

Auszug aus DIN 44300

Nr.	Benennung	Bestimmung
1	Zeichen	Ein Element aus einer zur Darstellung von Information vereinbarten endlichen Menge von verschiedenen Elementen. Die Menge wird Zeichenvorrat genannt. Anmerkungen: Beispiele für Zeichen sind die abstrakten Inhalte von Buchstaben des gewöhnlichen Alphabets, Ziffern (Nr. 28), Interpunktionszeichen, Steuerzeichen (z. B. für Wagenrücklauf) und andere Ideogramme. Zeichen werden üblicherweise durch Schrift (Schriftzeichen) wiedergegeben oder technisch verwirklicht durch Lochkombinationen, Impulsfolgen und dergleichen. „Zeichen“ ist nicht gleichbedeutend mit „Symbol“, siehe Nr. 17.
5	binär	genau zweier Werte fähig; die Eigenschaft bezeichnend, eines von zwei Binärzeichen (Nr. 6) als Wert anzunehmen Anmerkungen: Der Ausdruck „logisch“ an Stelle von „binär“ ist als mißverständlich zu vermeiden. „binär“ ist nicht gleichbedeutend mit „dual“, siehe Nr. 28.
6	Binärzeichen	Jedes der Zeichen (Nr. 1) aus einem Zeichenvorrat (Nr. 1) von zwei Zeichen Anmerkung: Als Binärzeichen können beliebige Zeichen benutzt werden, z. B. O und L; wenn keine Verwechslung mit Ziffern (Nr. 28) zu befürchten ist, auch 0 und 1. Auch Ja und Nein, Wahr und Falsch, 12 V und 2 V können Paare von Binärzeichen sein.
8	Wort	Eine Folge von Zeichen (Nr. 1), die in einem bestimmten Zusammenhang als eine Einheit betrachtet wird Anmerkung: Im Grenzfall kann ein Wort aus einem einzigen Zeichen bestehen.
17	Symbol	Ein Zeichen (Nr. 1) oder Wort (Nr. 8), dem eine Bedeutung beigemessen wird
18	Nachricht	Zeichen (Nr. 1) oder kontinuierliche Funktionen, die zum Zweck der Weitergabe Information auf Grund bekannter oder unterstellter Abmachungen darstellen.
19	Daten	Zeichen (Nr. 1) oder kontinuierliche Funktionen, die zum Zweck der Verarbeitung Information auf Grund bekannter oder unterstellter Abmachungen darstellen
20	digitale Daten	Daten (Nr. 19), die nur aus Zeichen (Nr. 1) bestehen
22	Datenträger	Ein Mittel, auf dem Daten (Nr. 19) aufbewahrt werden können Anmerkung: Beispiele sind Lochkarten, Magnetbänder, Papier für Druckausgabe.
23	Signal	Die physikalische Darstellung von Nachrichten (Nr. 18) oder Daten (Nr. 19) Anmerkung: Bei abstrakten Betrachtungen kann die Bezugnahme auf eine bestimmte physikalische Größe entfallen, falls die physikalische Verwirklichung nicht interessiert oder noch nicht festgelegt ist. In diesen Fällen kann auch die mathematische Größe, die der abstrakten Betrachtung zugrunde liegt, Signal genannt werden.
24	Signalparameter	Diejenige Kenngröße des Signals (Nr. 23), deren Wert oder Werteverlauf die Nachricht (Nr. 18) oder die Daten (Nr. 19) darstellt Anmerkung: Ist das Signal zum Beispiel eine amplitudenmodulierte Wechselspannung, dann ist die Amplitude der Signalparameter.
25	digitales Signal	Ein Signal (Nr. 23), dessen Signalparameter (Nr. 24) eine Nachricht (Nr. 18) oder Daten (Nr. 19) darstellt, die nur aus Zeichen (Nr. 1) besteht bzw. bestehen Anmerkung: dabei entspricht bestimmten Wertebereichen des Signalparameters jeweils ein Zeichen.
