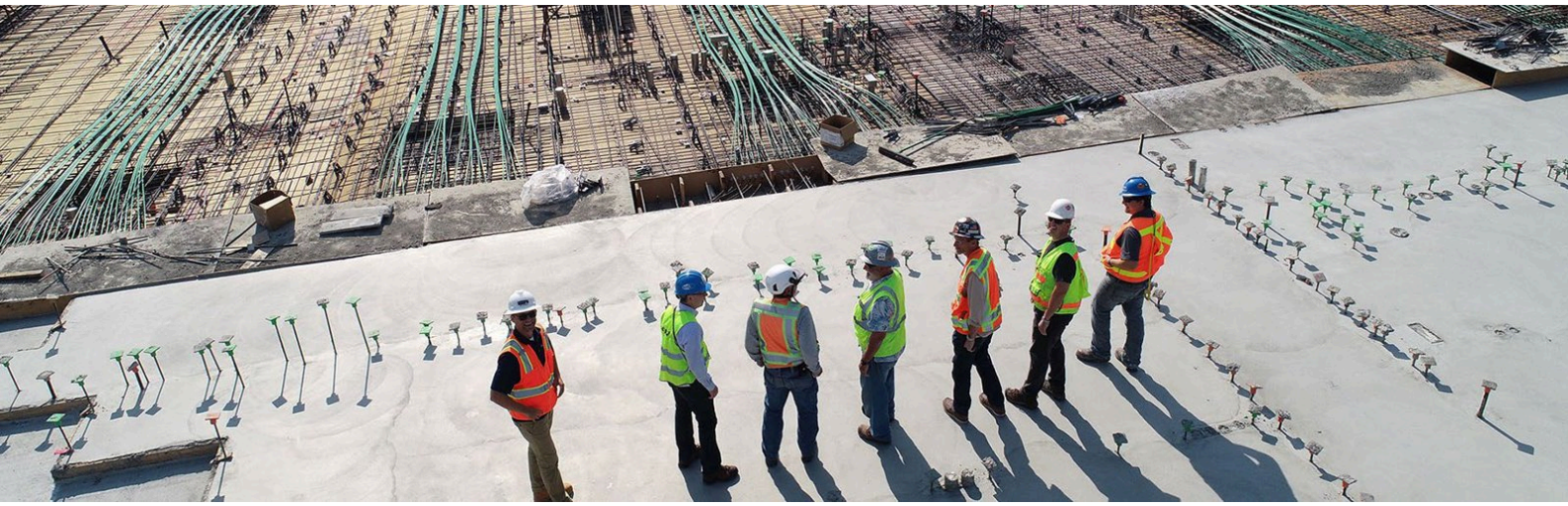
Fachhochschule Nordwestschweiz

Modulbeschreibung für das Modul CAS FHNW Baukostenplanung aus dem Programm DAS Bauleitung und MAS Projekt- und Bauleitung der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik (HABG) FHNW

Fassung vom 05. November 2026 (Änderungen bleiben vorbehalten)



Präambel

Der Erfolg von Bauprojekten hängt von der Erfüllung der vereinbarten Qualitäten, Termine und Kosten ab. Die Kostenplanung begleitet ein Bauvorhaben von der ersten Zahl in der frühen Projektphase bis zur Bauabrechnung. Sie verlangt verlässliche Kostengrundlagen, klare Methoden und ein sicheres Verständnis der Zusammenhänge zwischen Kosten, Leistungen und Verträgen.

Das Modul CAS Baukostenplanung besteht aus zwei SAS Modulen, dem SAS Baukostenplanung Essentials und dem SAS Baukostenplanung Advanced. Es vermittelt die Grundlagen und Werkzeuge der Kostenplanung: die Finanzierung von Bauprojekten und die Kostenbewirtschaftung, Flächen, Rauminhalte und Ausmass, Kostenstrukturen und Hilfsmittel (eBKP-H, BKP, NPK) sowie die phasengerechte Kostenermittlung nach SIA. Des Weiteren werden Risikomanagement, Lebenszykluskosten, die rechtlichen Grundlagen im Bauprozess, die Ausschreibungsunterlagen bis zum Versand, Offertvergleich, Vergabe und Werkvertrag sowie Baukostenkontrolle, Bestellungsänderungen und Nachträge behandelt. Ergänzt wird das Programm durch die Auswertung abgerechneter Projekte mit Rückkalkulation und Kostenkennwerten, die BIM-Methode für Ausmass und Flächen, die Kosten der Gebäudetechnik (HLKSE-GA), die Analyse und Bewertung von Immobilien und das öffentliche Beschaffungswesen. In Workshops zur Ausschreibung wenden die Teilnehmenden das Gelernte praktisch an.

