

	DIN 1356-1	
ICS 01.100.30	Ersatz für DIN 1356-1:1995-02	
Bauzeichnungen – Teil 1: Grundregeln der Darstellung Building and civil engineering drawings – Part 1: General rules for representation Dessins de bâtiment et de génie civil – Partie 1: Règles générales pour la représentation		
		Gesamtumfang 29 Seiten
DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)		

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Arten und Maßstäbe von Bauzeichnungen	7
4.1 Arten und Maßstäbe von Bauzeichnungen für die Objektplanung	7
4.1.1 Vorentwurfszeichnungen	7
4.1.2 Entwurfszeichnungen	7
4.1.3 Bauvorlagezeichnungen	7
4.1.4 Ausführungszeichnungen	7
4.1.5 Abrechnungszeichnung	8
4.2 Arten und Maßstäbe von Bauzeichnungen für die Tragwerksplanung	8
4.2.1 Positionszeichnung	8
4.2.2 Rohbauzeichnungen	8
4.2.3 Schalzeichnungen	8
4.2.4 Bewehrungszeichnung	9
4.2.5 Fertigteilzeichnungen	9
4.2.6 Verlegezeichnungen für Fertigteile	9
5 Projektionsarten und Grundrisstypen für Bauzeichnungen (2D)	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Grundriss	9
5.2.1 Grundriss Typ A	9
5.2.2 Grundriss Typ B	10
5.3 Draufsicht	10
5.4 Schnitt	10
5.5 Ansicht	10
6 Blattgrößen, Faltungen, Maßstäbe	11
7 Anordnung der Darstellungen	11
8 Linienarten, Linienbreiten, Schriftart und Schriftgröße	12
8.1 Allgemeines	12
8.2 Linienarten und weitere Zeichnungselemente	12
8.3 Linienbreiten	14
8.4 Schriftarten und bevorzugte Schriftgrößen	15
9 Bemaßung	15
9.1 Allgemeines	15
9.2 Maßanordnung	15
9.3 Maßeintragung	16
9.4 Maßeinheiten	17
10 Angabe des Schnittverlaufs im Grundriss	17
11 Kennzeichnung von Schnittflächen	17
12 Vereinfachte Darstellungen	20
12.1 Allgemeine Zeichen	20
12.2 Steigungsrichtung von Treppen und Rampen	20
12.3 Öffnungsarten von Türen, Toren und Fenstern	22
12.4 Abgehängte Decken	25
12.5 Aussparungen	25
13 Änderungen bestehender baulicher Anlagen	26
Anhang A (informativ) Beispiele Grundriss, Draufsicht, Schnitt und Ansicht	27
A.1 Allgemeines	27
A.2 Beispiele	27
Literaturhinweise	29

Bilder

Bild 1 — Grundrisstypen 10

Bild 2 — Parallelprojektion nach Projektionsmethode 1, DIN EN ISO 128-3 11

Bild 3 — Elemente der Bemaßung 15

Bild 4 — Anordnung der Bemaßung im Grundriss 16

Bild 5 — Bemaßung von Radien oder Durchmessern 17

Bild 6 — Schematische Darstellung für verschiedene abgehängte Deckenbereiche
(Deckenspiegel) 25

Bild 7 — Aussparungen 26

Bild A.1 — Beispiele Grundriss, Draufsicht, Schnitt und Ansicht 28

Tabellen

Tabelle 1 — Tragrichtung von Platten 8

Tabelle 2 — Linienarten 12

Tabelle 3 — Zeichnungselemente 14

Tabelle 4 — Maßeinheiten 17

Tabelle 5 — Kennzeichnung der Schnittflächen von Baustoffen 18

Tabelle 6 — Allgemeine Zeichen 20

Tabelle 7 — Treppen 21

Tabelle 8 — Rampen 21

Tabelle 9 — Sonderbauteile 22

Tabelle 10 — Öffnungsarten 22

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 005-01-08 AA „Bauzeichnungen (SpA zu ISO/TC 10/SC 8 und -WG 18)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können, DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN 1356 „Bauzeichnungen“ besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Grundregeln der Darstellung
- Teil 6: Bauaufnahmezeichnungen

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 1356-1:1995-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Begriff der Überschrift „Grundregeln“ bezieht sich ausschließlich auf die Darstellung in Bauzeichnungen;
- b) neue Zeichnungsarten aufgenommen;
- c) soweit möglich Angleichung des Dokuments an die Normenreihe DIN EN ISO 128;
- d) farbliche Kennzeichnung von Materialien aufgenommen;
- e) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN 1356: 1931-06, 1959-08, 1974-07
DIN 1356-1: 1995-02

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Grundregeln der Darstellung in Bauzeichnungen fest. Dazu gehören die Zeichnungen für die Objektplanung und die Tragwerksplanung.

