E DIN EN ISO 286-1:2007-08 (D)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - ISO-Toleranzsystem für Längenmaße - Teil 1: Grundlagen für Toleranzen, Abweichungen und Passungen (ISO/DIS 286-1:2007); Deutsche Fassung prEN ISO 286-1:2007

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5
3.1 Grundlegende Begriffe ... 5
3.2 Begriffe zum ISO-System für Toleranzabmaßen ... 6
3.3 Begriffe zu Passungen ... 10
3.4 Begriffe zum ISO-Passungssystem ... 14

4 ISO-Toleranzsystem für Längenmaße ... 15
4.1 Grundlagen und Kennzeichnungen ... 15
4.1.1 Zusammenhang mit ISO 14405 ... 15
4.1.2 Toleranzklassen ... 16
4.2 Kennzeichnung der Toleranzklasse (Schreibregeln) ... 17
4.2.1 Allgemeines ... 17
4.2.2 Das Maß und seine Toleranz ... 18
4.2.3 Bestimmung einer Toleranzklasse ... 18
4.3 Bestimmung der Grenzabmaße (Leseregeln) ... 18
4.3.1 Bestimmung von Grenzabmaße unter Verwendung der Tabellen von ISO 286-1 ... 18
4.3.2 Bestimmung von Grenzabmaße unter Verwendung der Tabellen von ISO 286-2 ... 21
4.4 Auswahl von Toleranzklassen ... 30

5 Passungssystem ... 30
5.1 Allgemeine Grundlagen für Passungen ... 31
5.1.1 Kennzeichnung von Passungen (Schreibregeln) ... 31
5.1.2 Bestimmung der Grenzabmaße (Leseregeln) ... 31
5.2 Bestimmung einer Passung ... 31
5.2.1 Praktische Empfehlungen für die Wahl einer Passung ... 31
5.2.2 Wahl des Passungssystems ... 31
5.2.3 Festlegung einer bestimmten Passung ... 32
5.2.4 Bestimmung einer bestimmten Passung durch Berechnung ... 33

Anhang A (informativ) **Weitere Informationen über das ISO-System der Toleranzen und Passungen und die frühere Praxis** ... 34
A.1 Frühere Praxis der Default-Definition für Längenmaße ... 34
A.1.1 Ausführliche Interpretation eines tolerierten Maßes ... 34
A.2 Änderung der Default-Definition für Längenmaße ... 35

Anhang B (informativ) **Beispiele für den Gebrauch von ISO 286-1 für die Bestimmung von Passungen und Toleranzklassen** ... 36
B.1 Bestimmung von Passungen aus Grenzabmaßen ... 36
B.2 Berechnung der Spanne einer Passung ... 37
B.3 Bestimmung einer bestimmten Toleranzklasse nach berechneten Passungen ... 38
B.3.1 Größe der Toleranz ... 38
B.3.2 Bestimmung der Abmaße und Toleranzklassen ... 39

Anhang C (informativ) **Beziehungen zum GPS-Matrix-Modell** ... 41
C.1 Information über diese Norm und ihre Anwendung ... 41
C.2 Position im GPS-Matrixmodell ... 41

C.3 Verwandte Normen 41
Literaturhinweise 42