

Geometrische Produktspezifikationen (GPS)
Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren
 Regeln und Verfahren für die Beurteilung der
 Oberflächenbeschaffenheit
 (ISO 4288 : 1996) Deutsche Fassung EN ISO 4288 : 1997

DIN
EN ISO 4288

ICS 17.040.20

Ersatz für
 DIN 4775 : 1982-06

Deskriptoren: Oberflächenbeschaffenheit, Tastschnittverfahren,
 Auswertung, Kenngröße, Produktspezifikation

Geometrical Product Specifications (GPS) – Surface texture:
 Profile method – Rules and procedures for the assessment
 of surface texture (ISO 4288 : 1996);
 German version EN ISO 4288 : 1997)

Spécification géométrique des produits (GPS) – État de surface:
 Méthode du profil – Règles et procédures pour l'évaluation
 de l'état de surface (ISO 4288 : 1996);
 Version allemande EN ISO 4288 : 1997)

Diese Europäische Norm EN ISO 4288 : 1997 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Bereits die erste Ausgabe von ISO 4288 : 1985 basierte auf DIN 4775 und den in Deutschland und der Schweiz gesammelten Erfahrungen bei der Ermittlung von Meßwerten der Oberflächenrauheit und deren Beurteilung. Bei der Anwendung der ISO-Norm stellte sich jedoch heraus, daß einige Formulierungen zu Fehlinterpretationen geführt haben. Deshalb wurde die ISO-Norm überarbeitet und mit den im Zusammenhang stehenden ISO-Normen, die ebenfalls überarbeitet worden sind bzw. als Erstausgabe erschienen sind (siehe unten), abgestimmt. Die bereits in DIN 4775 beschriebenen Regeln für den Vergleich der gemessenen Werte mit den Toleranzgrenzen (siehe Abschnitt 5) wurden im wesentlichen beibehalten.

Das CEN/TC 290 "Geometrische Produktspezifikation und -prüfung" hatte bereits 1992 grundsätzlich beschlossen, keine "eigenen" Europäischen Normen zu entwickeln, sondern seinen Mitgliedsorganisationen dringend empfohlen, sich an der Erarbeitung der GPS-Normen in der ISO engagiert zu beteiligen, um die ISO-Normen dann unverändert ins Europäische Normenwerk übernehmen zu können.

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

ISO 1302 : 1992	siehe DIN ISO 1302 : 1993
ISO 3274 : 1996	siehe DIN EN ISO 3274 : 1998
ISO 12085 : 1996	siehe DIN EN ISO 12085 : 1998
ISO 13565-1 : 1996	siehe DIN EN ISO 13565-1 : 1998
ISO 13565-2 : 1996	siehe DIN EN ISO 13565-2 : 1998

Änderungen

Gegenüber DIN 4775 : 1982-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Inhalt fachlich und redaktionell überarbeitet und an ISO 4288 : 1996 angepaßt.

Frühere Ausgaben

DIN 4775: 1982-06

Fortsetzung 10 Seiten EN

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

- Leerseite -

ICS 17.040.20

Deskriptoren:

Deutsche Fassung

Geometrische Produktspezifikationen (GPS)
Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren
Regeln und Verfahren für die Beurteilung der Oberflächenbeschaffenheit
(ISO 4288 : 1996)

Geometrical Product Specifications (GPS) – Surface
texture: Profile method – Rules and procedures for
the assessment of surface texture (ISO 4288 : 1996)

Spécification géométrique des produits (GPS) – État
de surface: Méthode du profil – Règles et
procédures pour l'évaluation de l'état de surface
(ISO 4288 : 1996)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1997-11-02 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

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Definitionen	3
4 Kenngrößenermittlung	4
4.1 Kenngrößen, die über eine Einzelmeßstrecke definiert sind	4
4.2 Kenngrößen, die über die Meßstrecke definiert sind	4
4.3 Kurven und zugehörige Kenngrößen	4
4.4 Regelmeßstrecke	4
5 Regeln für den Vergleich der gemessenen Werte mit den Toleranzgrenzen	4
5.1 Auf einem Geometrieelement zu prüfende Bereiche	4
5.2 Die 16 %-Regel	4
5.3 Die Höchstwert-Regel	5
5.4 Meßunsicherheit	5
6 Beurteilung der Kenngröße	5
6.1 Allgemeines	5
6.2 Rauheitskenngrößen	6
7 Regeln und Verfahren für die Prüfung mit Hilfe von Tastschnittgeräten	6
7.1 Grundregeln für die Bestimmung der Grenzwellenlänge zur Messung der Kenngrößen des Rauheitsprofils	6
7.2 Messung der Kenngrößen des Rauheitsprofils	6
Anhang A (informativ) Einfaches Verfahren zur Prüfung der Oberflächenrauheit	8
Anhang B (informativ) Beziehung zum GPS-Matrixmodell	9
Anhang C (informativ) Literaturhinweise	10
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	10

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm vom Technischen Komitee ISO/TC 57 "Metrology and properties of surfaces" der International Organization for Standardization (ISO) wurde als Europäische Norm durch das Technische Komitee CEN/TC 290 "Maß-, Form- und Lage-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 Mai 1998, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 1998 zurückgezogen werden.

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 4288 : 1996 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ANMERKUNG: Die normativen Verweisungen auf Internationale Normen sind im Anhang ZA (normativ) aufgeführt