Dieses Dokument ist für bauliche Anlagen anwendbar. Dazu zählen im Sinne dieses Dokuments Gebäude und Ingenieurbauwerke mit Ausbauten, sowie bauliche Anlagen im Zusammenhang mit Außenanlagen. Dieses Dokument ist anwendbar für Neubauten, Erweiterungsbauten, Umbauten, Modernisierungen und Instandsetzungen.

Dieses Dokument ist anwendbar für Bauzeichnungen, die computerunterstützt oder händisch erstellt werden.

Für einige Bereiche, die das Bauwesen betreffen, bestehen eigene Zeichnungsvorschriften.

Hierzu zählen zum Beispiel:

- vereinfachte Darstellung von Bewehrungen, siehe DIN EN ISO 3766;
- zeichnerische Darstellung der städtebaulichen Planung wird in der Planzeichenverordnung (Plan ZV) geregelt;
- Darstellung des Lageplans, siehe DIN 18702;
- Grundstücksentwässerungspläne, siehe DIN 1986-100;
- Darstellung von Sanitärgegenständen, siehe DIN 1986-100;
- Flucht- und Rettungspläne, siehe DIN ISO 23601;
- Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen, siehe DIN 14095;
- Zeichnungen für Außenanlagen, siehe DIN EN ISO 11091;
- Darstellung der Warmwasser-Heizungsanlage, siehe DIN EN 12828;
- Darstellungen und Definitionen für Lüftungsanlagen, siehe DIN 1946-6 und DIN EN 12792;
- Darstellungen und Definitionen für Trinkwasser-Installationen, siehe DIN EN 806-1;
- Darstellungen und Definitionen für gebäudebezogene Schaltpläne, siehe DIN EN 60617-11;
- Darstellung Fundamentender, siehe DIN 18014;
- Bauaufnahmezeichnungen, siehe DIN 1356-6.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 1451-1, *Schriften — Seriflose Linear-Antiqua — Teil 1: Allgemeines*

DIN 1451-2, *Schriften; Seriflose Linear-Antiqua; Verkehrsschrift*

DIN 824, *Technische Zeichnungen — Faltung auf Ablageformat*

DIN 16507-1, *Drucktechnik — Schriftgrößen, Maße und Begriffe — Teil 1: Bleisatz und verwandte Techniken*

DIN 16507-2, *Schriften — Schriftgrößen — Teil 2: Textverarbeitung, Mediengestaltung und verwandte Techniken*

DIN EN ISO 128-2:2023-06, *Technische Produktdokumentation (TPD) — Allgemeine Grundlagen der Darstellung — Teil 2: Linien, Grundregeln (ISO 128-2:2022); Deutsche Fassung EN ISO 128-2:2022*

DIN EN ISO 128-3, *Technische Produktdokumentation (TPD) — Allgemeine Grundlagen der Darstellung — Teil 3: Ansichten, Schnitte und Schnittansichten*

DIN EN ISO 129-1, *Technische Produktdokumentation (TPD) — Angabe von Maßen und Toleranzen — Teil 1: Grundlagen*

DIN EN ISO 3766, *Zeichnungen für das Bauwesen — Vereinfachte Darstellung von Bewehrungen*

DIN EN ISO 3098-5, *Technische Produktdokumentation — Schriften — Teil 5: CAD-Schrift des lateinischen Alphabetes sowie der Ziffern und Zeichen*

DIN EN ISO 5456-4, *Technische Zeichnungen — Projektionsmethoden — Teil 4: Zentralprojektion*

DIN EN ISO 6284, *Technische Produktdokumentation — Dokumentation im Bauwesen — Angabe von Grenzabmaßen*

DIN EN ISO 8560, *Technische Zeichnungen — Zeichnungen für das Bauwesen — Darstellung von modularen Größen, Linien und Rastern*

DIN EN ISO 10209, *Technische Produktdokumentation — Vokabular — Begriffe für technische Zeichnungen, Produktdefinition und verwandte Dokumentation*

DIN ISO 4172, *Zeichnungen für das Bauwesen — Zeichnungen für den Zusammenbau vorgefertigter Teile*

DIN ISO 5455, *Technische Zeichnungen — Maßstäbe*

DIN ISO 7518, *Zeichnungen für das Bauwesen — Vereinfachte Darstellung von Abriss und Wiederaufbau*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN ISO 10209 und der folgende Begriff.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>

— DKE-IEV: verfügbar unter <https://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

Aussparung

Querschnittsschwächung bei Bauteilen, deren Tiefe kleiner oder gleich der Bauteiltiefe sein kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Aussparungen entstehen z. B. durch Öffnungen, Durchbrüche, Durchdringungen, Nischen, Schlitzte, Hohlräume, Kanäle.

