

BASICS DARSTELLUNGS GRUNDLAGEN TECHNISCHES ZEICHNEN

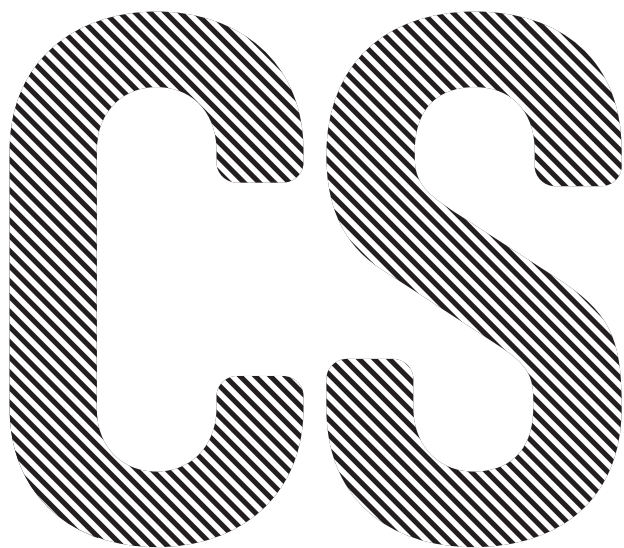
Bert Bielefeld, Isabella Skiba

BIRKHÄUSER

Bert Bielefeld, Isabella Skiba

Technisches Zeichnen

BASI



Bert Bielefeld, Isabella Skiba

Technisches Zeichnen

BIRKHÄUSER
BASEL

VORWORT _7

PROJEKTIONSARTEN _9

- Draufsicht (oder Dachaufsicht) _9
- Grundriss _9
- Ansicht _10
- Schnitt _10
- Dreidimensionale Darstellungen _12

GRUNDLAGEN DER DARSTELLUNG _14

- Hilfsmittel _14
- Papierformate und Papierarten _16
- Maßstab _18
- Linien _19
- Schraffuren _21
- Beschriftung _23
- Vermaßung _24

PLANUNGSSTUFEN _30

- Grundlagenermittlung _30
- Vorentwurfsplanung _30
- Präsentationspläne _39
- Entwurfsplanung _42
- Baugenehmigungsplanung _50
- Ausführungsplanung _53
- Fachplanungen _63

PLANDARSTELLUNG _66

- Planzusammenstellung _66
- Plankopf _66
- Planausgabe _68

ANHANG _71

- Typische Abkürzungen _71
- Symbole _72
- Normen _75
- Die Autoren _77

Gebäude werden nicht ungeplant errichtet, sie werden zuerst mit Hilfe von Planungs- und Bauzeichnungen dargestellt. Die ersten Schritte bestehen in der Regel aus freien Darstellungen wie Skizzen oder Perspektiven, um sich der Form und Gestalt des Entwurfs zu nähern. Dieses Buch setzt dort an, wo diese Ideenfindung soweit fortgeschritten ist, dass der Entwurf in maßstabsgerechte und geometrisch exakte Pläne mündet: in technische Zeichnungen. Sie geben ein konkretes Abbild dessen, was entworfen oder konstruktiv entstehen soll, und sind somit in ihrem Detaillierungsprozess wesentliches Mittel auf dem Weg zum fertigen Gebäude.

Die Buchreihe „Basics“ hat den Anspruch, Informationen didaktisch und praxisnah zu erläutern. Sie möchte Studenten an der Stelle abholen, an der sie zum ersten Mal mit einem Fachgebiet oder Themenbereich in Kontakt treten. Die Inhalte werden mit leicht verständlichen Einführungen und Erklärungen schrittweise erarbeitet. Die wesentlichen Ansatzpunkte werden systematisch aufgebaut und in den jeweiligen Bänden vertieft. Das Konzept versteht sich nicht als umfassende Sammlung von Fachwissen, sondern möchte an das Thema heranzuführen, erklären und das notwendige Know-how für eine fachgerechte Umsetzung bieten.

Der Band *Basics Technisches Zeichnen* richtet sich an Studienanfänger in den Bereichen Architektur und Bauingenieurwesen sowie an Auszubildende im Bereich Bauzeichnen und Technisches Zeichnen. Oft werden gerade im Studium Grundkenntnisse bei der Erstellung von Bauzeichnungen vorausgesetzt, die sich die Studenten jedoch mühsam erarbeiten müssen. Die Schwierigkeit liegt in der Vielzahl von ISO-Normen, die die Bauzeichnungen reglementieren. *Technisches Zeichnen* erläutert das notwendige Wissen und die Herangehensweise, wie Bauzeichnungen aufzubauen und zu erstellen sind. Wir setzen dabei bewusst nicht auf die alleinige Darstellung von Fakten, sondern zeigen den Entstehungsprozess und das Ineinandergreifen der verschiedenen Bauzeichnungsarten.

Unabhängig von allgemein gültigen Regelungen gibt es nicht die „eine“ richtige Art, eine Entwurfs- oder Ausführungszeichnung anzufertigen und zu gestalten. Bauzeichnungen sind immer auch Ausdruck desjenigen, der sie erstellt hat; sie tragen eine persönliche Note. Das Buch vermittelt jedoch die Grundlagen, die für die verschiedenen Planarten und Zeichnungen im Planungsprozess notwendig sind – mit dem Ziel, dass Studenten schnell und sicher ihre Entwürfe und Ideen mittels Bauzeichnungen darstellen können.

Bert Bielefeld, Herausgeber

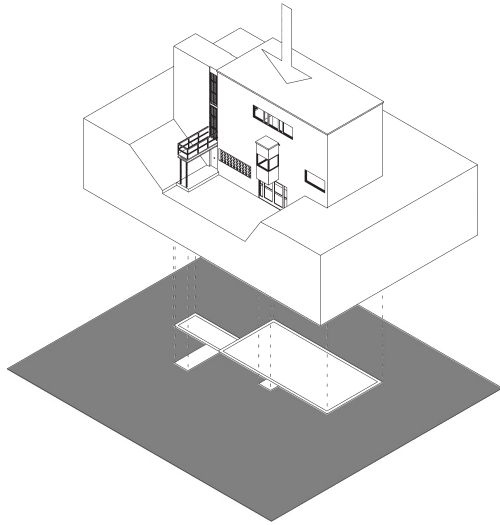


Abb. 1: Prinzip Draufsicht

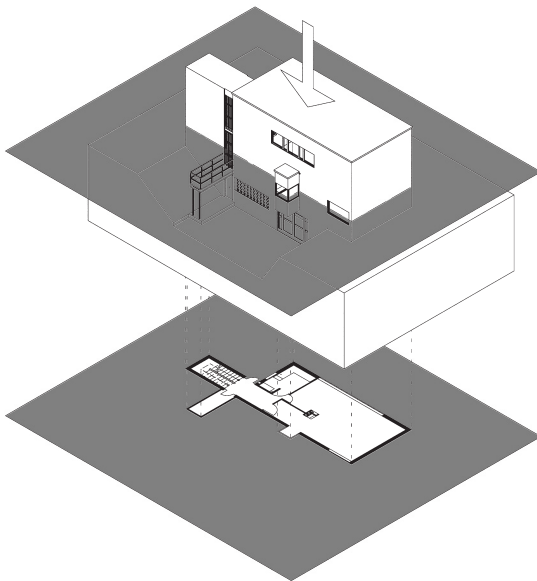


Abb. 2: Prinzip Grundriss