

Bauzeichnungen**Teil 1: Arten, Inhalte und Grundregeln der Darstellung****DIN****1356-1**

ICS 01.100.30

Ersatz für

DIN 1356 : 1974-07

Deskriptoren: Bauzeichnung, Darstellung, Bauwesen

Building and civil engineering drawings — Part 1: Types, content and general rules for representation

Dessins de bâtiment et génie civil — Partie 1: Types, contenu et règles générales pour la représentation

Inhalt

	Seite		Seite
1 Anwendungsbereich und Zweck	1	7 Linienarten und Linienbreiten	5
2 Arten und Inhalte von Bauzeichnungen für die Objektplanung	1	8 Bemaßung	5
3 Arten und Inhalte von Bauzeichnungen für die Tragwerksplanung (Genehmigungs- und Ausführungsplanung)	2	9 Angabe des Schnittverlaufs im Grundriß	9
4 Projektionsarten für Bauzeichnungen	2	10 Kennzeichnung von Schnittflächen	9
5 Blattgrößen, Faltungen, Maßstäbe	5	11 Begrenzung der Ausschnittsdarstellung	9
6 Anordnung der Darstellungen	5	12 Vereinfachte Darstellungen	9
		13 Änderungen bestehender baulicher Anlagen	12

1 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Norm legt Arten und Inhalte von Bauzeichnungen für die Objekt- und Tragwerksplanung sowie Grundregeln für die Darstellung in Bauzeichnungen fest. Bauzeichnungen im Sinne dieser Norm sind Zeichnungen für die Objektplanung und die Tragwerksplanung für Entwurf, Genehmigung, Ausführung und Aufnahme von baulichen Anlagen.

Sie gilt für Bauzeichnungen, die manuell und computer-gestützt hergestellt werden.

2 Arten und Inhalte von Bauzeichnungen für die Objektplanung**2.1 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 Beurteilung der baurechtlichen Genehmigungsfähigkeit dienen.

Maßstäbe sind nach Art und Umfang der Bauaufgabe zu wählen, im Regelfall 1 : 500 bzw. 1 : 200.

2.2 Entwurfszeichnungen

Entwurfszeichnungen sind Bauzeichnungen mit zeichnerischen Darstellungen des durchgearbeiteten Planungskonzeptes der geplanten baulichen Anlage.

Entwurfszeichnungen berücksichtigen die Beiträge anderer, an der Planung fachlich Beteiligter und lassen die Gestaltung und Konstruktion erkennen.

Maßstäbe sind nach Art und Umfang der Bauaufgabe zu wählen, im Regelfall 1 : 100, gegebenenfalls 1 : 200.

2.3 Bauvorlagezeichnungen¹⁾

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.

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

Zeichnungen für andere öffentlich-rechtliche Verfahren haben sich nach den entsprechenden Vorschriften zu richten.

¹⁾ Entspricht den "Bauzeichnungen" der Bauvorlagenverordnungen.

Fortsetzung Seite 2 bis 13

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuß Technische Produktdokumentation (NATPD) im DIN

2.4 Ausführungszeichnungen

Ausführungszeichnungen sind Bauzeichnungen mit zeichnerischen Darstellungen des geplanten Objektes mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben.

Ausführungszeichnungen enthalten unter Berücksichtigung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter alle für die Ausführung bestimmten Einzelangaben in Detailzeichnungen und dienen als Grundlage der Leistungsbeschreibung und Ausführung der baulichen Leistungen.

2.4.1 Werkzeichnungen ("Werkpläne")

Als Maßstab ist im Regelfall 1 : 50 zu wählen, gegebenenfalls 1 : 20.

2.4.2 Detail- und/oder Teilzeichnungen

Als Maßstab sind die Maßstäbe 1 : 20, 1 : 10, 1 : 5 und 1 : 1 zu wählen.

2.5 Baubestandszeichnungen

Baubestandszeichnungen enthalten alle für den jeweiligen Zweck notwendigen Angaben über die fertiggestellte bauliche Anlage; im Regelfall Maßstab 1 : 100, 1 : 50.

2.6 Bauaufnahmezeichnungen

Bauaufnahmezeichnungen sind Maßaufnahmen bestehender Objekte im erforderlichen Umfang und Maßstab.

