

Günter Kohlbecker

Organisation im Bauablauf

Fußangeln, Fallstricke und Fallen



Fraunhofer IRB Verlag

Günter Kohlbecker

Organisation im Bauablauf
Fußangeln, Fallstricke und Fallen

Günter Kohlbecker

Organisation im Bauablauf

Fußangeln, Fallstricke und Fallen

Fraunhofer IRB Verlag

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über www.dnb.de abrufbar.

ISBN (Print): 978-3-8167-8852-2

ISBN (E-Book): 978-3-8167-8853-9

Lektorat: Susanne Jakubowski

Herstellung: Tim Oliver Pohl

Umschlaggestaltung: Martin Kjer

Satz: Alwine Deutz, Gabriele Wicker

Druck: Gulde Druck GmbH & Co. KG, Tübingen

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung des Fraunhofer IRB Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen und Handelsnamen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und deshalb von jedermann benutzt werden dürfen.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien (z. B. DIN, VDI, VDE) Bezug genommen oder aus ihnen zitiert werden, kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.

© by Fraunhofer IRB Verlag, 2013

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB

Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart

Telefon +49 7 11 9 70-25 00

Telefax +49 7 11 9 70-25 08

irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
Danksagung	10
Einführung	11
Abgrenzung des Begriffs	11
Abhängigkeit Punkt 4 (VOB/C) zur HOAI § 33, Phase 6/7	14
Die VOB/B § 1 bis § 18 (Ausgabe August 2010)	15
Die VOB/C DIN 18299 (Ausgabe April 2010)	18
Kosten durch Provisorien	18
Nachtragsmanagement	23
Die falsche Position	23
Die fehlende Position	24
Abhängigkeiten bei fehlenden Leistungen (tatsächlich oder vermeintlich)	24
Die Informationsphase	25
Die Phase der Vertragsprüfung	26
Die Phase der Lösungs- und Alternativensuche	28
Die Angebotsphase	31
Die Zuschlagsphase	32
Die Ausführungsphase	34
Öffentlichkeitsarbeit	35
Grundstein und Richtfest	35
Die Bautafel/Werbetafel	36
Die Baufläche	39
Hindernisse sichtbar	39
Hindernisse verdeckt	42
Der Bauzaun (Schutz des Baufelds)	47
Die Einfriedung eines Grundstücks	49
Baustelleneinrichtung (BE)/Infrastruktur	51
Die Baustelleneinrichtung (BE) Allgemein	51
Transport zur Baustelle	53

Transport innerhalb der Baustelle	54
Medien	59
Die BE Allgemein (Ausbau, Haustechnik) für Umfänge ohne Baumeister	62
Die BE des Baumeisters	64
Arbeits- und Montagegerüste	65
Ausschreibung eines erweiterten Rohbaus	67
Allgemein	67
Ein Leistungsverzeichnis für Baumeisterarbeiten des erweiterten Rohbaus ...	68
Gerüst	95
Allgemein	95
Gliederung nach Art	95
Grundlagen der Ausführung (im Wesentlichen)	96
Grundlagen der Planung (bezogen auf das Objekt)	96
Leistungspflicht	105
Abrechnungsmodus	106
Baugrubensicherung	109
Freie Böschung	109
Trägerbohlwand/Spundwand	113
Baugrubensohle	117
Die Wasserhaltung	119
Allgemein	119
Baum-, Wurzel- und Artenschutz	125
Allgemein	125
Baum- und Wurzelschutz	125
Artenschutz	126
Bauheizung/Baufeuchte	129
Ursachen	129
Die Feuchte und das Lüften	130
Die Baufeuchte	131
Bauweise	131
Arbeitsmittel	133
Ingenieurleistung	133

Schutz des Bauwerks	141
Gefahren im Gebäude	141
Folgen eines Unfalls/Schadens	141
Bauzustände unterschiedliche Gewerke	145
Baumeister (Mauer, Beton)	145
Naturwerksteinarbeiten (Treppenhaus)	145
Zimmerer	147
Dachdeckungsarbeiten	147
Klempner (Spengler, Flaschner)	148
Trockenbauarbeiten	148
Wärmedämmverbundsystem	150
Putzarbeiten	156
Fliesen (inkl. Abdichtung)	158
Estricharbeiten (Zementestrich)	158
Gussasphalt	161
Tischlerarbeiten (Fenster)	161
Parkettarbeiten	162
Rolladenarbeiten	163
Metallbauarbeiten	163
Malerarbeiten	164
Bodenbelagsarbeiten	165
Stahl-/Holztreppen im Reiheneinfamilienhaus	166
Heizung	166
Aufzug	166
Die Baureinigung	169
Leistungsverzeichnis der Baureinigung	169
Abfall-, Schutt- und Müllbeseitigung	169
Arbeiten im Bestand / Leistungen für Mieter im Bauzustand	173
Teilabbruch, Schlitten Wand, Durchbrüche Decke	175
Hinweis für Ausschreibungen Rohbaugewerke	176
Mithilfe bei Transport innerhalb der Wohnung / des Gebäudes	176
Umsetzen von Mietern	176
Schutz besonderer Einrichtungen	177
Sanitärccontainer	177
Bauheizung	177

Ingenieurleistungen	179
Die SIGE-Planung	179
Beweissicherung/Gutachten	184
Blower-Door-Test	185
Die Thermografie	187
Literatur- und Bildverzeichnis	189
Verwendete Literatur	189
Bildgeber	189
Weiterführende Literatur	191
Stichwortverzeichnis	193