28	Ziffer	Ein Zeichen (Nr. 1) aus einem Zeichenvorrat (Nr. 1) von N Zeichen, denen als Zahlenwerte die ganzen Zahlen 0, 1, 2, ..., N - 1 umkehrbar eindeutig zugeordnet sind. Je nach der Anzahl N nennt man die zugrunde liegenden Ziffern Dualziffern (N = 2), Oktalziffern (N = 8), Dezimalziffern (N = 10), Duodezimalziffern (N = 12), Sedezimalziffern (N = 16). Anmerkung: „dual“ ist nicht gleichbedeutend mit „binär“ (Nr. 5), sondern bezieht sich auf die Darstellung von Zahlen.

Nr.	Benennung	Bestimmung
37	Anweisung	<p>Eine in einer beliebigen Sprache abgefaßte Arbeitsvorschrift, die im gegebenen Zusammenhang wie auch im Sinne der benutzten Sprache abgeschlossen ist.</p> <p>Eine Anweisung heißt bedingte Anweisung, wenn sie eine Vorschrift zur Prüfung einer Bedingung enthält.</p> <p>Anmerkungen: Anweisungen können nach Art der Arbeitsvorschriften klassifiziert werden. Wichtige Klassen sind:</p> <p>Arithmetische Anweisung Boolesche (Nr. 88) Anweisung Verzweigungsanweisung Sprunganweisung Transportanweisung Eingabe-, Ausgabeanweisung</p> <p>Eine Anweisung kann Teile enthalten, die Anweisungen oder Vereinbarungen (Nr. 39) sind. Siehe aber Befehl (Nr. 38).</p>
38	Befehl	Eine Anweisung (Nr. 37), die sich in der benutzten Sprache nicht mehr in Teile zerlegen läßt, die selbst Anweisungen sind
39	Vereinbarung	<p>Eine Absprache über in Anweisungen (Nr. 37) auftretende Sprachelemente</p> <p>Anmerkungen: Vereinbarungen können Teile von Anweisungen (implizite Vereinbarungen) sein oder Anweisungen enthalten. Beispiele für Vereinbarungen sind:</p> <p>Namensvereinbarung Dimensionsvereinbarung Formatvereinbarung Prozedurvereinbarung</p>
40	Programm	<p>Eine zur Lösung einer Aufgabe vollständige Anweisung (Nr. 37) zusammen mit allen erforderlichen Vereinbarungen (Nr. 39)</p> <p>Anmerkung: Anweisung ist hier rekursiv gebraucht; siehe Erläuterungen (nicht abgedruckt).</p>
41	Programmbaustein	<p>Ein nach Aufbau oder Zusammensetzung abgrenzbares programmtechnisches Gebilde</p> <p>Anmerkung: Ein System von Programmbausteinen kann in einem gegebenen Zusammenhang wieder als ein Programmbaustein aufgefaßt werden. Dem Programmbaustein können eine oder mehrere Funktionseinheiten (Nr. 98) entsprechen.</p>
44	Programmiersprache	Eine zum Abfassen von Programmen (Nr. 40) geschaffene Sprache
59	Betriebssystem	Die Programme (Nr. 40) eines digitalen Rechensystems (Nr. 100), die zusammen mit den Eigenschaften der Rechenanlage (Nr. 129) die Grundlage der möglichen Betriebsarten des digitalen Rechensystems bilden und insbesondere die Abwicklung von Programmen steuern und überwachen
69	Generator	Ein Programm (Nr. 40), das in einer bestimmten Programmiersprache (Nr. 44) abgefaßte Programme oder Folgen von Anweisungen (Nr. 37) oder andere Daten (Nr. 19) erzeugt (generiert)
72	Datenfluß	Die Folge zusammengehöriger Vorgänge an Daten (Nr. 19) und Datenträgern (Nr. 22)
73	Datenflußplan	<p>Die Darstellung des Datenflusses (Nr. 72), die im wesentlichen aus Sinnbildern mit zugehörigem Text und orientierten Verbindungslinien besteht</p> <p>Anmerkung: Sinnbilder für Datenflußpläne siehe DIN 66 001.</p>