2.7 Benutzungspläne

Benutzungspläne sind Baubestandszeichnungen oder Bauaufnahmen, die durch zusätzliche Angaben für bestimmte, baurechtlich, konstruktiv oder funktionell zulässige Nutzungen ergänzt sind (z.B. zulässige Verkehrslasten, Rettungswege).

3 Arten und Inhalte von Bauzeichnungen für die Tragwerksplanung (Genehmigungs- und Ausführungsplanung)

3.1 Positionspläne

Positionspläne sind Zeichnungen des Tragwerks — gegebenenfalls in skizzenhafter Darstellung — zur Erläuterung der statischen Berechnung mit Angabe der einzelnen Positionen.

Sie werden auf der Grundlage der Entwurfszeichnungen des Objektplaners erstellt.

3.2 Schalpläne

Schalpläne sind Bauzeichnungen des Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonbaus mit Darstellung der einzuschalenden Bauteile. Bei der Ausführung sind gegebenenfalls ergänzende Angaben den Ausführungszeichnungen des Objektplaners zu entnehmen.

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

Geschoßgrundrisse werden im Regelfall als Grundrisse Typ B, Fundamente im Regelfall als Grundrisse Typ A nach Abschnitt 4.3 dargestellt.

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

3.3 Rohbauzeichnungen

Rohbauzeichnungen sind Bauzeichnungen mit allen für die Ausführung des Rohbaus erforderlichen Angaben (erweiterte Schalpläne). Sie werden auf der Grundlage der Ausführungszeichnungen des Objektplaners angefertigt.

Als Darstellungsregeln und als Maßstäbe gelten die Festlegungen in Abschnitt 3.2.

3.4 Bewehrungszeichnungen

Bewehrungszeichnungen sind Bauzeichnungen des Stahlbeton- und Spannbetonbaus mit allen zum Biegen und Verlegen der Bewehrung erforderlichen Angaben.

Sie werden nach DIN 1356-10 angefertigt. Die Bewehrung wird gegenüber den Bauteilbegrenzungen durch breitere Linien hervorgehoben.

Der Maßstab ist nach Art und Schwierigkeit des Tragwerks festzulegen, im Regelfall gelten die Maßstäbe 1 : 50, 1 : 25 oder 1 : 20.

3.5 Fertigteilzeichnungen

Fertigteilzeichnungen sind Bauzeichnungen zur Herstellung von Fertigteilen aus Beton, Stahlbeton, Spannbeton oder Mauerwerk im Fertigteilwerk oder auf der Baustelle. Im Regelfall werden Rohbau- und Bewehrungszeichnung für Fertigteile auf einem Blatt zusammengefaßt.

Fertigteilzeichnungen sind gegebenenfalls durch Stücklisten zu ergänzen.

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

3.6 Verlegezeichnungen

Verlegezeichnungen sind Bauzeichnungen für die Verwendung von Fertigteilen. Sie enthalten alle für Einbau und Anschluß der Fertigteile erforderlichen Angaben, gegebenenfalls in skizzenhafter Darstellung. Diese richtet sich nach der Art der Fertigteilkonstruktion.

Die Grundrisse werden als Typ A bzw. Typ B dargestellt; als Maßstäbe gelten die Festlegungen in Abschnitt 3.2.

4 Projektionsarten für Bauzeichnungen

4.1 Draufsicht

Die Draufsicht eines Bauobjektes ist die maßstäbliche Abbildung auf einer horizontalen Bildtafel in orthogonaler Parallelprojektion. Die Bildtafel wird unterhalb des Darzustellenden gewählt, die Projektionsrichtung verläuft von vorne nach unten. Dabei werden die von oben sichtbaren Begrenzungen und Knickkanten der Bauteiloberseiten als sichtbare Kanten durch Volllinien dargestellt (siehe Bild 1).

4.2 Ansicht

Die Ansicht ist die maßstäbliche Abbildung eines Bauobjektes auf einer vertikalen Bildtafel in orthogonaler Parallelprojektion. Die Bildtafel wird hinter dem Darzustellenden gewählt, die Projektionsrichtung verläuft von vorne (d.h. von der darzustellenden Seite des Objektes) nach hinten. Dabei werden die von vorne sichtbaren Begrenzungen und Knickkanten der Bauteilvorderseiten als sichtbare Kanten durch Volllinien dargestellt (siehe Bild 1).

Ansichten sind entsprechend der Lage zu kennzeichnen.