4 Arten und Maßstäbe von Bauzeichnungen

4.1 Arten und Maßstäbe von Bauzeichnungen für die Objektplanung

4.1.1 Vorentwurfszeichnungen

Vorentwurfszeichnungen sind Bauzeichnungen mit zeichnerischen Darstellungen eines Planungskonzeptes für eine geplante bauliche Anlage.

Vorentwurfszeichnungen dienen im Rahmen der Vorplanung der Erläuterung des Planungskonzeptes unter Berücksichtigung der Leistungen anderer an der Planung fachlich Beteiligter, soweit notwendig. Sie können auch als Grundlage zur Klärung der Genehmigungsfähigkeit dienen.

Maßstäbe und Angaben zu Höhen und Maßen müssen nach Art und Umfang der Bauaufgabe gewählt werden.

4.1.2 Entwurfszeichnungen

Entwurfszeichnungen sind Bauzeichnungen auf der Grundlage von Vorgaben (z. B. der Vorplanung) zur Darstellung des durchgearbeiteten Planungskonzeptes der geplanten baulichen Anlage. Sie berücksichtigen die Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter und lassen die Gestaltung und Konstruktion erkennen. Die Entwurfszeichnungen dienen der abschließenden Beurteilung durch den Bauherrn betreffs Kosten, Qualität und Terminen und stellen die Grundlage für die Genehmigungsplanung dar.

Maßstäbe müssen nach Art und Umfang der Bauaufgabe gewählt werden, in der Regel bei Gebäuden Maßstab 1 : 100, zum Beispiel bei Innenräumen Maßstab 1 : 50 bis 1 : 20.

Sofern die Höhenangabe nach dem Höhenreferenzsystem (NHN = Normalhöhennull) erforderlich ist, muss der Bezug zu diesem in der Legende angegeben werden.

4.1.3 Bauvorlagezeichnungen

Bauvorlagezeichnungen sind Entwurfszeichnungen, die durch alle Angaben ergänzt sind, die nach den jeweiligen Bauvorlagenverordnungen der Länder oder nach den Vorschriften für andere öffentlich-rechtliche Verfahren gefordert werden.

ANMERKUNG 1 Die Rechtsverordnungen der Länder enthalten konkrete Anforderungen hinsichtlich der Maßstäbe, der Mindestinhalte sowie der zu verwendenden Zeichen und ggf. Farben.

ANMERKUNG 2 Hinweise zu Zeichen des Lageplans siehe DIN 18702 (Vermessungsrisse, großmaßstäbige Karten und Pläne).

ANMERKUNG 3 Zur Benennung und Benummerung von Räumen siehe DIN EN ISO 4157-2.

4.1.4 Ausführungszeichnungen

Ausführungszeichnungen sind Bauzeichnungen des geplanten Objektes mit für die Leistungsbeschreibung und für die Ausführung notwendigen Einzelangaben.

Ausführungszeichnungen sind je nach Erfordernis:

- Werkzeichnungen;
- Detailzeichnungen;
- Konstruktionszeichnungen;
- Sonderzeichnungen (z. B. Verlege- und Montagezeichnungen, Rückbau-/Abbruchzeichnungen, Tür- und Fensterzeichnungen).

Ausführungszeichnungen müssen nach Art und Größe des Objekts, im erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad und unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen dargestellt werden, zum Beispiel bei Gebäuden im Maßstab 1 : 50 bis 1 : 1, zum Beispiel bei Innenräumen im Maßstab 1 : 20 bis 1 : 1.

Sofern die Höhenangabe nach dem Höhenreferenzsystem (NHN = Normalhöhennull) erforderlich ist, muss der Bezug zu diesem in der Legende angegeben werden.

ANMERKUNG Zur Benennung und Benummerung von Räumen siehe DIN EN ISO 4157-2. Zur Benummerung von Bauteilen siehe DIN EN ISO 4157-1.

4.1.5 Abrechnungszeichnung

Abrechnungszeichnungen bilden die Grundlage für die Abrechnung und die Rechnungsprüfung. Zur Erläuterung der ausgeführten Arbeiten muss die Aufmaßdokumentation übersichtlich, ggf. farbig und nach Positionen angelegt werden, siehe dazu auch Tabelle 4.

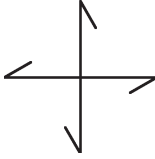
4.2 Arten und Maßstäbe von Bauzeichnungen für die Tragwerksplanung

4.2.1 Positionszeichnung

Positionszeichnungen sind Zeichnungen des Tragwerks zur Erläuterung der statischen Berechnungen mit Angabe der einzelnen Positionen. Sie müssen auf der Grundlage der Entwurfszeichnungen des Objektplaners erstellt werden.

