

Dokumentation

D 0271

sia

Anwendung der BIM-Methode

Modellbasierte Mengenermittlung nach eBKP-H

schweizerischer
ingenieur- und
architektenverein

société suisse
des ingénieurs
et des architectes

società svizzera
degli ingegneri
e degli architetti

swiss society
of engineers
and architects

Anwendung der BIM-Methode

Modellbasierte Mengenermittlung nach eBKP-H

schweizerischer
ingenieur- und
architektenverein

société suisse
des ingénieurs
et des architectes

società svizzera
degli ingegneri
e degli architetti

swiss society
of engineers
and architects

selnaustrasse 16
ch-8027 zürich
www.sia.ch

s i a

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Selnaustrasse 16, Postfach, 8027 Zürich

Druck: Schwabe AG, 2018-01

ISBN 978-3-03732-079-2
Dokumentation SIA D 0271
Anwendung der BIM-Methode –
Modellbasierte Mengenermittlung

Copyright © 2018 by SIA Zurich

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdruckes,
der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe,
der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und
das der Übersetzung, sind vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	5
1 Einleitung	6
1.1 Ausgangslage	6
1.2 Zielsetzungen	6
1.3 Zielgruppen	7
2 Anwendung dieses Dokuments	8
2.1 Allgemein	8
2.2 Erläuterungen zum Umgang mit dem Detaillierungsgrad	8
2.3 Erläuterungen zum Musterprojekt	9
3 Mengenermittlung	11
3.1 Allgemein	11
3.2 Mengen als Basis für die Kosten- planung nach eBKP-H	11
3.3 Baukostenplan Hochbau eBKP-H	14
3.4 Grundsätze des Baukostenplans Hochbau eBKP-H	16
4 Mengenermittlung nach eBKP-H	17
4.1 Grundlagen	17
4.2 Anwenderhandbuch eBKP-H / Elementdefinition	17
4.3 Modellierung / IFC-Property-Set	19
4.4 Typisierung / Klassifizierung der Modellelemente nach eBKP-H	19
4.5 Grundgleichung der Kosten- ermittlung nach eBKP-H	20
4.6 Modellierung / Modellierungs- richtlinien für die Ausmassregelung ..	21
4.7 Elementbeispiele für die Zuweisung zum eBKP-H	23
4.8 Export der Mengen nach eBKP-H	27

Mitglieder der Arbeitsgruppe D 0271

	Vertreter von
Manfred Breit, Dr.-Ing., Sempach	FHNW
Claus Brunner, Dipl. Ing. Architektur FH, MAS Digitales Bauen FHNW, Münchenstein	Planer
Marco Flury, Dipl. Bauing. FH, MAS Digitales Bauen FHNW, Sempach	Planer
Carlo Galatioto, BA Arch. BFH Management, Bern	Planer
Friedrich Häubi, dipl. Arch. ETH/SIA, EMBA HSG, Zürich	Beratung
Manfred Huber, dipl. Arch. ETH/SIA, Steinhausen	Planer
Claus Maier, Dipl. Bauing. ETH/SIA, Zürich	Planer
Marc Pancera, MSc ETH Arch, Basel	Planer
Daniel Riondel, dipl. Arch. ETH, MAS MTEC, Zürich	CRB
Peter Scherer, eidg. dipl. HT HF, Zürich	GNI
Frank Thesseling, Dipl.-Ing. Arch. FH/SIA, MAS ETH, Zürich	Planer

In der Arbeitsgruppe D 0271 vertretene Organisationen

CRB	Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz
GNI	Gebäude Netzwerk Initiative

VORWORT

Mit der vorliegenden Dokumentation will der SIA ein gemeinsames Verständnis für die Anwendung der BIM-Methode schaffen. Im Zuge der Digitalisierung im Schweizer Bau- und Immobilienwesen werden immer öfters digitale Bauwerksmodelle verwendet, damit die Zusammenarbeit und damit das Endergebnis optimiert werden können. Die BIM-Methode schafft, bei sinngemässer Anwendung, Synergien im Projekt und dessen Umfeld.

Im Zusammenhang mit der Publikation des Merkblatts SIA 2051 «Building Information Modelling (BIM) – Grundlagen zur Anwendung der BIM-Methode» zeigte sich bei Diskussionen inner- und ausserhalb der Kommission, dass die Methode zeitgemäss ist und in der Praxis bereits rege angewendet wird. Im Umgang mit der BIM-Methode werden positive Erfahrungen gesammelt, was zu einer schnellen Verbreitung führt. Die fehlende Verständigung wird durch das Merkblatt SIA 2051 abgedeckt. Mit dieser Dokumentation werden weiterführende Erfahrungen festgehalten, welche auf Grund der fehlenden oder unzureichenden Praxis nicht oder noch nicht normiert werden können. Weiter sind auf internationaler Ebene (ISO und CEN) Normen in Arbeit, welche in absehbarer Zeit im Bereich der BIM-Methode Einfluss auf das Schweizer Normenwerk nehmen werden.

Die Kommission SIA 2051 hat beschlossen, für die Erarbeitung dieser Dokumentation eine Arbeitsgruppe einzusetzen. Dies mit dem Ziel, jene Inhalte, welche nicht durch das Merkblatt SIA 2051 normativ abgedeckt werden können, separat zu dokumentieren. Damit die Dokumentation übersichtlich bleibt und den aktuellen Entwicklungen angepasst werden kann, wird diese in mehreren Teilen publiziert.

In der vorliegenden Publikation ist für die Personen- und Funktionsbezeichnungen immer die männliche Form gewählt. Die Bezeichnungen gelten sinngemäss auch für weibliche Personen.

Arbeitsgruppe SIA D 0271

ISBN 978-3-03732-079-2