ANMERKUNG: "Ansicht Nord" ist die Ansicht der Nordseite des Gebäudes; "Ansicht Beethovenstraße" stellt die der Beethovenstraße zugewandte Gebäudeseite dar.

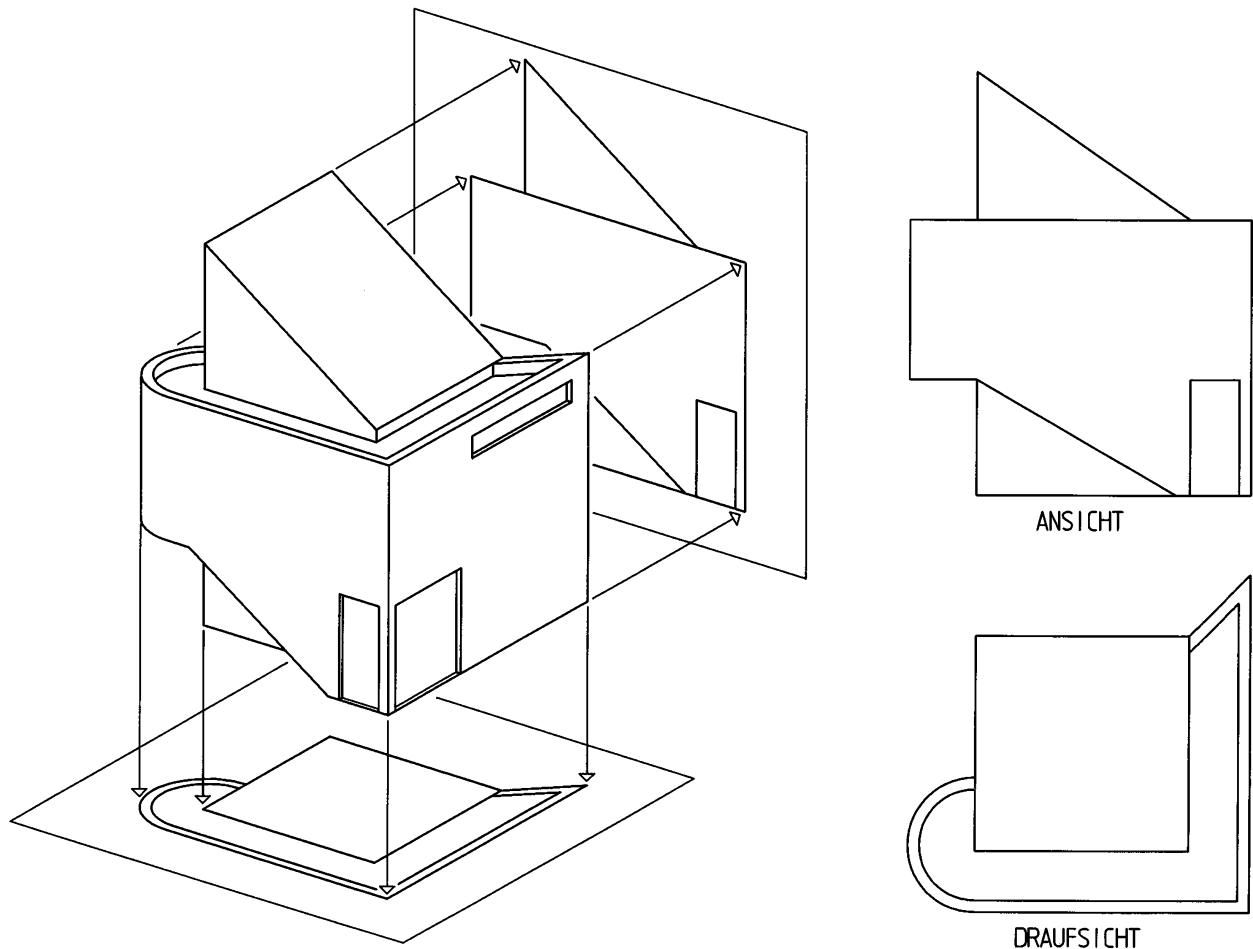


Bild 1: Draufsicht, Ansicht (Abbildungsprinzip)

4.3 Grundriß

4.3.1 Grundriß Typ A

Der Grundriß ist die Draufsicht auf den unteren Teil eines horizontal geschnittenen Bauobjektes (siehe Bild 2). Dabei werden von oben sichtbare Begrenzungen und Knickkanten der Bauteiloberseiten als sichtbare Kanten durch Volllinien dargestellt. Unter dieser Oberfläche liegende Kanten werden gegebenenfalls als verdeckte Kanten durch Strichlinien dargestellt. Die Kanten von Bauteilen, die oberhalb der Schnittebene liegen (Unterzüge, Deckenöffnungen, Vorsprünge usw.), werden gegebenenfalls durch Punktlinien dargestellt (siehe Bild 2).

