

E DIN EN ISO 5459:2016-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2016-04-01

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Geometrische Tolerierung - Bezüge und Bezugssysteme (ISO/DIS 5459:2016); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 5459:2016

Geometrical product specifications (GPS) - Geometrical tolerancing - Datums and datum systems (ISO/DIS 5459:2016); German and English version prEN ISO 5459:2016

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Symbole	14
5 Die Rolle eines Bezugssystems	16
6 Allgemeine Konzepte	17
7 Graphische Sprache	20
7.1 Allgemeines.....	20
7.2 Kennzeichnung von Bezugselementen.....	20
7.2.1 Kennzeichnung für das Bezugselement.....	20
7.2.2 Bezugsname	21
7.2.3 Bezugsstellen	21
7.2.4 Berührende Geometrieelemente	25
7.3 Festlegung von Bezügen und Bezugssystemen.....	25
7.4 Angabe und Bedeutung der Regeln	26
7.4.1 Allgemeines.....	26
7.4.2 Regeln (möglicher neuer Abschnitt 8)	27
7.5 Bezugsrahmen (möglicher neuer Abschnitt 9).....	53
7.5.1 Allgemeines.....	53
7.5.2 ISO-Default-Spezifikationsoperator für einzelnen oder gemeinsamen Bezug.....	53
7.5.3 Individueller Spezifikationsoperator für einen einzelnen oder gemeinsamen Bezug.....	54
7.5.4 Spezifikationselemente der Bezugsfilterung	55
7.5.5 Spezifikationselemente der Bezugszuordnung.....	56
7.5.6 Zeichnungsspezifischer Default für Bezug.....	57
Anhang A (normativ) Assoziation von Bezügen.....	58
A.1 Grundlegende Konzepte.....	58
A.2 Assoziationsverfahren	60
A.2.1 Allgemeines	60
A.2.2 Assoziation für Einzelbezüge.....	61
A.2.3 Assoziation für gemeinsame Bezüge.....	63
A.2.4 Assoziation für Bezugssysteme.....	65
Anhang B (informativ) Invarianzklassen	66
Anhang C (informativ) Angabe und Bedeutung von Bezugssystemen für einige Beispiele	68

C.1	Beispiele von Bezugssystem, die durch einen Einzelbezug festgelegt wurden.....	68
C.1.1	Ebene.....	68
C.1.2	Zylinder	69
C.1.3	Kegel	70
C.1.4	Kugel.....	71
C.1.5	Bestimmtes Situationselement.....	72
C.1.6	Offensichtliches Situationselement.....	73
C.1.7	Nur ein Situationselement notwendig.....	74
C.1.8	Komplexe Fläche	75
C.1.9	Zwei sich schneidende Ebenen	76
C.1.10	Zwei sich gegenüberliegende parallele Ebenen (festgelegt als Größenmaßelement)	78
C.1.11	Drei Bezugsstellen auf einer Ebene.....	80
C.2	Beispiele für Bezugssysteme, die durch einen gemeinsamen Bezug festgelegt wurden	81
C.2.1	Zwei komplanare Ebenen	81
C.2.2	Zwei koaxiale Zylinder	82
C.2.3	Ebene und Zylinder senkrecht zueinander.....	84
C.2.4	Zwei parallele Zylinder	85
C.2.5	Ein Modell von fünf parallelen Zylindern.....	87
C.2.6	Zwei parallele Ebenen	88
C.3	Beispiele für Bezugssysteme, die aus mehr als einem Einzelbezug gebildet wurden	89
C.3.1	Drei zueinander senkrechte Ebenen	89
C.3.2	Zylinder und senkrechte Ebene.....	92
Anhang D (normativ) Assoziiertes Geometrieelement, das aus einem Gewinde oder einem Zahnrad besteht.....		
D.1	Allgemeines.....	94
D.2	Angabe für ein Gewinde	95
D.3	Angabe für ein Zahnrad.....	96
Anhang E (informativ) Beispiele für ein Bezugssystem oder einen gemeinsamen Bezug, gebildet mit berührenden Geometrieelementen.....		
E.1	Beispiel 1.....	99
E.2	Beispiel 2.....	100
E.3	Beispiel 3.....	101
E.4	Beispiel 4.....	102
E.5	Beispiel 5 – Beispiel für ein „Dreibackenfutter“	103
Anhang F (informativ) Filtersymbole und verbundener Verfeinerungsindex		
Anhang G (informativ) Einige grundlegende Bezugsbeispiele.....		
G.1	Allgemeines.....	105
G.2	Zugeordnete Ebene, die zur Bildung eines Bezugs genutzt wird.....	105
G.3	Zugeordneter Kreis oder Zylinder, der genutzt wird, um einen Bezug zu bilden.....	107
Anhang H (normativ) Beziehungen und Abmessungen der graphischen Symbole.....		
Anhang I (informativ) Frühere Praxis.....		
Anhang J (informativ) Beziehung zum GPS-Matrix-Modell.....		
J.1	Allgemeines.....	113
J.2	Informationen zu dieser Internationale Norm und ihrer Verwendung	113
J.3	Position im GPS-Matrix-Modell.....	113
J.4	Verwandte Internationale Normen	114
Literaturhinweise		
115		