Die Teilnehmenden kennen die Kalkulationsgrundlagen und Werkzeuge, um ein Bauobjekt über alle Stufen der Kostenplanung zu kalkulieren und zu bewirtschaften – bis hin zur Bauabrechnung. Sie ordnen die Finanzierung eines Bauvorhabens aus Sicht der Bauherrschaft ein und bewirtschaften die Kosten von der «ersten Zahl» bis zur Schlussabrechnung. Sie erweitern ihre Kompetenzen gezielt um bauspezifisches Wissen, ermitteln Kosten phasengerecht, gewinnen Kostenkennwerte aus abgeschlossenen Projekten und verwenden sie wieder. Während der Realisierung steuern sie die Kosten so, dass die «erste Zahl» eingehalten wird und die Abrechnung der Vereinbarung entspricht.

Das Weiterbildungsprogramm richtet sich an Fachpersonen aus den Bereichen Architektur, Bauingenieurwesen, Gebäudetechnik, Immobilien und Bauherrenberatung mit entsprechender Berufserfahrung, die ihre Kompetenzen in der Kostenplanung gezielt vertiefen möchten.

Das CAS beginnt mit der viertägigen Kompaktwoche des SAS Baukostenplanung Essentials, die auch einzeln besucht werden kann. Die folgenden zwölf Kurstage bilden den SAS Baukostenplanung Advanced, der ebenfalls einzeln besucht werden kann; Voraussetzung ist der erfolgreiche Besuch des SAS Baukostenplanung Essentials.

Die Weiterbildung ist berufsbegleitend konzipiert und umfasst pro ECTS-Punkt einen Arbeitsaufwand von rund 30 Stunden, bestehend aus Präsenzunterricht und Selbststudium. Daraus ergibt sich während des CAS eine durchschnittliche Arbeitsbelastung von etwa 16 Stunden pro Woche, entsprechend einem Umfang von rund einem Drittelpensum. Eine berufliche Tätigkeit sollte während dieser Zeit idealerweise nicht wesentlich über einem Zweidrittelpensum liegen. Übungen, Studienarbeiten und praxisnahe Aufgabenstellungen – insbesondere im Rahmen der Zertifikatsarbeit – sichern den Transfer zwischen Theorie und Praxis.

Die programmverantwortliche Person erlässt gestützt § 2 Abs. 3 Weiterbildungsordnung FHNW vom 3. November 2025 (WBO FHNW) und das Programmreglement vom 1. Februar 2027 folgende Modulbeschreibung:

1. Geltungsbereich

Diese Modulbeschreibung regelt die modulspezifischen Bedingungen für die Durchführung des Moduls CAS FHNW Baukostenplanung zusätzlich zum Programmreglement MAS Projekt- und Bauleitung und den Programmbedingungen des Programms CAS FHNW Baukostenplanung. Die entsprechenden Regelungen gelten für die Modul-Teilnehmenden analog (§ 2 Abs. 4 WBO FHNW).

2. Modulleitung

[1] Die Modulleitung ist für die Durchführung und die Leitung des Moduls verantwortlich.

[2] Modulleitung: Roger Blaser Zürcher, Margarete Olender und Sebastian Eichmann.

3. Gebühr, Zahlungs- und Durchführungsmodalitäten

[1] Die Modulgebühren, Zahlungs- und Durchführungsmodalitäten richten sich nach den Programmbedingungen des CAS FHNW Baukostenplanung.

4. Anmeldung und Zulassung

Die Anmeldung zu diesem Modul ist bis spätestens 5 Wochen vor Beginn des Moduls möglich. Später eingegangene Anmeldungen können nur ausnahmsweise berücksichtigt werden, wenn noch Plätze im Modul vorhanden sind und eine Aufnahme aus organisatorischen Gründen noch möglich ist. Bei einer verspäteten Anmeldung besteht kein Anspruch auf eine Aufnahme ins Modul.

[2] Die Zulassungsbedingungen für das Modul CAS FHNW Baukostenplanung richten sich nach dem Programmreglement des Programms MAS Projekt- und Bauleitung.

5. Modulaufbau

[1] Dieses Modul umfasst 10 ECTS-Punkte.