Geschnittene Flächen werden in der Zeichnung hervorgehoben (siehe Abschnitt 10). 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.

4.3.2 Grundriß Typ B

Der Grundriß kann auch nach ISO 2594 : 1972, Abschnitt 3, die gespiegelte Untersicht unter den oberen Teil eines horizontal geschnittenen Bauobjektes sein (siehe Bild 3). Diese Darstellungsart ist typisch für die Tragwerksplanung.

Dabei werden alle tragenden Bauteile im jeweiligen Geschoß zusammen mit der Spiegelung der Decke über diesem Geschoß dargestellt ("Blick in die leere Scha-

lung"). Begrenzungen und Kanten der Bauteilunterseiten werden als sichtbare Kanten durch Volllinien dargestellt. Über diesen Unterseiten liegende Bauteile (Überzüge, Schlitzte, Aufkantungungen, Brüstungen usw.) werden als verdeckte Kanten durch Strichlinien dargestellt. Die Schnitte sind so geführt, daß die Gliederung und der konstruktive Aufbau des Tragwerks deutlich werden.

4.4 Schnitt

Der Schnitt ist die Ansicht des hinteren Teils eines vertikal geschnittenen Bauobjektes (siehe Bild 4). Dabei werden die von vorn sichtbaren Begrenzungen und Kanten durch Volllinien dargestellt. Hinter diesen Vorderseiten liegende Kanten werden gegebenenfalls als verdeckte Kanten durch Strichlinien dargestellt. Die Kanten der Bauteile, die vor der Schnittebene liegen (z. B. Treppenläufe), werden gegebenenfalls durch Punktlinien dargestellt. Geschnittene Flächen werden in der Zeichnung hervorgehoben (siehe Abschnitt 10).

Die Schnittebene liegt — auch verspringend — so im Bauwerk oder Bauteil, daß die wesentlichen Einzelheiten, z. B. Wände, Decken, Treppen, Öffnungen wie Fenster und Türen geschnitten werden. Schnittebenen werden im Regelfall rechtwinklig oder parallel zu den Außenflächen des Bauwerks oder Bauteils gelegt. Die Lage der vertikalen Schnittebene ist im Grundriß anzugeben (Darstellung siehe Abschnitt 9).

