

DIN EN ISO 1101:2017-09 (D)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Geometrische Tolerierung - Tolerierung von Form, Richtung, Ort und Lauf (ISO 1101:2017); Deutsche Fassung EN ISO 1101:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	7
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen.....	9
3 Begriffe.....	10
4 Grundlagen.....	13
5 Symbole.....	14
6 Tolerierte Geometrieelemente.....	18
7 Toleranzzonen.....	21
7.1 Toleranzzonendefaults.....	21
7.2 Toleranzzonen mit variabler Weite.....	22
7.3 Richtung von Toleranzzonen bei abgeleiteten Geometrieelementen.....	22
7.4 Zylindrische und kugelförmige Toleranzzonen.....	22
8 Angabe der geometrischen Spezifikation.....	23
8.1 Allgemeines.....	23
8.2 Toleranzindikator.....	23
8.3 Indikatoren für Ebenen und Geometrieelemente.....	45
8.4 Unmittelbar neben dem Toleranzindikator stehende Angaben.....	46
8.5 Gestapelte Toleranzangaben.....	48
8.6 Angabe von Zeichnungs-Defaults.....	49
9 Ergänzende Angaben.....	50
9.1 Angaben eines zusammengesetzten oder eines begrenzten tolerierten Geometrieelementes.....	50
9.2 Bewegliche Baugruppen.....	56
10 Theoretisch exakte Maße (TED).....	56
11 Einschränkende Spezifikationen.....	57
12 Projiziertes toleriertes Geometrieelement.....	59
13 Schnittebenen.....	63
13.1 Die Rolle von Schnittebenen.....	63
13.2 Zum Aufbau einer Familie von Schnittebenen verwendete Geometrieelemente.....	63
13.3 Graphische Symbole.....	63
13.4 Regeln.....	63
14 Orientierungsebenen.....	66
14.1 Rolle von Orientierungsebenen.....	66
14.2 Zum Aufbau von Orientierungsebenen verwendete Geometrieelemente.....	66
14.3 Graphische Symbole.....	66
14.4 Regeln.....	67

15	Richtungselement	68
15.1	Rolle von Richtungselementen	68
15.2	Zum Aufbau von Richtungselementen verwendete Geometrielemente	70
15.3	Graphische Symbole	70
15.4	Regeln	70
16	Kollektionsebene	72
16.1	Rolle von Kollektionsebenen	72
16.2	Zum Aufbau von Kollektionsebenen verwendete Geometrielemente	72
16.3	Graphische Symbole	72
16.4	Regeln	72
17	Definitionen geometrischer Spezifikationen	72
17.1	Allgemeines	72
17.2	Geradheitsspezifikation	72
17.3	Ebenheitsspezifikation	74
17.4	Rundheitsspezifikation	75
17.5	Zylindrizitätsspezifikation	77
17.6	Linienprofilspezifikation ohne Bezug	78
17.7	Linienprofilspezifikation in Verbindung mit einem Bezugssystem	79
17.8	Flächenprofilspezifikation ohne Bezug	81
17.9	Flächenprofilspezifikation mit einem Bezug	81
17.10	Parallelitätsspezifikation	82
17.11	Rechtwinkligkeitsspezifikation	90
17.12	Neigungsspezifikation	95
17.13	Positionsspezifikation	99
17.14	Konzentritäts- und Koaxialitätsspezifikation	106
17.15	Symmetriespezifikation	109
17.16	Rundlaufspezifikation	110
17.17	Gesamtrundlaufspezifikation	116
	Anhang A (informativ) Veraltete und frühere Praktiken	118
	Anhang B (informativ) Explizite und implizite Regeln für geometrische Toleranzzonen	126
	Anhang C (informativ) Filter	132
	Anhang D (normativ) ISO spezielle Modifikatoren für Form	135
	Anhang E (informativ) Filter-Details	136
	Anhang F (normativ) Verhältnisse und Maße von graphischen Symbolen	150
	Anhang G (informativ) Zusammenhang mit dem GPS-Matrix-Modell	152
	Literaturhinweise	153