

DIN EN ISO 16610-62

ICS 17.040.20; 17.040.40

**Geometrische Produktspezifikation (GPS) –
Filterung –
Teil 62: Lineare Flächenfilter: Spline-Filter (ISO 16610-62:2023);
Deutsche Fassung EN ISO 16610-62:2023**

Geometrical product specifications (GPS) –
Filtration –
Part 62: Linear areal filters: Spline filters (ISO 16610-62:2023);
German version EN ISO 16610-62:2023

Spécification géométrique des produits (GPS) –
Filtrage –
Partie 62: Filtres surfaciques linéaires: Filtres spline (ISO 16610-62:2023);
Version allemande EN ISO 16610-62:2023

Gesamtumfang 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 16610-62:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 213 „Dimensional and geometrical product specifications and verification“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 290 „Geometrische Produktspezifikationen und -prüfung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

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

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 8015	siehe	DIN EN ISO 8015
ISO 14253-1	siehe	DIN EN ISO 14253-1
ISO 14638	siehe	DIN EN ISO 14638
ISO 16610-1	siehe	DIN EN ISO 16610-1
ISO 16610-21	siehe	DIN EN ISO 16610-21
ISO 16610-22:2015	siehe	DIN EN ISO 16610-22:2016-04
ISO 16610-60:2015	siehe	DIN EN ISO 16610-60:2016-03
ISO 16610-61	siehe	DIN EN ISO 16610-61

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 8015, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Grundlagen — Konzepte, Prinzipien und Regeln*

DIN EN ISO 14253-1, *Geometrische Produktspezifikationen (GPS) — Prüfung von Werkstücken und Messgeräten durch Messen — Teil 1: Entscheidungsregeln für den Nachweis von Konformität oder Nichtkonformität mit Spezifikationen*

DIN EN ISO 14638, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Matrix-Modell*

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 EN ISO 16610-22:2016-04, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Filterung — Teil 22: Lineare Profilfilter: Spline-Filter (ISO 16610-22:2015); Deutsche Fassung EN ISO 16610-22:2015*

DIN EN ISO 16610-60:2016-03, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Filterung — Teil 60: Lineare Flächenfilter — Grundlegende Konzepte (ISO 16610-60:2015); Deutsche Fassung EN ISO 16610-60:2015*

DIN EN ISO 16610-61, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Filterung — Teil 61: Lineare Flächenfilter: Gauß-Filter*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Geometrische Produktspezifikation (GPS) —
Filterung —
Teil 62: Lineare Flächenfilter: Spline-Filter
(ISO 16610-62:2023)

Geometrical product specifications (GPS) —
Filtration —
Part 62: Linear areal filters: Spline filters
(ISO 16610-62:2023)

Spécification géométrique des produits (GPS) —
Filtrage —
Partie 62: Filtres surfaciques linéaires: Filtres spline
(ISO 16610-62:2023)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. Februar 2023 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Spline-Flächenfilter	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Filtergleichung für kubische Spline-Filter für topographische Abbildungen auf gleichförmig abgetastetem Raster	7
4.2.1 Allgemeines	7
4.2.2 Regularisierungsparameter	8
4.2.3 Spannungsparameter	8
4.2.4 Matrizen der Differenziation <i>P</i> und <i>Q</i>	9
4.3 Kubische Spline-Filter für topographische Abbildungen mit verzerrter Rasterung	10
4.3.1 Allgemeines	10
4.3.2 Modifikation der Filtergleichung für verzerrte Rasterung	10
4.4 Übertragungseigenschaften	11
5 Filterkennzeichnung	12
Anhang A (informativ) Zusammenhänge mit dem Filter-Matrix-Modell	13
A.1 Allgemeines	13
A.2 Position im Filter-Matrix-Modell	13
Anhang B (informativ) Zusammenhänge mit dem ISO GPS-Matrix-Modell	14
B.1 Allgemeines	14
B.2 Informationen über dieses Dokument und seine Anwendung	14
B.3 Position im ISO GPS-Matrix-Modell	14
B.4 Zugehörige Internationale Normen	15
Literaturhinweise	16

Bilder

Bild 1 — Übertragungseigenschaften für die langwelligen Oberflächenkomponenten $\left(\beta = 0; \Delta x = \frac{\lambda_c}{200}, \Delta y = \frac{\lambda_c}{200}\right)$	12
--	----

Tabellen

Tabelle A.1 — Zusammenhang mit dem Filter-Matrix-Modell	13
Tabelle B.1 — Zusammenhänge mit dem ISO GPS-Matrix-Modell	14