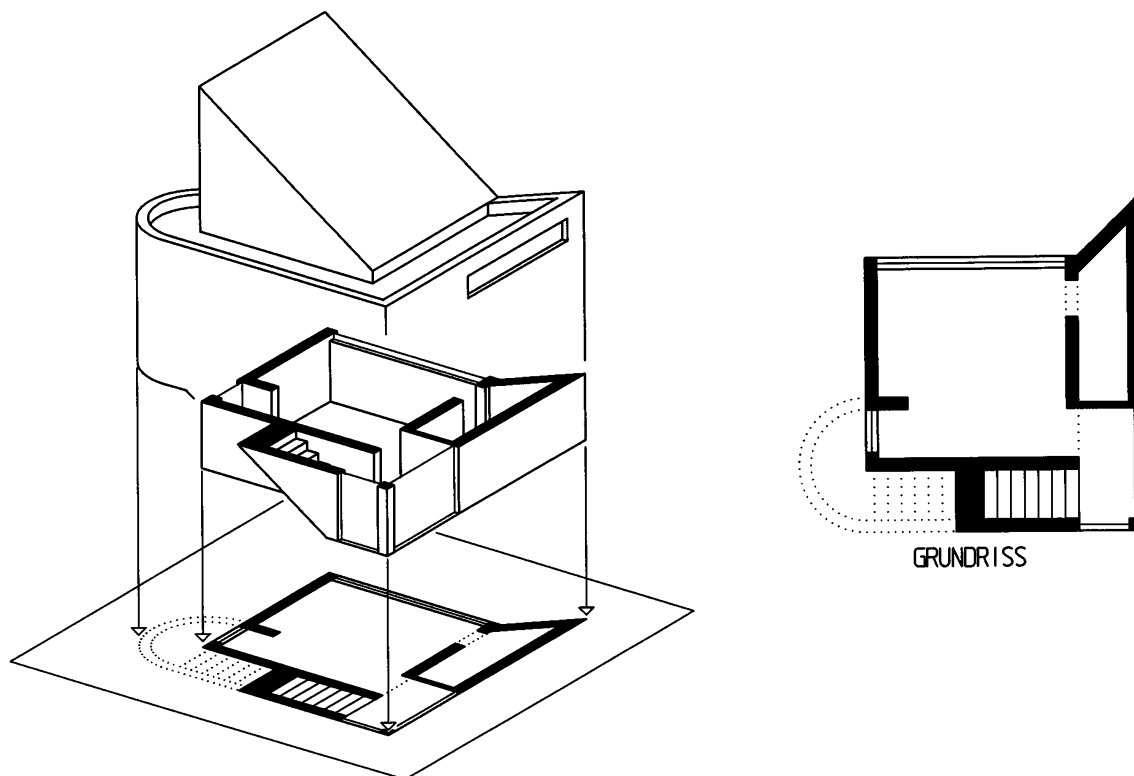


Bild 2: Grundriß Typ A (Abbildungsprinzip)

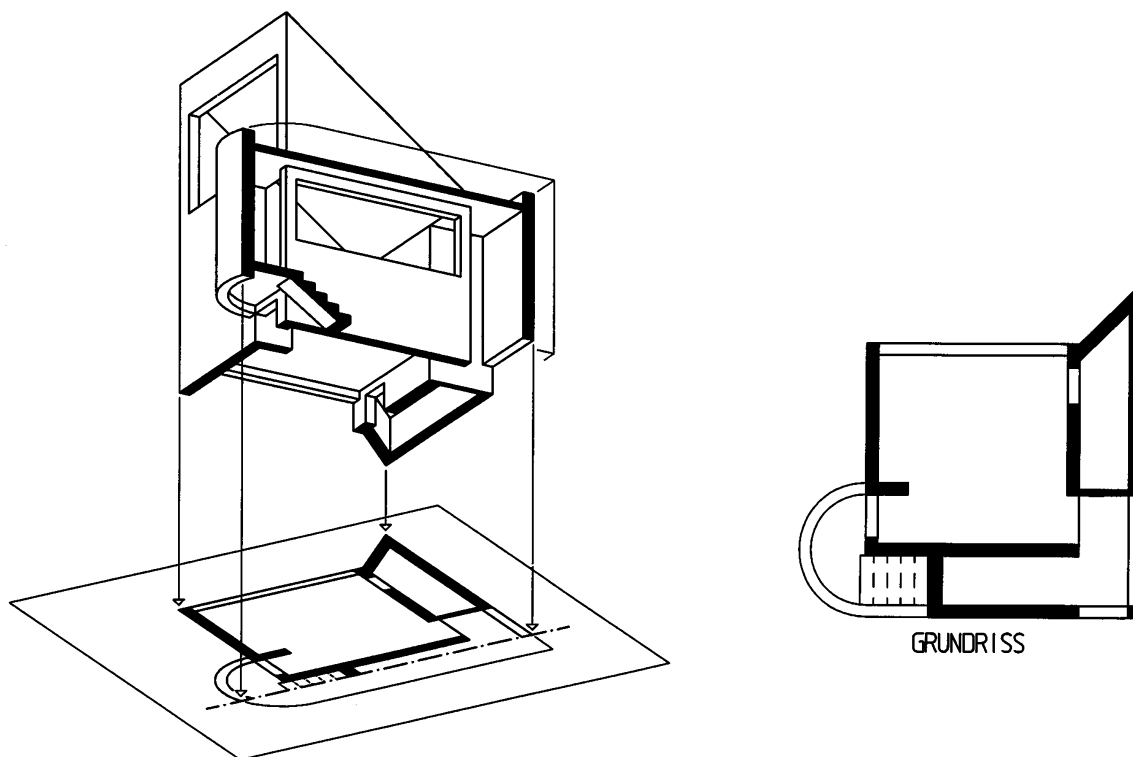


Bild 3: Grundriß Typ B (Abbildungsprinzip)