

# DIN EN ISO 25178-1:2016-12 (D)

## Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Flächenhaft - Teil 1: Angabe von Oberflächenbeschaffenheit (ISO 25178-1:2016); Deutsche Fassung EN ISO 25178-1:2016

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	8
4 Graphische Symbole für die Angabe von flächenhafter Oberflächenbeschaffenheit.....	8
5 Zusammensetzung des vollständigen graphischen Symbols für die flächenhafte Oberflächenbeschaffenheit.....	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Position der Anforderungen an die Oberflächenbeschaffenheit.....	10
6 Angabe von flächenhaften Oberflächenkenngrößen.....	12
6.1 Festlegung der Grenzabweichung.....	12
6.2 Festlegung der Kenngröße.....	12
6.3 Angabe des Herstellungsverfahrens oder damit zusammenhängender Informationen.....	12
6.4 Angabe der Oberflächenrillen.....	12
6.5 Angabe der Bearbeitungszugabe.....	14
6.6 Position in Zeichnungen und anderen Technischen Produktdokumentationen.....	14
6.7 Verhältnisse und Abmessungen der graphischen Symbole.....	14
6.8 Richtung des Auswertebereichs.....	14
7 Koordinatensystem.....	14
8 Digitale Produktdefinitionsdaten.....	15
Anhang A (normativ) Verhältnisse und Abmessungen graphischer Symbole.....	16
A.1 Allgemeine Anforderungen.....	16
A.2 Verhältnisse.....	16
A.3 Abmessungen.....	17
Anhang B (normativ) Angaben für eindeutige Spezifikationen zur Oberflächenbeschaffenheit.....	18
B.1 Allgemeines.....	18
B.2 Steuerelemente in der Angabe einer S-L-Oberflächenbeschaffenheit in technischen Zeichnungen.....	18
B.3 Steuerelemente in der Angabe einer S-F-Oberflächenbeschaffenheit in technischen Zeichnungen.....	20
B.4 Steuerelemente für die Angabe des Kenngrößenwertes Smr für das Materialverhältnis in technischen Zeichnungen.....	21
Anhang C (informativ) Beispiele für die Angaben von Anforderungen an die flächenhafte Oberflächenbeschaffenheit.....	23
C.1 Beispiel Angabe eines Flächenparameters unter Verwendung aller Defaults aus ISO 25178-3.....	23
C.2 Beispiel: Angabe eines Flächenparameters mit zwei nicht defaultmäßigen Anforderungen.....	24

C.3	<b>Beispiel: Angabe eines benannten Flächenparameters unter Verwendung aller Defaults aus ISO 25178-3</b> .....	24
C.4	<b>Beispiel: Angabe eines nicht benannten Elementparameters</b> .....	25
<b>Anhang D (informativ) Empfohlene Verfahren zur Angabe von Schnittebenen</b> .....		26
D.1	<b>Allgemeines</b> .....	26
D.2	<b>Fall 1</b> .....	26
D.3	<b>Fall 2</b> .....	27
D.4	<b>Fall 3</b> .....	28
<b>Anhang E (informativ) Spezielle Spezifikationselemente der ISO für flächenhafte Oberflächenbeschaffenheit</b> .....		29
E.1	<b>Filtersymbole</b> .....	29
E.2	<b>Nesting-Indizes</b> .....	30
E.3	<b>Nichtfilter-Assoziationssymbole</b> .....	30
<b>Anhang F (informativ) Zusammenhang mit dem GPS-Matrix-Modell</b> .....		31
F.1	<b>Allgemeines</b> .....	31
F.2	<b>Informationen über diesen Teil der ISO 25178 und ihre Anwendung</b> .....	31
F.3	<b>Position im GPS-Matrix-Modell</b> .....	31
F.4	<b>Verwandte Internationale Normen</b> .....	31
<b>Literaturhinweise</b> .....		32