

DIN EN ISO 128-3:2022-02 (D)

Technische Produktdokumentation (TPD) - Allgemeine Grundlagen der Darstellung -
Teil 3: Ansichten, Schnitte und Schnittansichten (ISO 128-3:2020); Deutsche Fassung
EN ISO 128-3:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Grundregeln für Ansichten	9
4.1 Allgemeine Informationen zu Ansichten	9
4.2 Auswahl der Ansichten.....	10
4.3 Teilansichten.....	10
4.4 Teilansicht symmetrischer Teile	11
4.5 Projektionsmethode 1	11
4.6 Ansichten der Projektionsmethode 1	11
4.7 Grafisches Symbol der Projektionsmethode 1	12
4.8 Projektionsmethode 3	12
4.9 Ansichten der Projektionsmethode 3	12
4.10 Grafisches Symbol der Projektionsmethode 3	13
4.11 Andere Projektionsmethoden	13
4.12 Vergrößerte Geometrieelemente	13
5 Verweiskennzeichnung für Ansichten und vergrößerte Geometrieelemente.....	14
5.1 Allgemeines	14
5.2 Details der Verweiskennzeichnung	14
5.3 Kennzeichnungsbeispiele.....	16
6 Allgemeine Informationen zu Schnittansichten und Schnitten.....	16
6.1 Allgemeines	16
6.2 Kennzeichnung von Schnittansichten und Schnitten.....	17
6.2.1 Schnittebene.....	17
6.2.2 Kennzeichnung der Schnittebene.....	17
6.2.3 Kennzeichnung der Schnittansichten und Schnitte	17
6.2.4 Verweiskennzeichnung für Schnittansichten und Schnitte	18
6.3 In die geeignete Ansicht gedrehte Schnitte.....	20
6.4 Schnittansichten/Schnitte von symmetrischen Teilen.....	20
6.5 Teilschnittansichten/Teilschnitte.....	20
7 Grundregeln für die Darstellung von Flächen in Schnittansichten und Schnitten	21
7.1 Allgemeine Informationen zu Schnittansichten und Schnitten.....	21
7.2 Schraffur	21
7.3 Schattierung oder Tönung.....	23
7.4 Extrabreite Umrisse.....	23
7.5 Schmale Schnitte	23
7.6 Schmale aneinander grenzende Schnitte.....	24
7.7 Besondere Materialien	24
Anhang A (normativ) Grafische Symbole.....	25
A.1 Grafische Symbole zur Verwendung in Ansichten.....	25

A.2	Bezugspfeilsymbol	25
A.3	Symmetriesymbol	25
A.4	Grafische Symbole für Schnittansichten und Schnitte	26
A.5	Schnittansichts- und Schnittpfeile	26
Anhang B (informativ) Frühere Praxis		28
B.1	Verwendung des gebogenen Pfeils bei besonderer Lage von Ansichten	28
B.2	Schnitt durch rotationssymmetrische Teile mit gedrehter Schnittebene	29
B.3	Anordnung von aufeinanderfolgenden Schnitten	29
Anhang C (normativ) Ansichten in technischen Zeichnungen der mechanischen Technik		30
C.1	Anwendungsbereich	30
C.2	Linienarten und ihre Anwendung	30
C.3	Teilansichten	30
C.4	Angrenzende Teile und Umrisse	32
C.5	Durchdringungen	33
C.6	Quadratische Enden an Wellen	34
C.7	Unterbrochene Ansichten	35
C.8	Wiederkehrende Geometrielemente	35
C.9	Ursprüngliche Umrisse	36
C.10	Biegelinien	37
C.11	Geringe Neigungen oder Kurven	37
C.12	Durchsichtige Gegenstände	38
C.13	Bewegliche Teile	38
C.14	Fertige Teile und Rohteile	39
C.15	Gegenstände aus einzelnen gleichen Elementen	39
C.16	Oberflächenstrukturen	40
C.17	Faser- und Walzrichtungen	40
C.18	Teile mit zwei oder mehr gleichen Ansichten	40
C.19	Spiegelbildlich gleiche Teile	41
Anhang D (normativ) Schnitte in technischen Zeichnungen der mechanischen Technik		42
D.1	Anwendungsbereich	42
D.2	Allgemeines	42
D.3	Schnittebenen	42
D.4	Herausgezogene Schnitte	45
D.5	Sonstige Schnitte	45
D.6	Anordnung aufeinanderfolgender Schnitte	45
Anhang E (normativ) Projektionsmethoden in Bauzeichnungen		47
E.1	Anwendungsbereich	47
E.2	Direkte orthogonale Projektion	47
E.3	Gespiegelte orthogonale Projektion	48
E.4	Symbolisierung	48
Anhang F (normativ) Darstellung von Ansichten, Schnitten und Schnittansichten in Bauzeichnungen		49
F.1	Anwendungsbereich	49
F.2	Linienarten und Anwendung	49
F.3	Kennzeichnung von Ansichten, Schnitten und Schnittansichten	49
F.4	Kennzeichnung	50
F.5	Positionierung und Orientierung	52
F.6	Textpositionierung im Verhältnis zu Bildern	53
Literaturhinweise		56