

Geometrische Produktspezifikation (GPS)

Geometrielemente

Teil 2: Erfaßte mittlere Linie eines Zylinders und eines Kegels, erfaßte
mittlere Fläche, örtliches Maß eines erfaßten Geometrieelementes
(ISO 14660-2 : 1999) Deutsche Fassung EN ISO 14660-2 : 1999

DIN**EN ISO 14660-2**

ICS 01.040.17; 01.100.20; 17.040.01

Geometrical Product Specifications (GPS) – Geometrical features – Part 2: Extracted median line of a cylinder and a cone, extracted median surface, local size of an extracted feature (ISO 14660-2 : 1999); German version EN ISO 14660-2 : 1999

Spécification géométrique des produits (GPS) – Éléments géométriques – Partie 2: Ligne médiane extraite d'un cylindre et d'un cône, surface médiane extraite, taille locale d'un élément extrait (ISO 14660-2 : 1999); Version allemande EN ISO 14660-2 : 1999

Die Europäische Norm EN ISO 14660-2 : 1999 hat den Status einer Deutschen Norm.**Nationales Vorwort**

Die in dieser Norm definierten Grundbegriffe und Definitionen im Zusammenhang mit Geometrielementen sind sowohl in der englischen und französischen Sprache neue Wortschöpfungen, für die es folglich auch im deutschen noch keine geläufigen Benennungen gibt. Diese Begriffe sind jedoch notwendig geworden, um die verschiedenen Arten von Geometrielementen, die auch mathematisch einwandfrei definierbar sein müssen, eindeutig beschreiben zu können.

Zusammenhang der im Abschnitt 2 in den Literaturhinweisen genannten ISO-Normen mit DIN-Normen:

ISO 128-24 : 1999	DIN ISO 128-24 : 1999
ISO 286-1 : 1988 ¹⁾	DIN ISO 286-1 : 1990
ISO 1101: – ²⁾	DIN ISO 1101 : – ²⁾
ISO 1302 : 1992	DIN ISO 1302 : –
ISO/TR 14638 : 1995	DIN V 32950 : 1997
ISO 14660-1 : 1999	DIN EN ISO 14660-1 : 1999
International vocabulary of basic and general terms in metrology (VIM) : 1993	Internationales Wörterbuch der Metrologie, Beuth-Bestell-Nr 13086
¹⁾ in Überarbeitung	
²⁾ Neuausgabe in Vorbereitung	

Fortsetzung 10 Seiten EN

Normenausschuß Technische Grundlagen (NATG) – Geometrische Produktspezifikation und -prüfung –
im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

– Leerseite –

ICS 01.040.17; 17.040.01

Deutsche Fassung

Geometrische Produktspezifikation (GPS)

Geometrieelemente

Teil 2: Erfaßte mittlere Linie eines Zylinders und eines Kegels, erfaßte mittlere Fläche,
örtliches Maß eines erfaßten Geometrieelementes
(ISO 14660-2 : 1999)

Geometrical Product Specifications (GPS) –
Geometrical features – Part 2: Extracted median line
of a cylinder and a cone, extracted median surface,
local size of an extracted feature
(ISO 14660-2 : 1999)

Spécification géométrique des produits (GPS) –
Éléments géométriques – Partie 2: Ligne médiane
extraite d'un cylindre et d'un cône, surface médiane
extraite, taille locale d'un élément extrait
(ISO 14660-2 : 1999)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 20. August 1999 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, der Tschechischen Republik 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 Technischen Komitee ISO/TC 213 "Dimensional and geometrical product specifications and verification" der International Organization for Standardization (ISO) wurde als Europäische Norm durch das Technische Komitee CEN/TC 290 "Geometrische Produktspezifikation und -prüfung" übernommen, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2000, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2000 zurückgezogen werden.

ISO 14660 besteht unter dem Haupttitel "Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Geometrieelemente" aus folgenden Teilen:

- Teil 1: Grundbegriffe und Definitionen
- Teil 2: Erfaßte mittlere Linie eines Zylinders und eines Kegels, erfaßte mittlere Fläche, örtliches Maß eines erfaßten Geometrieelementes

Anhang A dieses Teiles von ISO 14660 dient nur der 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, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 14660-2 : 1999 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Dieser Teil von ISO 14660 gehört zum Bereich der Geometrischen Produktspezifikation (GPS) und ist eine GPS-Norm (siehe ISO/TR 14638). Er beeinflußt Kettenglied 3 für Maß, Abstand und Form einer Linie – abgeleitetes Geometrieelement –, Form einer Fläche – abgeleitetes Geometrieelement –, Richtung – abgeleitetes Geometrieelement – und Ort – abgeleitetes Geometrieelement – der Normenketten der GPS-Matrix.

Weitere Informationen im Zusammenhang mit diesem Teil von ISO 14660 zu anderen Normen und dem GPS-Matrixmodell siehe Anhang A.

Es gibt Geometrieelemente auf drei verschiedenen fachlichen Ebenen ("Welten"):

- Die Spezifikationsebene, in der sich der Konstrukteur mehrere Darstellungen des künftigen Werkstückes vorstellt;
- die Ebene der physikalischen Verkörperung des Werkstückes;
- die Ebene der Prüfung, in der eine Darstellung eines Werkstückes zur Untergliederung (Aufteilung) des Werkstückes durch Meßgeräte verwendet wird.

Es ist wichtig, den Zusammenhang zwischen diesen drei fachlichen Ebenen ("Welten") zu verstehen. ISO 14660 legt genormte Begriffe für Geometrieelemente fest, sowohl für jede einzelne dieser Ebene als auch für den Zusammenhang zwischen den drei Ebenen.

Dieser Teil von ISO 14660 ist Teil 2 einer in Vorbereitung befindlichen Normenreihe, die Definitionen von Geometrieelementen (GPS-Elemente) beinhaltet.

Abgeleitete Geometrieelemente sind nicht geometrisch perfekt und müssen noch genauer definiert werden im Vergleich zu den entsprechenden Nenn-Geometrieelementen, damit sie eindeutig definiert sind und richtig verstanden werden.

Es ist beabsichtigt, daß die gleiche detaillierte Definition eines erfaßten Geometrieelementes für alle Normenketten gültig ist, wo das Geometrieelement oder Merkmal benutzt wird. Daher treten die in diesem Teil von ISO 14660 gegebenen Definitionen in Kraft, wenn sie in der GPS-Matrix angewandt werden.