeß ist für das lesende System erforderlich.

- b) Die begrenzte Anzahl von Dateikennsätzen, die für eine Austauschdiskette zugelassen ist, verhindert die volle Ausnutzung der Diskettenkapazität, wenn der durchschnittliche Umfang der Dateien deutlich unter 20 Kilobyte liegt. Für die Belange der konventionellen Datenverarbeitung ist dies gewöhnlich nicht hinderlich. Bei Textverarbeitung und kleinen Systemen zur Einzelbenutzung ist der Umfang der typischerweise auftretenden Dateien jedoch viel kleiner und würde zu sehr ineffizienter Ausnutzung der Diskettenkapazität führen.

Angesichts dieser Anforderungen wurde entschieden, eine zweite Norm über Datenträger- und Dateistruktur für Disketten zu entwickeln, deren Festlegungen auf bereits bestehenden weltweit angewandten Verfahren aufbauen sollten. Deshalb hat die vorliegende Internationale Norm folgende Vorteile gegenüber ISO 7665:

- Die Austauschdatei ist für das unmittelbare Fortschreiben in einer interaktiven Anwendung geeignet.
- Es gibt keine Begrenzung der Anzahl der einzelnen Dateien auf der Diskette im Rahmen des gesamten für die Speicherung von Dateien verfügbaren Platzes. Jede Datei kann, wann immer erforderlich, erweitert werden.

Diese Eigenschaften sind von Vorteil für:

- Austausch von Folgen von Texten oder kleinen Dateien oder von mehrteiligen Dokumenten;
- Austausch jeglicher Dateien, bei denen Absender und Empfänger ein häufiges Fortschreiben der Datei zwischen den Austauschvorgängen wünschen, z. B. Dateien mit Geschäftsdaten.

1 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Internationale Norm legt die Datenträger- und Dateistruktur auf Disketten für den Datenaustausch zwischen Benutzern von Informationsverarbeitungssystemen fest. Sie legt ferner ein optionales Satzformat fest.

Diese Internationale Norm ist auf verschiedene Diskettentypen anwendbar, einschließlich jener nach Abschnitt 3, sowie auch auf andere, die erst Gegenstand künftiger Internationaler Normen sein werden.

Diese Internationale Norm legt die Anordnung der Dateien auf einer Diskette fest, ferner auch die dazu in Kennsätzen aufzuzeichnende Information über:

- die Dateien, die ausgetauscht werden können;
- die Lage der Dateien;
- die Merkmale der Dateien;
- die Lage von nicht benutztem Speicherplatz auf der Diskette;
- die Lage von unbrauchbarem Speicherplatz auf der Diskette;
- die Merkmale der Diskette und der auf ihr aufgezeichneten Kennsätze.

Diese Internationale Norm legt auch Anforderungen für die Prozesse fest, die in Informationsverarbeitungssystemen benötigt werden, um Informationen zwischen verschiedenen Systemen auf Disketten als Datenträger austauschen zu können. Zu diesem Zweck legt sie die Funktionen fest, die innerhalb der Systeme benötigt werden, um Disketten konform zu dieser Internationalen Norm zu beschreiben oder zu lesen.

Diese Internationale Norm beschreibt eine Methode zur Speicherplatzverwaltung, die von der Anzahl der auf dem Datenträger aufgezeichneten Dateien unabhängig ist. Sie ermöglicht auch, daß der Umfang der aufgezeichneten Dateien bei der Bearbeitung erweitert oder verringert wird, solange ausreichend nicht belegter Speicherplatz vorhanden ist.

Der Inhalt und die Organisation der Dateien sind in dieser Internationalen Norm nicht festgelegt; sie bedürfen der Absprache zwischen Absender und Empfänger der ausgetauschten Diskette.

2 Konformität

2.1 Konformität einer Diskette

Eine Diskette ist mit dieser Internationalen Norm konform, wenn die gesamte darauf aufgezeichnete Information den Anforderungen nach Hauptabschnitt 2 dieser Internationalen Norm entspricht.

Vorbedingung einer solchen Konformität ist die Konformität der Diskette mit den entsprechenden Internationalen Normen für den Datenaustausch auf Disketten.

2.2 Konformität eines Informationsverarbeitungssystems

Ein Informationsverarbeitungssystem ist mit dieser Internationalen Norm konform, wenn es die Anforderungen nach Hauptabschnitt 3 dieser Internationalen Norm erfüllt, entweder für ein schreibendes System oder für ein lesendes System oder für beide Systemarten. Eine Konformitätserklärung muß angeben, welche dieser Anforderungen von dem System erfüllt werden.

Konformität mit dieser Internationalen Norm erfordert nicht die Konformität mit Hauptabschnitt 4.

