

Informationsverarbeitung
Sinnbilder
 für Datenfluß- und Programmblaufpläne

DIN
66 001

Information processing: graphical symbols for data and program flowcharts

Zusammenhang mit den von der International Organization for Standardization (ISO) herausgegebenen Internationalen Normen ISO 1028-1973 und ISO 2636-1973 siehe Erläuterungen.

1 Zweck und Anwendung

Die Norm dient dazu, die Sinnbilder für Datenfluß- und Programmblaufpläne zu vereinheitlichen. Nicht Gegenstand der Norm sind die Texte, die bei der Anwendung zur näheren Bezeichnung in die Sinnbilder eingetragen werden müssen. Die Sinnbilder sind nicht für Schaltpläne bestimmt.

Die Sinnbilder allgemeinen Charakters (Nr 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5; 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5) dienen sowohl dazu, den Datenfluß¹⁾ oder Programmblauf¹⁾ in großen Zügen zu beschreiben, als auch dazu, mit entsprechenden Beschriftung Sonderfälle zu erfassen. Wenn der Normblattbenutzer trotzdem in Ausnahmefällen mit den in der Norm gegebenen Sinnbildern nicht auskommt, muß er darauf achten, daß er für nicht genormte Sinnbilder nur solche geometrischen Figuren benutzt, die in der Norm (einschließlich der Erläuterungen) nicht vorkommen. Dies gilt auch dann, wenn der betreffende Anwender gewisse Sinnbilder der Norm nicht braucht. Nicht genormte Sinnbilder bedürfen stets einer besonderen Erklärung in den Fluß- und Ablaufplänen.

2 Allgemeines zu den Sinnbildern

Die Datenflußpläne¹⁾ zeigen den Fluß der Daten durch ein Datenverarbeitungssystem¹⁾. Sie bestehen im wesentlichen aus

Sinnbildern für das Bearbeiten,

Sinnbildern für Datenträger und

dem Sinnbild Flußlinie (stets mit Pfeilspitze!).

Einige weitere Sinnbilder wie „Übergangsstelle“ und „Bemerkung“ dienen zur übersichtlichen Gestaltung der Flußpläne. Die Sinnbilder für Datenträger bezeichnen sowohl den betreffenden Datenträger als auch gemeinsam mit einer Flußlinie das Eingeben, Umspeichern oder Ausgeben der Daten.

Die Programmblaufpläne¹⁾ beschreiben den Ablauf der Operationen in einem Datenverarbeitungssystem in Abhängigkeit von den jeweils vorhandenen Daten. Sie bestehen im wesentlichen aus

Sinnbildern für Operationen,

dem Sinnbild Eingabe, Ausgabe und

dem Sinnbild Ablauflinie.

Wie bei den Datenflußplänen dienen auch hier einige weitere Sinnbilder zur übersichtlichen Gestaltung der Ablaufpläne.

Unter einem Datenverarbeitungssystem wird hier nicht nur eine einzelne digitale Rechenanlage oder Datenverarbeitungsanlage¹⁾ verstanden; ein solches System kann auch aus mehreren Anlagen bestehen. Arbeiten, die vom Menschen auszuführen sind, können einbezogen werden.

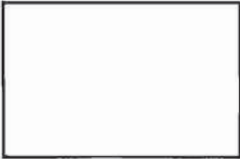
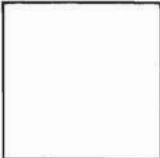
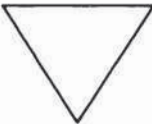
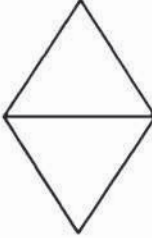
Die Größe der Sinnbilder darf dem jeweiligen Anwendungsfall entsprechend gewählt werden, jedoch sollen die vorgegebenen Seiten- und Winkelverhältnisse möglichst eingehalten werden. Es wird empfohlen, für das Zeichnen der Sinnbilder eine Schablone nach DIN 66 001 Beiblatt zu benutzen.

Die in Klammern kursiv hinzugefügten englischsprachigen Benennungen sind nicht Bestandteil der Norm. Dies sind die in der Internationalen Norm ISO 1028-1973 benutzten Fachausdrücke, siehe auch die Erläuterungen.

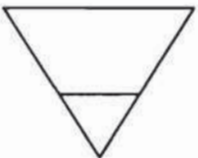
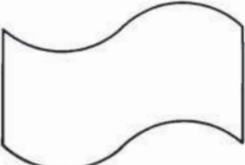
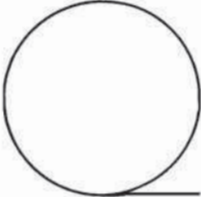
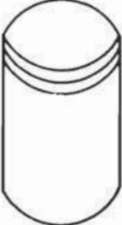
¹⁾ Begriff siehe DIN 44 300 Informationsverarbeitung, Begriffe.