86	Schaltvariable	<p>Eine Variable, die nur endlich viele Werte annehmen kann</p> <p>Anmerkung: Die Menge dieser Werte bildet einen Zeichenvorrat (Nr. 1). Am häufigsten sind binäre (Nr. 5) Schaltvariablen.</p>
87	Schaltfunktion	<p>Eine Funktion, bei der jede Argument-Variable und die Funktion selbst nur endlich viele Werte annehmen können.</p> <p>Wird eine Schaltfunktion mit Hilfe eines Operationssymbols dargestellt, spricht man von Verknüpfung.</p> <p>Boolesche (Nr. 88) Verknüpfungen siehe Tabellen 2 und 3 (nicht abgedruckt).</p>
88	boolesch	<p>binär (Nr. 5), überdies darauf hinweisend, daß über binären Schaltvariablen (Nr. 86) Schaltfunktionen (Nr. 87) der Booleschen Algebra ausgeführt werden (siehe Tabellen 2 und 3 – nicht abgedruckt –)</p> <p>Anmerkungen: In diesem Zusammenhang heißt es also „boolesche Schaltvariable“ und „boolesche Verknüpfungen“.</p> <p>Der Ausdruck „logisch“ an Stelle von „boolesch“ ist als mißverständlich zu vermeiden.</p>

Nr.	Benennung	Bestimmung
89	Schaltwerk	<p>Eine Funktionseinheit (Nr. 98) zum Verarbeiten von Schaltvariablen (Nr. 86), wobei der Wert am Ausgang zu einem bestimmten Zeitpunkt abhängt von den Werten am Eingang zu diesem und endlich vielen vorangegangenen Zeitpunkten</p> <p>Anmerkung: Ein Schaltwerk kann somit eine endliche Anzahl von inneren Zuständen annehmen und ist, abstrakt gesehen, ein endlicher Automat. Man kann also auch sagen: Der Zustand am Ausgang zu einem bestimmten Zeitpunkt hängt ab vom inneren Zustand und dem Wert am Eingang.</p>
98	Funktionseinheit	<p>Ein nach Aufgabe oder Wirkung abgrenzbares Gebilde</p> <p>Anmerkungen: Ein System von Funktionseinheiten kann in einem gegebenen Zusammenhang wieder als eine Funktionseinheit aufgefaßt werden. Der Funktionseinheit können eine oder mehrere Baueinheiten (Nr. 128) und/oder Programmbausteine (Nr. 41) entsprechen.</p> <p>Empfohlen wird, bei Benennung bestimmter Funktionseinheiten in Zusammensetzungen vorzugsweise zu gebrauchen (in absteigender Rangfolge):</p> <p>-system, -werk, -glied, -element.</p>
99	Rechensystem, Datenverarbeitungssystem	<p>Eine Funktionseinheit (Nr. 98) zur Verarbeitung von Daten (Nr. 19), nämlich zur Durchführung mathematischer, umformender, übertragender und speichernder Operationen</p> <p>Anmerkung: Siehe auch Rechenanlage (Nr. 129).</p>
100	digitales Rechensystem, digitales Datenverarbeitungssystem	<p>Ein Rechensystem (Nr. 99), das, als Funktionseinheit (Nr. 98) betrachtet, ein Schaltwerk (Nr. 89) ist</p> <p>Anmerkung: Ein digitales Rechensystem kann also nur digitale Daten (Nr. 20) verarbeiten.</p>
101	Speicher	<p>Eine Funktionseinheit (Nr. 98) innerhalb eines digitalen Rechensystems (Nr. 100), die digitale Daten (Nr. 20) aufnimmt, aufbewahrt und abgibt</p> <p>Anmerkung: Speicher dieser Art können Digitalspeicher genannt werden, wenn sie von Analogspeichern unterschieden werden sollen.</p>
102	Rechenwerk	<p>Eine Funktionseinheit (Nr. 98) innerhalb eines digitalen Rechensystems (Nr. 100), die Rechenoperationen ausführt</p> <p>Anmerkung: Zu den Rechenoperationen gehören auch Vergleichen, Umformen, Verschieben, Runden usw.</p>