Zur Kennzeichnung der Tragrichtung müssen die Symbole nach Tabelle 1 verwendet werden.

Tabelle 1 — Tragrichtung von Platten

	1	2
	Anwendungsbereich	Tragrichtung
1	zweiseitig gelagert	
2	dreiseitig gelagert	
3	vierseitig gelagert	
4	auskragend	

4.2.2 Rohbauzeichnungen

Rohbauzeichnungen sind Bauzeichnungen mit allen für die Ausführung des Rohbaus erforderlichen Angaben (erweiterte Schalzeichnungen) einschließlich aller Einbauteile. Sie müssen auf der Grundlage der Ausführungszeichnungen des Objektplaners angefertigt werden. Als Darstellungsregeln gelten die Festlegungen nach 4.2.3.

4.2.3 Schalzeichnungen

Schalzeichnungen sind Bauzeichnungen des Betonbaus mit Darstellung der einzuschalenden Bauteile. Bei der Ausführung müssen ggf. ergänzende Angaben den Ausführungszeichnungen des Objektplaners entnommen werden.

Schalzeichnungen müssen auf der Grundlage der Ausführungszeichnungen des Objektplaners als Grundrisse und Schnitte unter Berücksichtigung der Ergebnisse der statischen Berechnung angefertigt werden.

Grundrisse müssen im Regelfall als „Grundriss Typ B“ nach 5.2.2, Einzelfundamente im Regelfall als „Grundriss Typ A“ nach 5.2.1 dargestellt werden.

Im Regelfall gilt der Maßstab 1 : 50, Maßstäbe für Detail- und/oder Teilzeichnungen müssen nach Art und Größe der darzustellenden Einzelheiten festgelegt werden.

4.2.4 Bewehrungszeichnung

Die Darstellung von Bewehrungen erfolgt nach DIN EN ISO 3766.

4.2.5 Fertigteilzeichnungen

Fertigteilzeichnungen sind Bauzeichnungen zur Herstellung von Fertigteilen aus Beton, Stahlbeton, Spannbeton oder Mauerwerk.

Im Regelfall müssen Rohbau- und Bewehrungszeichnung für Fertigteile auf einem Blatt zusammengefasst werden. Fertigteilzeichnungen sind ggf. durch Stücklisten zu ergänzen.

Im Regelfall gelten die Maßstäbe 1 : 25 und 1 : 20.

4.2.6 Verlegezeichnungen für Fertigteile

Verlegezeichnungen sind Bauzeichnungen für die Verwendung von Fertigteilen. Sie enthalten alle für die Anordnung und den Anschluss der Fertigteile erforderlichen Angaben, ggf. in skizzenhafter Darstellung. Diese richtet sich nach der Art der Konstruktion. Die Grundrisse müssen als „Grundriss Typ A“ nach 5.2.1 bzw. „Grundriss Typ B“ nach 5.2.2 dargestellt werden.

Die Darstellung des Zusammenbaus vorgefertigter Teile erfolgt nach DIN ISO 4172.

5 Projektionsarten und Grundrisstypen für Bauzeichnungen (2D)

5.1 Allgemeines

Die Grundlagen der Projektionsmethoden sind in DIN EN ISO 5456-4 festgelegt (siehe Bild A.1).

5.2 Grundriss

5.2.1 Grundriss Typ A

Der „Grundriss Typ A“ ist die Draufsicht auf den unteren Teil eines horizontal geschnittenen Objektes (siehe Bild 1 a)). Dabei müssen von oben sichtbare Begrenzungen und Knickkanten der Bauteiloberseiten als sichtbare Kanten durch Volllinien dargestellt werden. Unter dieser Oberfläche liegende Kanten müssen nach Erfordernis als verdeckte Kanten durch Strichlinien dargestellt werden. Die Kanten von Bauteilen, die oberhalb der Schnittebene liegen (Unterzüge, Deckenöffnungen, Vorsprünge usw.), müssen nach Erfordernis durch Punktlinien dargestellt werden (siehe Bild 1 a)).

Bei Grundrissen liegt die horizontale Schnittebene – auch verspringend – so im Bauwerk oder Bauteil, dass die wesentlichen Einzelheiten, z. B. Wände oder andere Tragglieder, Treppen, Öffnungen für Fenster und Türen, geschnitten werden. Ist die Wand mit übereinanderliegenden, verdrehten und/oder unregelmäßig geformten Aussparungen oder Öffnungen versehen, muss dieser Bereich gekennzeichnet und ggf. auf eine Ansicht verwiesen werden.

Der Grundriss muss mit einer Kennzeichnung der Nordrichtung versehen werden.