

# DIN EN ISO 14405-1:2011-04 (D)

## Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Dimensionelle Tolerierung - Teil 1: Längenmaße (ISO 14405-1:2010); Deutsche Fassung EN ISO 14405-1:2010

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Spezifikations-Modifikationssymbole .....	18
5 Standardspezifikationsoperator für Maße .....	21
5.1 Allgemeines .....	21
5.2 ISO-Standardspezifikationsoperator für Maße .....	22
5.3 Zeichnungsspezifischer Standardspezifikationsoperator für Maße .....	23
6 Zeichnungseintragungen für besondere Spezifikationsoperatoren für Maße .....	24
6.1 Allgemeines .....	24
6.2 Zeichnungseintragung mit einem oder mehreren Spezifikationsoperatoren .....	27
6.2.1 Gleiche Spezifikationsoperatoren für die obere Maßgrenze und die untere Maßgrenze .....	27
6.2.2 Verschiedene Spezifikationsoperatoren für die obere Maßgrenze und die untere Maßgrenze .....	28
6.2.3 Forderung der Anwendung von mehr als einem Maßmerkmal auf ein Maßelement .....	30
7 Eintragung von tolerierten Geometrieelementen, durch die das Maßmerkmal festgelegt wird .....	31
7.1 Vollständiges toleriertes Maßelement .....	31
7.2 Bestimmter fester eingeschränkter Teilbereich des Maßelements .....	31
7.3 Ein beliebiger eingeschränkter Teilbereich des Maßelements mit einer bestimmten Länge .....	32
7.4 Jede Querschnittsfläche eines Maßelements .....	34
7.5 Bestimmte Querschnittsfläche eines Maßelements .....	35
7.6 Individuell angewendete Tolerierung für mehr als ein Maßelement .....	36
7.7 Gleichzeitig angewendete Tolerierung für mehr als ein Geometrieelement, die zusammen als ein Maßelement angesehen werden .....	37
7.8 Flexible / nicht starre Werkstücke .....	37
Anhang A (normativ) Proportionen und Abmessungen graphischer Symbole .....	38
A.1 Allgemeine Anforderungen .....	38
A.2 Proportionen .....	38
A.3 Abmessungen .....	38
Anhang B (informativ) Überblicksdiagramm für Maße .....	39
Anhang C (informativ) Frühere Verfahrensweisen und ihre Auswirkungen .....	40
C.1 Frühere Verfahrensweisen .....	40
C.2 Auswirkungen .....	40
Anhang D (informativ) Zusammenhänge mit dem GPS-Matrix-Modell .....	41
D.1 Allgemeines .....	41
D.2 Informationen über diese Norm und ihre Anwendung .....	41
D.3 Position im GPS-Matrix-Modell .....	41
D.4 Betroffene internationale Normen .....	41
Literaturhinweise .....	42