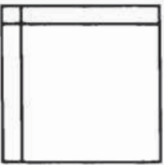
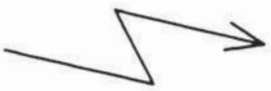
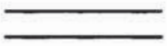
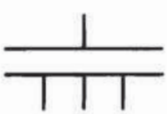
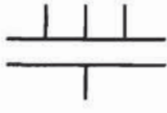
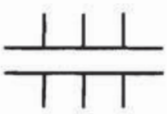
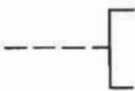
Fortsetzung Seite 2 bis 8
 Erläuterungen Seite 8 und 11
 Beispiele Seite 9 bis 11

3 Sinnbilder für Datenflußpläne

Nr	Sinnbild	Benennung und Bemerkung
3.1		Bearbeiten, allgemein (<i>process</i>) insbesondere für jede Art des Bearbeitens, die unter Nr 3.1.1 bis 3.1.7 nicht erfaßt ist, z. B. Rechnen
3.1.1		Ausführen einer Hilfsfunktion (<i>auxiliary operation</i>) unter Verwendung maschineller Hilfsmittel, die nicht vom Leitwerk ¹⁾ einer Datenverarbeitungsanlage gesteuert werden, z. B. das Erstellen von Lochkarten und Lochstreifen
3.1.2		Eingreifen von Hand (<i>manual operation</i>) ohne Verwendung maschineller Hilfsmittel, z. B. Eintragungen in eine Liste, Bandwechsel
3.1.3		Eingeben von Hand (<i>manual input</i>) in die Datenverarbeitungsanlage, z. B. das Eintasten des Tagesdatums
3.1.4		Mischen (<i>merge</i>)
3.1.5		Trennen (<i>extract</i>)
3.1.6		Mischen mit gleichzeitigem Trennen (<i>collate</i>)
3.1.7		Sortieren (<i>sort</i>)

1) Siehe Seite 1

Nr	Sinnbild	Benennung und Bemerkung
3.2		Datenträger, allgemein (<i>input/output</i>) für Darstellungen, in denen der Datenträger nicht näher bestimmt werden soll, oder für alle Arten von Datenträgern, die nicht unter Nr 3.2.3 bis 3.2.10 erfaßt sind
3.2.1		Datenträger, gesteuert vom Leitwerk der Datenverarbeitungsanlage (<i>online storage</i>)
3.2.2		Datenträger, nicht gesteuert vom Leitwerk der Datenverarbeitungsanlage (<i>offline storage</i>) z. B. Ziehkartei
3.2.3		Schriftstück (<i>document</i>)
3.2.4		Lochkarte (<i>punched card</i>)
3.2.5		Lochstreifen (<i>punched tape</i>)
3.2.6		Magnetband (<i>magnetic tape</i>)
3.2.7		Trommelspeicher (<i>magnetic drum</i>)
3.2.8		Plattenspeicher (<i>magnetic disk</i>)

Nr	Sinnbild	Benennung und Bemerkung
3.2.9		Matrixspeicher (core storage) Dieses Sinnbild kann für Kernspeicher und andere Speicher mit gleichartigem Zugriffsverhalten benutzt werden.
3.2.10		Anzeige (display) in optischer oder akustischer Form, z. B. Ziffernanzeige, Kurvenschreiber, Summer
3.3		Flußlinie (flow line) Die Linie kann beliebig geführt sein. Die Pfeilspitze darf nicht weggelassen werden.
3.3.1		Transport der Datenträger Die Linie kann beliebig geführt sein. Dieses Sinnbild ist anzuwenden, wenn der Transport der Datenträger besonders kenntlich gemacht werden soll.
3.3.2		Datenübertragung (communication link)
3.3.3		Übergangsstelle (connector) Der Übergang kann von mehreren Stellen — Ausgangsstelle (out connector) — aus, aber nur zu einer Stelle — Eingangsstelle (inconnector) — hin erfolgen. Zusammengehörige Übergangsstellen müssen die gleiche Innenbeschriftung haben.
3.4		Synchronisation bei Parallelbetrieb ¹⁾ (parallel mode)
3.4.1		Aufspaltung ¹⁾ Eine ankommende Strecke ¹⁾ , mehrere abgehende Strecken
3.4.2		Sammlung ¹⁾ Mehrere ankommende Strecken ¹⁾ , eine abgehende Strecke
3.4.3		Synchronisationsschnitt ¹⁾ Ebenso viele ankommende wie abgehende unabhängige Strecken ¹⁾
3.5		Bemerkung (comment, annotation) Dieses Sinnbild kann an jedes Sinnbild dieser Norm angefügt werden.

¹⁾ Siehe Seite 1