

	Industrieroboter Wörterbuch (ISO 8373:1994) Deutsche Fassung EN ISO 8373:1996	DIN EN ISO 8373
--	---	----------------------------------

ICS 01.040.25; 25.040.30

Deskriptoren: Industrieroboter, Wörterbuch, Begriffe, Terminologie

Manipulating industrial robots – Vocabulary (ISO 8373:1994);
German version EN ISO 8373:1996

Robots manipulateurs industriels – Vocabulaire (ISO 8373:1994);
Version allemande EN ISO 8373:1996

Die Europäische Norm EN ISO 8373:1996 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Norm beinhaltet die Deutsche Fassung der vom Ausschuß ISO/TC 184/SC 2 ausgearbeiteten EN ISO 8373:1996.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung dieser Norm wurden vom Arbeitsausschuß 81.2 "Kenngrößen und Testmethoden" im Fachbereich Montage- und Handhabungstechnik des Normenausschusses Maschinenbau im DIN wahrgenommen.

In der derzeitigen Fassung der Internationalen Norm ISO 8373:1994 liegt im Anhang A noch der Fehler vor, daß die beiden Bilder A.4 und A.5 vertauscht sind. Dieser Fehler wird derzeit vom ISO-Zentralsekretariat korrigiert. In der vorliegenden Fassung der Deutschen Norm ist dieser Fehler bereits richtig gestellt. Im Punkt 3.15.5 heißt es anstelle von "anthropomorpher Roboter" "Gelenkroboter"; damit verbunden ist auch eine Anpassung des Stichwortverzeichnisses und eine Korrektur der Bildbezeichnung in A.5. Diese Fehler werden in der EN ISO 8373 derzeit korrigiert, sind in dieser Norm jedoch bereits richtig gestellt.

Fortsetzung 10 Seiten EN

Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

ICS 01.040.25; 25.040.30

Deskriptoren: Automation, Industrieroboter, Wörterbuch

Deutsche Fassung

Industrieroboter Wörterbuch (ISO 8373:1994)

Manipulating industrial robots – Vocabulary (ISO 8373:1994)

Robots manipulateurs industriels – Vocabulaire (ISO 8373:1994)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1996-05-01 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 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

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm vom ISO/TC184 "Industrial automation systems and integration" der International Organization for Standardization (ISO) wurde als Europäische Norm durch das Technische Komitee CEN/TC310 "Fortgeschrittene Fertigungstechnik" übernommen.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 1996, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 1996 zurückgezogen werden.

Anhang A ist zur Information.

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 und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 8373:1994 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Dieses Wörterbuch handelt von Industrierobotern (wie in 2.6 definiert), die in einer industriellen Umgebung eingesetzt werden. Es ist kein Übersetzungsbuch, eher eine Liste von Begriffen, die allgemein benutzt werden. Diese Begriffe werden kurz definiert oder erklärt. Sie sind in Abschnitte zusammengefaßt, die Hauptbegriffe der Robotik enthalten.

ISO 8373 ist Teil einer Serie von Normen, die Industrieroboter behandeln. Diese umfaßt:

ISO 9283:1990	Industrieroboter – Kenngrößen und Testmethoden
ISO 9409-1:1988	Industrieroboter – Mechanische Schnittstellen – Teil 1: rund (Form A)
ISO 9787:1990	Industrieroboter – Koordinatensysteme und Bewegungsrichtungen
ISO 9946:1991	Industrieroboter – Darstellung charakteristischer Eigenschaften
ISO 10218:1992	Industrieroboter – Sicherheit
ISO/IEC 9506-3:1991	Industrielle Automatisierungs-Systeme – Festlegung der Nachrichtenformate für Fertigungszwecke – Teil 3: Technologiespezifische Ergänzungen für Industrieroboter

1 Anwendungsbereich

In dieser Internationalen Norm werden Begriffe definiert, die auf dem Gebiet der in der Fertigung eingesetzten Industrieroboter verwendet werden.

2 Allgemeine Begriffe

2.1 Manipulator

Maschine, deren Mechanismus aus einer Folge von Komponenten besteht, durch Gelenke oder gegeneinander verschieblich verbunden, mit dem Zweck, Gegenstände (Werkstücke oder Werkzeuge) zu greifen und/oder zu bewegen, normalerweise mit mehreren **Freiheitsgraden** (4.4).

ANMERKUNG: Er kann gesteuert werden durch eine Bedienperson (2.16), durch eine programmierbare elektronische Steuerung oder ein beliebiges logisches System (zum Beispiel Nockensteuerung, verdrahtete Logik).

2.2 Manipulator mit festgelegtem Ablauf

Manipulator (2.1), der jeden Schritt eines gegebenen Arbeitsvorganges nach einem vorgegebenen Bewegungsmuster ausführt, das ohne **physischen Eingriff** (2.3) nicht verändert werden kann.

2.3 Physischer Eingriff

Veränderung der mechanischen Struktur oder der Steuerung.

ANMERKUNG: Dies enthält nicht das Auswechseln von Programmkassetten, ROMs usw.

2.4 Frei programmierbar

Verändern der programmierten Bewegungen oder Hilfsfunktionen ohne **physischen Eingriff** (2.3).

2.5 Mehrzweck

Anpassungsmöglichkeit an eine andere Anwendung durch **physischen Eingriff** (2.3).

2.6 Industrieroboter, Roboter

Automatisch gesteuerter, **frei programmierbarer** (2.4) **Mehrzweck-** (2.5) **Manipulator** (2.1), der in drei oder mehr **Achsen** (4.3) programmierbar ist und zur Verwendung in der Automatisierungstechnik entweder an einem festen Ort oder beweglich angeordnet sein kann.

ANMERKUNG: Der Roboter enthält

- den Manipulator (einschließlich Aktuatoren);
- die Steuerung (Hardware und Software).

2.7 Steuerung

Satz von logischen Steuer- und Leistungsfunktionen, der eine Überwachung der mechanischen Struktur des Roboters und die Kommunikation mit der Umgebung (Anlagen und Anwender) ermöglicht.

2.8 Playbackroboter

Roboter (2.6), der ein **Anwenderprogramm** (5.1.1) nach **Handeingabeprogrammierung** (5.2.3) wiederholt ausführen kann.

2.9 Off-line programmierbarer Roboter

Roboter (2.6), der ein **Anwenderprogramm** (5.1.1) ausführen kann, das durch **Off-line-Programmierung** (5.2.4) eingegeben wurde, wobei die Kenntnis über die Kinematik des Roboters ausreicht, um die gestellte Aufgabe auszuführen.