3 Verweisungen auf andere Normen

ISO 646 Informationsverarbeitung — ISO 7-bit-Code-Zeichensatz für Informationsaustausch
Information processing — ISO 7-bit coded character set for information interchange

- ISO 7487 Informationsverarbeitung — Datenaustausch auf 130 mm (5.25 in) Disketten mit Modifizierter Wechseltaktschrift bei zweiseitiger Aufzeichnung mit 7958 Flußwechsel/rad und 1,9 Spuren/mm (48 tpi) —
Teil 1: Maße, physikalische und magnetische Eigenschaften;
Teil 3: Spurformat B
Information processing — Data interchange on 130 mm (5.25 in) flexible disk cartridges using modified frequency modulation recording at 7 958 ftprad, 1,9 tpmm (48 tpi), on both sides —
Part 1: Dimensional, physical and magnetic characteristics;
Part 3: Track format B
- ISO 7665 Informationsverarbeitung — Kennsätze und Dateianordnung auf Disketten für den Informationsaustausch
Information processing — File structure and labelling of flexible disk cartridges for information interchange
- ISO 8378 Informationsverarbeitung — Datenaustausch auf 130 mm (5.25 in) Disketten mit Modifizierter Wechseltaktschrift bei zweiseitiger Aufzeichnung mit 7958 Flußwechsel/rad und 3,8 Spuren/mm (96 tpi) —
Teil 1: Maße, physikalische und magnetische Eigenschaften;
Teil 3: Spurformat B
Information processing — Data interchange on 130 mm (5.25 in) flexible disk cartridges using modified frequency modulation recording at 7 958 ftprad, 3,8 tpmm (96 tpi), on both sides —
Part 1: Dimensional, physical and magnetic characteristics;
Part 2: Track format B
- ISO 8630 Informationsverarbeitung — Datenaustausch auf 130 mm (5.25 in) Disketten hoher Dichte mit Modifizierter Wechseltaktschrift bei zweiseitiger Aufzeichnung mit 13 262 Flußwechsel/rad und 3,8 Spuren/mm (96 tpi) —
Teil 1: Maße, physikalische und magnetische Eigenschaften¹⁾;
Teil 3: Spurformat B für 80 Spuren¹⁾
Information processing — Data interchange on 130 mm (5.25 in) high density flexible cartridges using modified frequency modulation recording at 13 262 ftprad, 3,8 tpmm (96 tpi), on both sides —
Part 1: Dimensional, physical and magnetic characteristics¹⁾;
Part 2: Track format B for 80 tracks¹⁾
- ISO 8860 Informationsverarbeitung — Datenaustausch auf 90 mm (3.5 in) Disketten mit Modifizierter Wechseltaktschrift bei zweiseitiger Aufzeichnung mit 7958 Flußwechsel/rad und 80 Spuren —
Teil 1: Maße, physikalische und magnetische Eigenschaften;
Teil 2: Spurformat
Information processing — Data interchange on 90 mm (3.5 in) flexible disk cartridges using modified frequency modulation recording at 7 958 ftprad, 5,3 tpmm (136 tpi), on both sides —

Part 1: Dimensional, physical and magnetic characteristics;
Part 2: Track format

4 Begriffe

Im Rahmen dieser Internationalen Norm werden die folgenden Begriffe benutzt:

4.1 Byte

Eine Folge von Binärstellen, die als Einheit behandelt werden. In dieser Internationalen Norm bezeichnet dieser Ausdruck ein 8-Bit-Byte.

4.2 Datenfeld eines Sektors

Ein Feld fester Länge, das die Daten eines Sektors enthält.

4.3 Datenaustauschnorm

Norm, die die physikalischen und magnetischen Eigenschaften, das Aufzeichnungsverfahren und das Spurformat einer Diskette beschreibt.

4.4 Unbrauchbarer Sektor

Ein Sektor, der nicht fehlerfrei gelesen oder beschrieben werden kann.

4.5 Kennsatz

Eine aufgezeichnete Struktur, die Information zur Beschreibung des Datenträgers oder einer Datei enthält.

4.6 Datei

Eine mit einem Namen gekennzeichnete Zusammenfassung von Information.

4.7 Formatierung

Schreiben der Steuerinformationen, die die physikalischen Adressen der Sektoren auf den Seiten einer flexiblen Magnetplatte festlegen.

4.8 Implementation

Eine Folge von Funktionen, die es einem Informationsverarbeitungssystem ermöglicht, sich als schreibendes System oder als lesendes System oder als beides zu verhalten.

4.9 Initialisierung

Schreiben von Kennsätzen, die zu Beginn auf der Diskette vorhanden sein müssen, bevor mit der allgemeinen Benutzung begonnen wird.

4.10 Schreibendes System

Ein Informationsverarbeitungssystem, das für den Datenaustausch mit einem anderen System Dateien auf einer Diskette aufzeichnen kann.

4.11 Lesendes System

Ein Informationsverarbeitungssystem, das Dateien von einer Diskette lesen kann, die zum Zwecke des Datenaustausches von einem anderen System aufgezeichnet wurden.