103	Leitwerk	<p>Eine Funktionseinheit (Nr. 98) innerhalb eines digitalen Rechensystems (Nr. 100),</p> <ul style="list-style-type: none"> - die die Reihenfolge steuert, in der die Befehle (Nr. 38) eines Programms (Nr. 40) ausgeführt werden, - die diese Befehle entschlüsselt und dabei gegebenenfalls modifiziert und - die die für ihre Ausführung erforderlichen digitalen Signale (Nr. 25) abgibt <p>Anmerkung: Die Befehle können in einem gesonderten Befehlsrechenwerk oder Adressenrechenwerk oder auch im allgemeinen Rechenwerk (Nr. 102) modifiziert werden.</p>
104	Prozessor	<p>Eine Funktionseinheit (Nr. 98) innerhalb eines digitalen Rechensystems (Nr. 100), die Rechenwerk (Nr. 102) und Leitwerk (Nr. 103) umfaßt</p> <p>Anmerkung: Ein Prozessor kann also mehr als Rechenwerk und Leitwerk enthalten. In diesem Fall ist es notwendig, die anderen Bestandteile zu nennen.</p>
105	Eingabewerk	<p>Eine Funktionseinheit (Nr. 98) innerhalb eines digitalen Rechensystems (Nr. 100), die das Übertragen von Daten (Nr. 19) von Eingabeeinheiten (Nr. 111) oder peripheren Speichern (Nr. 113) in die Zentraleinheit (Nr. 109) steuert und dabei die Daten gegebenenfalls modifiziert</p>
106	Ausgabewerk	<p>Eine Funktionseinheit (Nr. 98) innerhalb eines digitalen Rechensystems (Nr. 100), die das Übertragen von Daten (Nr. 19) von der Zentraleinheit (Nr. 109) in Ausgabeeinheiten (Nr. 112) oder periphere Speicher (Nr. 113) steuert und dabei die Daten gegebenenfalls modifiziert</p>
108	Zentralspeicher	<p>Ein Speicher (Nr. 101), zu dem Rechenwerke (Nr. 102), Leitwerke (Nr. 103) und gegebenenfalls Eingabewerke (Nr. 105) und Ausgabewerke (Nr. 106) unmittelbar Zugang haben</p>
109	Zentraleinheit, Rechner	<p>Eine Funktionseinheit (Nr. 98) innerhalb eines digitalen Rechensystems (Nr. 100), die Prozessoren (Nr. 104), Eingabewerke (Nr. 105), Ausgabewerke (Nr. 106) und Zentralspeicher (Nr. 108) umfaßt</p> <p>Anmerkung: Eine Zentraleinheit kann also mehr als Prozessoren, Eingabewerke, Ausgabewerke und Zentralspeicher enthalten. In diesem Fall ist es notwendig, die anderen Bestandteile zu nennen.</p>
111	Eingabeeinheit	<p>Eine Funktionseinheit (Nr. 98) innerhalb eines digitalen Rechensystems (Nr. 100), mit der das System Daten (Nr. 19) von außen her aufnimmt</p>

Nr.	Benennung	Bestimmung
112	Ausgabeeinheit	Eine Funktionseinheit (Nr. 98) innerhalb eines digitalen Rechensystems (Nr. 100), mit der das System Daten (Nr. 19), z. B. Rechenergebnisse, nach außen hin abgibt
113	peripherer Speicher	Jeder Speicher (Nr. 101), der nicht Zentralspeicher (Nr. 108) ist
114	Benutzerstation	Eine Funktionseinheit (Nr. 98) innerhalb eines Rechensystems (Nr. 99), mit deren Hilfe einem Benutzer direkter Informationsaustausch mit dem Rechner möglich ist Anmerkung: Benutzerstationen werden oft über größere Entfernungen (Platzbuchungsanlagen, Bankbetrieb) mit dem zugehörigen Rechner verbunden. In diesen Fällen kann die Benutzerstation eine Datenstation nach DIN 44 302 sein.