[2] Den Teilnehmenden dieses Moduls werden folgende Kompetenzen vermittelt:

a. Die Teilnehmenden können die Finanzierung eines Bauvorhabens aus Sicht der Bauherrschaft erläutern und die ökonomischen Rahmenbedingungen einordnen.

b. Die Teilnehmenden können die Kostenbewirtschaftung eines Bauprojekts mit einer Software von der ersten Zahl bis zur Schlussabrechnung nachvollziehen.

c. Die Teilnehmenden können Flächen, Rauminhalte und Ausmasse nach den geltenden Normen ermitteln und für Variantenvergleiche und Kostenermittlungen einsetzen.

d. Die Teilnehmenden kennen die Grundsätze der Kostenplanung mit den drei Hauptgebieten Kostenermittlung, Kostenkontrolle und Kostensteuerung und können deren Zusammenspiel beschreiben.

e. Die Teilnehmenden kennen die wichtigsten Kostenstrukturen (eBKP-H, BKP, NPK) und Hilfsmittel (OAG, OAK, EAK) und können sie anwenden.

f. Die Teilnehmenden können Baukosten phasengerecht in den SIA-Phasen mit dem jeweiligen Genauigkeitsgrad ermitteln (Schätzung des Finanzbedarfs, Kostengrobschätzung, Kostenschätzung).

g. Die Teilnehmenden können eine Aufgabe im Bereich der Baustelleneinrichtung bearbeiten und deren Kosten in der Ausschreibung vertragsgemäss berücksichtigen.

h. Die Teilnehmenden kennen die wesentlichen rechtlichen Grundlagen des Planungs- und Baurechts und können Verträge im Bauprozess einordnen.

i. Die Teilnehmenden können Lebenszykluskosten ermitteln und im Rahmen von Wettbewerben und Nachhaltigkeitszertifizierungen berücksichtigen.

j. Die Teilnehmenden können Kosten und Bezugsmengen abgerechneter Projekte auswerten, rückkalkulieren und als Kostenkennwerte für weitere Projekte aufbereiten.

k. Die Teilnehmenden können Leistungsverzeichnisse nach den SIA-Normen erstellen und Ausschreibungsunterlagen bis zum Versand zusammenstellen.

l. Die Teilnehmenden können Offerten prüfen und anhand der Zuschlagskriterien vergleichen, die Vergabe vorbereiten und Werkverträge (KBOB, SIA) anwenden.

m. Die Teilnehmenden können die BIM-Methode für Ausmass, Flächen und die Kostenplanung (BIM5D) einsetzen.

n. Die Teilnehmenden können Gipser- und Trockenbauarbeiten zuverlässig schätzen und beschreiben, damit diese Kosten früh im Kostenvoranschlag enthalten sind.

o. Die Teilnehmenden können die Baukostenkontrolle führen sowie Bestellungsänderungen und Nachträge beurteilen und in der Kostensteuerung berücksichtigen.

p. Die Teilnehmenden kennen die Kostenparameter der Gebäudetechnik (HLKSE-GA) in den Leistungsphasen nach SIA 112 und können Kosten in der geforderten Genauigkeit zusammenstellen.

q. Die Teilnehmenden können Liegenschaften analysieren und bewerten und daraus eine Immobilienstrategie ableiten.

r. Die Teilnehmenden kennen die Grundsätze des öffentlichen Beschaffungswesens und können Bauleistungen vorschriftsgemäss ausschreiben.

[3] Das Modul CAS FHNW Baukostenplanung ist als berufsbegleitende Weiterbildung konzipiert und umfasst insgesamt 16 Kurstage.

[4] Der Unterricht des Moduls findet Startwoche von Dienstag bis Freitag, anschliessend dienstags statt.

[5] Der Gebrauch eines Laptops ist für die Teilnehmenden von Vorteil, an einzelnen Tagen zwingend.

[6] Die Modulinhalte und Veranstaltungen sind gemäss Anhang vorgesehen.

6. Leistungsnachweis(e)

Transferauftrag: Im Transferauftrag reflektieren die Teilnehmenden ausgewählte Kurstage im persönlichen Kontext, hinterfragen sie kritisch und kommentieren sie mit einer konkreten Transfer-Idee. Als Transfer gilt eine Verhaltensänderung in der beruflichen Praxis durch das Aufnehmen und dauerhafte Umsetzen von Lerninhalten; zu beschreiben sind die Anwendungssituation, die Transfer-Idee und deren Wirkung. Die Transfer-Idee einer Person wird anschliessend von zwei anderen Teilnehmenden reflektiert, kritisch hinterfragt und schriftlich kommentiert (Zuteilung per Zufallsgenerator durch die Programmleitung). Zum Schluss reflektiert die Verfasserin oder der Verfasser die beiden Rückmeldungen selbständig und sendet der Programmleitung eine schriftliche Zusammenfassung.

Die Bewertung erfolgt in der 2er-Skala (bestanden / nicht bestanden); es wird keine Note vergeben.

