

DIN EN ISO 5459:2013-05 (D)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Geometrische Tolerierung - Bezüge und Bezugssysteme (ISO 5459:2011); Deutsche Fassung EN ISO 5459:2011

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole.....	10
5 Die Rolle der Bezüge.....	11
6 Allgemeine Konzepte	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Intrinsische Merkmale von Flächen die Bezugselementen assoziiert werden	14
6.2.1 Allgemeines	14
6.2.2 Ein Einzelbezug, gebildet aus einem einzelnen Geometrieelement	14
6.2.3 Gemeinsamer Bezug, gleichzeitig aus zwei oder mehr Geometrieelementen gebildet.....	15
6.2.4 Bezugssysteme, gebildet aus zwei oder mehreren einzelnen Geometrieelementen in festgelegter Reihenfolge.....	16
6.3 Einzelbezüge, gemeinsame Bezüge und Bezugssysteme	17
6.3.1 Allgemeines	17
6.3.2 Einzelbezüge.....	17
6.3.3 Gemeinsame Bezüge	19
6.3.4 Bezugssysteme	19
7 Graphische Sprache.....	22
7.1 Allgemeines	22
7.2 Kennzeichnung von Bezugselementen.....	23
7.2.1 Bezugssymbol	23
7.2.2 Bezugsname	23
7.2.3 Bezugsstellen	23
7.3 Festlegung von Bezügen und Bezugssystemen.....	26
7.4 Angabe und Bedeutung der Regeln	27
7.4.1 Allgemeines	27
7.4.2 Regeln.....	28
Anhang A (normativ) Assoziation von Bezügen	44
Anhang B (informativ) Invarianzklassen.....	54
Anhang C (informativ) Beispiele.....	56
Anhang D (informativ) Frühere Zeichnungspraxis	79
Anhang E (informativ) Beispiele für ein Bezugssystem oder einen gemeinsamen Bezug, gebildet mit berührenden Geometrieelementen	81
Anhang F (normativ) Beziehungen und Abmessungen der graphischen Symbole	87
Anhang G (informativ) Beziehung zum GPS-Matrix-Modell.....	88
Literaturhinweise	89
C.1 Beispiele für Einzelbezüge	57
C.1.1 Ebene.....	57

C.1.2	Zylinder	58
C.1.3	Kegel	59
C.1.4	Kugel	60
C.1.5	Bestimmtes Situationselement	61
C.1.6	Offensichtliches Situationselement.....	62
C.1.7	Nur ein Situationselement notwendig	63
C.1.8	Komplexe Fläche	64
C.1.9	Zwei sich schneidende Ebenen.....	65
C.1.10	Zwei sich gegenüberliegende parallele Ebenen (festgelegt als Größenmaßelement)	66
C.1.11	Drei Bezugsstellen auf einer Ebene.....	67
C.2	Beispiele für gemeinsame Bezüge.....	68
C.2.1	Zwei komplanare Ebenen.....	68
C.2.2	Zwei koaxiale Zylinder.....	69
C.2.3	Ebene und Zylinder senkrecht zueinander	70
C.2.4	Zwei parallele Zylinder	71
C.2.5	Eine Gruppe von fünf parallelen Zylindern	72
C.2.6	Zwei parallele Ebenen	73
C.3	Beispiele für Bezugssysteme	74
C.3.1	Drei zueinander senkrechte Ebenen.....	74
C.3.2	Zylinder und senkrechte Ebene	76