128	Baueinheit	Ein nach Aufbau oder Zusammensetzung abgrenzbares materielles Gebilde Anmerkungen: Ein System von Baueinheiten kann in einem gegebenen Zusammenhang wieder als eine Baueinheit aufgefaßt werden. Der Baueinheit können eine oder mehrere Funktionseinheiten (Nr. 98) entsprechen. Empfohlen wird, bei Benennung bestimmter Baueinheiten in Zusammensetzungen vorzugsweise zu gebrauchen (in absteigender Rangfolge): -anlage, -gerät, -teil.
129	Rechenanlage, Datenverarbeitungsanlage	Die Gesamtheit der Baueinheiten (Nr. 128), aus denen ein Rechner (Nr. 99) aufgebaut ist
133	Eingabegerät	In einer Eingabeeinheit (Nr. 111) eine Baueinheit (Nr. 128), durch die Daten (Nr. 19) in eine Rechenanlage (Nr. 129) eingegeben werden können
135	Ausgabegerät	In einer Ausgabeeinheit (Nr. 112) eine Baueinheit (Nr. 128), durch die Daten (Nr. 19) aus einer Rechenanlage (Nr. 129) ausgegeben werden können
154	Parallelbetrieb	Mehrere Funktionseinheiten (Nr. 98) eines Rechensystems (Nr. 99) arbeiten gleichzeitig an mehreren (unabhängigen) Aufgaben oder an Teilaufgaben derselben Aufgabe Anmerkung: Die einzelne Funktionseinheit arbeitet dabei entweder im Multiplexbetrieb (Nr. 155) oder im seriellen Betrieb (Nr. 156).
155	Multiplexbetrieb	Eine Funktionseinheit (Nr. 98) bearbeitet mehrere Aufgaben, abwechselnd in Zeitabschnitten verzahnt Anmerkungen: Die Bearbeitung begonnener Aufgaben wird zugunsten anderer, auch neu zu beginnender, Aufgaben unterbrochen. Die Zeitabschnitte können von unterschiedlicher Länge sein.
156	serieller Betrieb	Eine Funktionseinheit (Nr. 98) bearbeitet mehrere Aufgaben, eine nach der anderen
157	Mehrprogrammbetrieb	Ein Betrieb eines Rechensystems (Nr. 99), bei dem das Betriebssystem (Nr. 59) für den Multiplexbetrieb (Nr. 155) der Zentraleinheit(en) (Nr. 109) sorgt
158	Abrufbetrieb	Ein Betrieb eines Rechensystems (Nr. 99), bei dem eine Zentraleinheit (Nr. 109) nach einer festgelegten Vorschrift von Benutzerstationen (Nr. 114) Daten (Nr. 19) abrufen
159	Anforderungsbetrieb	Ein Betrieb eines Rechensystems (Nr. 99), bei dem eine Zentraleinheit (Nr. 109) von einer Benutzerstation (Nr. 114) zur Übernahme angebotener Daten (Nr. 19) veranlaßt wird
160	Stapelbetrieb	Ein Betrieb eines Rechensystems (Nr. 99), bei dem eine Aufgabe aus einer Menge von Aufgaben vollständig gestellt sein muß, bevor mit ihrer Abwicklung begonnen werden kann
161	Realzeitbetrieb	Ein Betrieb eines Rechensystems (Nr. 99), bei dem Programme (Nr. 40) zur Verarbeitung anfallender Daten (Nr. 19) ständig betriebsbereit sind derart, daß die Verarbeitungsergebnisse innerhalb einer vorgegebenen Zeitspanne verfügbar sind. Die Daten können je nach Anwendungsfall nach einer zeitlich zufälligen Verteilung oder zu vorbestimmten Zeitpunkten anfallen.
162	Dialogbetrieb	Ein Betrieb eines Rechensystems (Nr. 99), bei dem zur Abwicklung einer Aufgabe Wechsel zwischen dem Stellen von Teilaufgaben und den Antworten darauf stattfinden können