¹⁾ Z. Z. Entwurf

4.12 Sektor

Der Teil einer Spur auf einer Diskette, auf den unabhängig von anderen Teilen der Spur von den Schreib-Leseköpfen des Diskettenlaufwerkes zugegriffen werden kann.

4.13 Spur

Der Teil einer flexiblen Magnetplatte, auf den von einem einzelnen Schreib-Lesekopf zugegriffen werden kann, der während einer vollständigen Umdrehung der flexiblen Magnetplatte stationär bleibt.

4.14 Benutzer

Eine Person oder eine andere Instanz (z. B. ein Anwendungsprogramm), die den Aufruf der Dienste verursacht, die bei einer Implementation vorgesehen sind.

Zusätzlich gelten die folgenden Begriffe insbesondere für Hauptabschnitt 4.

4.15 Satz fester Länge

Ein Satz innerhalb einer Datei, in der alle Sätze die gleiche Länge haben müssen.

4.16 Satz

Zusammengehörige Daten, die als eine Informationseinheit behandelt werden.

4.17 Segment

Ein Teil eines Satzes.

4.18 Segmentierter Satz

Ein Satz innerhalb einer Datei, in der die Sätze unterschiedliche Länge haben dürfen und in der jeder Satz aus einem oder mehreren getrennten Segmenten besteht.

4.19 Satz variabler Länge

Ein Satz innerhalb einer Datei, in der die Sätze unterschiedliche Länge haben dürfen, aber in der ein Satz nicht aus getrennten Segmenten bestehen darf.

5 Notation

In dieser Internationalen Norm werden die folgenden Schreibweisen benutzt.

5.1 Dezimale und hexadezimale Schreibweise

Zahlen in Dezimalschreibweise werden durch die Dezimalziffern 0 bis 9 dargestellt.

Zahlen in Hexadezimalschreibweise werden durch die hexadezimalen Zeichen 0 bis 9 und A bis F dargestellt und in Klammern gesetzt.

5.2 Andere Schreibweisen

BP: Byte-Position innerhalb eines Kennsatzes, beginnend mit 1

NULL: Ein einzelnes Bit mit dem Wert 0

EINS: Ein einzelnes Bit mit dem Wert 1

$ip(x)$: Der ganzzahlige Teil von x

$ceil(x)$: Die kleinste ganze Zahl, die nicht kleiner ist als x

$rem(x,y)$: Der Rest der ganzzahligen Division von x durch y wobei $rem(x,y) = x - y \times ip(x/y)$ ist.

5.3 Großbuchstaben

Sofern ein Wort oder eine Gruppe von Wörtern zur Benennung eines besonderen Begriffes, z. B. als Name eines Kennzeichnungsfeldes, benutzt wird, wird es mit großen Anfangsbuchstaben gedruckt (außer bei Präpositionen).

Hauptabschnitt 2:

Anforderungen an den Datenträger

6 Datenstruktur

6.1 Anordnung der Daten auf der Diskette

6.1.1 Diskettenparameter

Für die Zwecke dieser Internationalen Norm sind die für den Datenaustausch bedeutsamen Parameter in Tabelle 1 angegeben.

Tabelle 1.

Diskettenparameter	Abkürzung
Anzahl beschreibbarer Seiten (Number of Recordable Sides)	NOS
Anzahl Spuren je Seite (Number of Tracks per Side)	NOT
Anzahl Sektoren je Spur (Number of Sectors per Track)	SPT
Gesamtzahl Sektoren auf der Diskette (Total Number of Sectors of the FDC)	TS
Anzahl Bytes je Datenfeld eines Sektors (Number of Bytes per Data Field of a Sector)	SS

Die Werte dieser Parameter sind aus dem Text der jeweiligen Datenaustauschnorm zu entnehmen (siehe Anhang A).

6.1.2 Physikalische Adressen

Jeder Sektor wird durch eine physikalische Adresse gekennzeichnet, die aus der Seiten-, der Spur- und der Sektor-Nummer besteht.

Die Seiten sind mit 0 und 1 gekennzeichnet. Die Spuren sind benummert, beginnend mit dem Wert 00. Die Sektoren sind ebenfalls benummert und beginnen mit dem Wert 1 auf jeder Spur.

6.1.3 Logische Sektornummer

Jeder Sektor auf einem Datenträger wird durch eine logische Sektornummer gekennzeichnet. Die Zuordnung zwischen physikalischer Adresse und logischer Sektornummer muß eindeutig sein. Die logische Sektornummer wird in einer aufsteigenden Folge vergeben; sie beginnt mit dem Wert 0 für Sektor 1, Spur 00, Seite 0, setzt sich fort auf Spur 00, Seite 1 (sofern die Diskette beidseitig beschreibbar ist), dann auf Spur 01, Seite 0 usw.

Die Beziehungen zwischen der Seitennummer (HN), der Spurnummer (TN), der Sektornummer (SN) und der logischen Sektornummer (LSN) werden durch die folgenden Gleichungen angegeben: