

DIN EN ISO 16610-20

ICS 17.040.30

**Geometrische Produktspezifikation (GPS) –
Filterung –
Teil 20: Lineare Profilfilter: Grundlegende Konzepte (ISO 16610-20:2015);
Deutsche Fassung EN ISO 16610-20:2015**

Geometrical product specifications (GPS) –

Filtration –

Part 20: Linear profile filters: Basic concepts (ISO 16610-20:2015);

German version EN ISO 16610-20:2015

Spécification géométrique des produits (GPS) –

Filtrage –

Partie 20: Filtres de profil linéaires: Concepts de base (ISO 16610-20:2015);

Version allemande EN ISO 16610-20:2015

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 16610-20:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 213 „Dimensional and geometrical product specifications and verification“ (Sekretariat: DS, Dänemark) in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 290 „Geometrische Produktspezifikationen und -prüfung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 152-03-03 AA „Oberflächen“ im DIN-Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG).

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 16610-1	siehe DIN EN ISO 16610-1
ISO 16610-21	siehe DIN EN ISO 16610-21
ISO/IEC Guide 99	siehe Internationales Wörterbuch der Metrologie (VIM)*

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 16610-1, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Filterung — Teil 1: Überblick und grundlegende Konzepte*

DIN EN ISO 16610-21, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Filterung — Teil 21: Lineare Profilfilter: Gauß-Filter*

DIN V 32950, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Übersicht (ISO/TR 14638:1995)*

VIM, *Internationales Wörterbuch der Metrologie*

* Zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin, Best.-Nr. 22472, ISBN 978-3-410-22472-3.

Deutsche Fassung

Geometrische Produktspezifikation (GPS) —
Filterung —
Teil 20: Lineare Profilfilter: Grundlegende Konzepte
(ISO 16610-20:2015)

Geometrical product specifications (GPS) —
Filtration —
Part 20: Linear profile filters: Basic concepts
(ISO 16610-20:2015)

Spécification géométrique des produits (GPS) —
Filtrage —
Partie 20: Filtres de profil linéaires: Concepts de base
(ISO 16610-20:2015)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. Februar 2015 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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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 Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Grundlegende Konzepte	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Diskrete Darstellung von Daten	7
4.3 Diskrete Darstellung des linearen Profilfilters	8
4.4 Diskrete Darstellung der Gewichtsfunktion	8
5 Lineare Profilfilter	10
5.1 Filtergleichungen	10
5.2 Diskrete Faltung	11
5.3 Übertragungsfunktion	12
5.4 Filterbänke	14
Anhang A (informativ) Begriffsdiagramm	15
Anhang B (informativ) Zusammenhänge mit dem Filter-Matrix-Modell	16
B.1 Position im Filter-Matrix-Modell	16
Anhang C (informativ) Zusammenhänge mit dem GPS-Matrix-Modell	17
C.1 Allgemeines	17
C.2 Informationen über diese Internationale Norm und deren Verwendung	17
C.3 Position im GPS-Matrix-Modell	17
C.4 Betroffene Internationale Normen	17
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 16610-20:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 213 „Dimensional and geometrical product specifications and verification“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 290 „Dimensional and geometrical product specification and verification“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2015 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

EN ISO 16610 besteht aus den folgenden Teilen, unter dem allgemeinen Titel „*Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Filterung*“:

- *Teil 1: Überblick und grundlegende Konzepte*
- *Teil 20: Lineare Profilfilter: Grundlegende Konzepte*
- *Teil 21: Lineare Profilfilter: Gauß-Filter*
- *Teil 22: Lineare Profilfilter: Spline-Filter*
- *Teil 28: Lineare Profilfilter: Endeffekte*
- *Teil 29: Lineare Profilfilter: Spline-Wavelets*
- *Teil 30: Robuste Profilfilter: Grundlegende Konzepte*
- *Teil 31: Robuste Profilfilter: Gaußsche Regressionsfilter*
- *Teil 32: Robuste Profilfilter: Spline-Filter*
- *Teil 40: Morphologische Profilfilter: Grundlegende Konzepte*
- *Teil 41: Morphologische Profilfilter: Filter mit Kreisscheibe und horizontaler Strecke*
- *Teil 49: Morphologische Profilfilter: Skalenraumverfahren*
- *Teil 60: Lineare Flächenfilter: Grundlegende Konzepte*
- *Teil 61: Lineare Flächenfilter: Gauß-Filter*
- *Teil 71: Robuste Flächenfilter: Gaußsche Regressionsfilter*
- *Teil 85: Morphologische Flächenfilterung: Segmentierung*

Die folgenden Teile sind geplant:

- *Teil 26: Lineare Profilfilter: Filterung von Datensätzen auf ebenen, nominal orthogonalen Gittern*
- *Teil 27: Lineare Profilfilter: Filterung von Datensätzen auf zylindrischen, nominal orthogonalen Gittern*

- *Teil 45: Morphologische Profilfilter: Segmentierung*
- *Teil 62: Lineare Flächenfilter: Spline-Filter*
- *Teil 69: Lineare Flächenfilter: Spline-Wavelets*
- *Teil 70: Robuste Flächenfilter: Grundlegende Konzepte*
- *Teil 72: Robuste Flächenfilter: Spline-Filter*
- *Teil 80: Morphologische Flächenfilter: Grundlegende Konzepte*
- *Teil 81: Morphologische Flächenfilter: Filter mit Kugel und horizontalem ebenen Segment*
- *Teil 89: Morphologische Flächenfilter: Skalenraumverfahren*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 16610-20:2015 wurde vom CEN als EN ISO 16610-20:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.