Vorwort

Der Wohnungsbau, gleichgültig ob Neubau oder Sanierung des Bestands, ist zwar in der Technik durch die VOB geregelt, deren Anwendung wird durch eine große Zahl voneinander abhängigen und sich gegenseitig beeinflussenden Gewerken bestimmt. Die Gewerke wiederum zerfallen in Titel und diese sind in Positionen gegliedert. In Zahlen liest sich das im Wohnungsbau so:

- der Rohbau besteht aus etwa 13 Gewerken mit ca. 700 Positionen
- der Ausbau besteht aus etwa 18 Gewerken mit ca. 400 Positionen
- die Haustechnik besteht aus etwa 4 Gewerken mit ca. 300 Positionen
- die Technische Gebäudeausrüstung besteht aus etwa 3 Gewerken mit ca. 20 Positionen
- die Außenanlagen bestehen aus etwa 4 Gewerken mit ca. 50 Positionen.

Zu bedenken ist noch dazu, Gebäude werden an verschiedenen Orten errichtet, von variierenden Planungsteams und Firmen, deren Mitarbeiter unterschiedliche Qualitäten haben. Die nicht zu beeinflussende Witterung und der zum Teil künstlich aus psychologischen Erwägungen oder durch sachfremde – wie steuerrechtliche oder juristische Überlegungen – aufgebaute Zeitdruck übt einen weiteren Einfluss aus.

Diese technische, kaufmännische, juristische und menschliche Gemengelage setzt an allen Stellen Mitarbeiter voraus, die nicht nur hochqualifiziert, sondern auch hochmotiviert sind. Natürlich weiß jeder, dass es diese nicht gibt, also werden einerseits entsprechender Druck aufgebaut, andererseits augenzwinkernd beim zu erwartenden Ergebnis im Vorfeld schon Abstriche gemacht, nach dem Prinzip: Man muss 120 Prozent einfordern um 100 Prozent zu erreichen. Die handwerkliche Tätigkeit gerät zur Nebensache, die Kontrolle rückt in den Vordergrund, ungut verbunden durch oberlehrhaftes Beharren auf allgemeinen Checklisten, welche mit Mühe auf das Objekt zurecht geschnitten wurden.

Das Ergebnis wird seit Langem für die Allgemeinheit in den explodierenden Kosten und enormen Zeitverzögerungen von öffentlichen Bauten deutlich. Der Seufzer des Werkleiters eines Abfallbetriebes, »*Der wahre Skandal ist, dass die Privatwirtschaft nicht in der Lage ist, ein Gebäude einwandfrei hinzustellen, ohne dass hinter jedem Bauarbeiter bei jedem Schritt ein Kontrolleur stehen muss.*« (SZ, Dienstag 6. Dezember 2011, Seite R3), ist entlarvend und bringt das Problem für beide Seiten – Bauherr und Ausführende – auf den Punkt.

Unterstützt wird diese Arbeitsweise durch Rechtsanwälte, Steuerberater und Banken, die damit ihr Brot verdienen. Vereinfacht ausgedrückt: Ein großer Teil dieses Wirtschaftswachstums erzeugt keinen Mehrwert, im Gegenteil – es bindet Ingenieurkapazität, die anderswo dringend gebraucht wird – und zerstört durch dadurch erzeugten Leerlauf Ressourcen.

In Teilen des frei finanzierten Wohnungsbaus ist es ebenso, nur ist es noch nicht so stark im Bewusstsein der Betroffenen verankert. Hier versucht der folgende Text diese Problematik Planern, Bauherren und Handwerkern zu erläutern und sie damit in die Lage zu versetzen, die Gründe im Ansatz zu erkennen und entsprechend gegenzusteuern.

Viele Tätigkeiten während des Bauablaufs benötigen Geräte oder Materialien als Hilfe, für alle sichtbar z. B. Gerüste oder Kran. Fehlt das Teil, so wird der Ablauf empfindlich gestört.

Das reibungslose ineinandergreifen der Ingenieurleistungen und der Tätigkeiten der Handwerker vom Anfang bis zum Ende ist eine Planungsaufgabe, die den Architekten als Hauptverantwortlichen fordert, da er die in der VOB/C formulierten und abgewogenen Interessen der einzelnen Gewerke auf das jeweilige Objekt unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Vorstellungen seines Bauherrn abwägen, streichen oder ergänzen muss.

In der VOB lauern eine Menge Fußangeln. Das Ziel – eine mängelfreie und termingerechte Übergabe – ist sowohl Auftraggeber als auch Auftragnehmer bekannt, der Weg ist im Vertrag und dem Leistungsverzeichnis angedeutet, die Verkehrszeichen aber sehen beide erst während der Fahrt und interpretieren sie noch dazu unterschiedlich. Gutachter und Sachverständige übernehmen die Rolle der Polizei.

Die Folgen daraus können vom kurzfristigen Stillstand, über Mehrkosten bis zum wirtschaftlichen Ruin einer der beiden Parteien gehen.

Der nachstehende Text möchte das Verzähnen der einzelnen Gewerke erklären und aufzeigen, wo nicht sofort erkennbare Leistungen erforderlich sind und wer diese sinnvollerweise liefert.

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Frau Jakubowski vom Fraunhofer IRB Verlag für die gute Zusammenarbeit und ihr Engagement für das Werk.