

E DIN EN ISO 25178-3:2026-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-09-11

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Flächenhaft - Teil 3: Spezifikationsoperatoren (ISO/DIS 25178-3:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 25178-3:2026

Geometrical product specifications (GPS) - Surface texture: Areal - Part 3: Specification operators (ISO/DIS 25178-3:2026); German and English version prEN ISO 25178-3:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	10
4 Vollständiger Spezifikationsoperator	10
4.1 Allgemeines.....	10
4.2 Default-Spezifikationsoperatoren	11
4.2.1 Allgemeine Default-Spezifikationsoperatoren.....	11
4.2.2 Default-Spezifikationsoperatoren für S-F-Oberflächen (Nesting-Index Nis).....	11
4.2.3 Default-Spezifikationsoperatoren für S-F-Oberflächen (Nesting-Index Nic).....	12
4.2.4 Default-Spezifikationsoperatoren für S-L-Oberflächen.....	13
4.3 Weitere Default-Spezifikationsoperatoren	13
4.3.1 Auswertebereich	13
4.3.2 Nesting-Indizes	13
5 Allgemeine Informationen	14
Anhang A (informativ) Vollständiger Spezifikationsoperator	15
Anhang B (normativ) Default-Attributwerte für Kenngrößen aus ISO 25178-2.....	17
B.1 Allgemeines.....	17
B.2 Lateralkenngrößen.....	17
B.3 Volumenkenngößen	17
B.4 Mehrskalige geometrische Kenngrößen	17
B.5 Benannte Merkmalkenngrößen	18
Anhang C (normativ) Default-Einheiten für Kenngrößen aus ISO 25178-2.....	19
C.1 Allgemeines.....	19
C.2 Höhenkenngößen.....	19
C.3 Lateralkenngößen.....	19
C.4 Hybridkenngößen.....	20
C.5 Auf den Materialanteil bezogene Kenngrößen.....	20
C.6 Volumenkenngößen	21
C.7 Mehrskalige geometrische Kenngrößen	21
C.8 Zusätzliche benannte Merkmalkenngößen	21
C.9 Benannte Gestalt-Merkmalkenngößen.....	22
Anhang D (informativ) Änderungen in diesem Dokument, die im Vergleich zur Ausgabe von 2012 vorgenommen wurden	24

Anhang E (informativ) Betrachtungen hinsichtlich der Anpassung von Spezifikationsoperatoren an die Verifikation	26
E.1 Einleitung.....	26
E.2 Mechanische Oberfläche im Vergleich zur elektromagnetischen Oberfläche.....	26
E.3 Nesting-Index für langwellige Anteile, N_{lc}	27
E.4 Nesting-Index N_{ls} des S-Filters für kurzwellige Anteile	28
E.5 Auswertebereich	28
E.6 Abtastintervall	28
E.7 Tastspitzenradius.....	29
E.8 Ausreißer	29
E.9 Nicht gemessene Punkte	29
Anhang F (informativ) Zusammenhang mit dem ISO GPS-Matrix-Modell	31
F.1 Allgemeines.....	31
F.2 Informationen über dieses Dokument und seine Verwendung	31
F.3 Position im ISO GPS-Matrix-Modell	31
F.4 Zugehörige Internationale Normen.....	32
Literaturhinweise	33

Bilder

Bild A.1 — Beispiele für Mindestangaben in Abhängigkeit vom Oberflächentyp	16
---	-----------

Tabellen

Tabelle 1 — Allgemeine Default-Spezifikationsoperatoren	11
Tabelle 2 — Default-Spezifikationsoperatoren für S-F-Oberflächen (Nesting-Index N_{ls})	11
Tabelle 3 — Default-Spezifikationsoperatoren für S-F-Oberflächen (Nesting-Index N_{lc})	12
Tabelle 4 — Default-Spezifikationsoperatoren für S-L-Oberflächen	13
Tabelle B.1 — Default-Attributwerte für Lateralkenngrößen	17
Tabelle B.2 — Default-Attributwerte für Volumenkenngößen.....	17
Tabelle B.3 — Default-Attributwerte für mehrskalige geometrische Kenngrößen	18
Tabelle C.1 — Default-Einheiten für Höhenkenngößen	19
Tabelle C.2 — Default-Einheiten für Lateralkenngrößen	19
Tabelle C.3 — Default-Einheiten für Hybridkenngößen	20
Tabelle C.4 — Default-Einheiten für auf den Materialanteil bezogene Kenngrößen.....	20
Tabelle C.5 — Default-Einheiten für Volumenkenngößen	21
Tabelle C.6 — Default-Einheiten für mehrskalige geometrische Kenngrößen.....	21
Tabelle C.7 — Default-Einheiten für zusätzliche benannte Merkmalkenngrößen	22

Tabelle C.8 — Default-Einheiten für benannte Gestalt-Merkmalenngößen.....	22
Tabelle C.9 — Default-Einheiten für benannte Gestalt-Merkmalenngößen.....	22
Tabelle D.1 — Liste der Änderungen.....	24
Tabelle D.1 — Kriterien für das Größenmaß des Auswertebereichs	28
Tabelle F.1 — Zusammenhang mit dem ISO GPS-Matrix-Modell.....	31