Zertifikatsarbeit (CAS-Arbeit): Die Zertifikatsarbeit ist die Qualifikationsarbeit des CAS. Sie baut auf dem Projekt auf, das der Zertifikatsarbeit des vorangegangenen CAS Bauorganisation zugrunde lag, und besteht aus mehreren Aufgaben mit eigenen Abgabeterminen. In Stufe 1 erarbeiten Vierergruppen nacheinander eine Grobkostenschätzung, eine Kostenschätzung, einen Kostenvoranschlag mit Baubeschrieb und ein Submissionsterminprogramm; die Programmleitung bewertet diese Abgabe und gibt Rückmeldung. In Stufe 2 erstellen Zweiergruppen vollständige Submissionsunterlagen zu einem Gewerk. Die Bewertung erfolgt in der 6er-Skala (Minimum Note 4,0). Aufgabe, Unterlagen und Bewertungskriterien erhalten Sie in der Startwoche. Vorlage: Merkblatt BK 25 – Gruppengrössen, Daten und Teilabgaben sind für BK 27 anzupassen.

Die Bewertung erfolgt mit einer Note von 1 bis 6 (6er-Skala); Mindestnote: Note 4,0.

– Gruppenbildung Stufe 1: Freitag, 05.02.2027 (Moodle)

– Abgabe Transferauftrag: Samstag, 27.02.2027, 12:00 Uhr (Moodle)

– Teilabgabe 1.1 Grobkostenschätzung: Dienstag, 02.03.2027, 08:45 Uhr (Moodle)

– Abgabe Stufe 1 (gesamt, 1.1–1.4): Freitag, 02.04.2027, 22:00 Uhr (Moodle)

– Bewertung Stufe 1 und Rückmeldung: Montag, 19.04.2027

– Abgabe Stufe 2: Montag, 24.05.2027, 22:00 Uhr (Moodle)

7. Modulabschluss

[1] Die Teilnahme an diesem Modul ist erfolgreich absolviert, wenn die Anwesenheitspflicht erfüllt wurde. Toleranzen gelten gemäss § 5 Programmreglement.

[2] Wird das Modul gemäss Abs. 1 erfolgreich absolviert und die CAS-Arbeit mit bestanden bewertet, wird eine CAS-Urkunde mit den ausgewiesenen ECTS-Punkten ausgestellt.

8. Inkrafttreten

[1] Diese Modulbeschreibung tritt am 01.02.2027 in Kraft.

[2] Für Durchführungen dieses Moduls, die vor dem Inkrafttreten dieser Modulbeschreibung begonnen haben, gelten die bisherigen Bestimmungen.

Modulinhalte und Veranstaltungen im Modul CAS FHNW Baukostenplanung (Änderungen bleiben vorbehalten)

Die Modulinhalte können aus den Modulbeschreibungen SAS FHNW Baukostenplanung Essentials und SAS FHNW Baukostenplanung Advanced entnommen werden.

Leitung und Dozierende



Roger Blaser Zürcher
Prof., dipl. Architekt FH/SIA STV, dipl. Bauleiter HFP/OBS, Master of Building Physics Leiter MAS FHNW Bauleitung, Leiter DAS FHNW Bauphysik, Dozent für Bauphysik FHNW HABG, Muttenz, Partner der ingBP, Ingenieurgesellschaft für Bauschadenanalytik und Bauphysik mbH, Kiesen



Margarete Olender
Prof. Dr.-Ing. Architektin, Professorin an der FHNW Muttenz, Institut Nachhaltigkeit und Energie am Bau



Sebastian Eichmann
Dipl.-Ing. Architekt TU Berlin, MAS FHNW Bauleitung Projekt- und Bauleiter, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der HABG der FHNW, Nissen Wentzlaff Studio AG

Dozierende des CAS FHNW Baukostenplanung



Oana Bucerzan (angefragt)
CAS Zirkuläres Bauen, CAS Immobilienbewertung, Dipl.- Ing. Architektur KIT Geschäftsführerin scopebox Architekten, Basel, scopebox GmbH



Hans-Rudolf Grolimund (angefragt)
Tiefbauzeichner mit Zusatzlehre als Verkehrswegebauer, Bauführer Techniker HF Bauschule Aarau, NDS Unternehmensführung, Ausbildung zum Dozenten HF im Nebenamt, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der HABG FHNW, Muttenz. Geschäftsführer der Firma VIALIA AG Baumanagement in Dietikon, Dozent Baufachschule HF in St. Gallen.



Mario Huber (angefragt)
Director Wüest Partner AG MAS in Real Estate an der Universität Zürich (CUREM), MSc in Wirtschaftsgeographie an der Universität Bern, BSc in Geographie an der Universität Bern



Christian Häfliger
Hochbautechniker HF, Trockenbau Fachplaner Inhaber und Geschäftsführer TroPlan GmbH, Adligenswil



Bruno Mischler (angefragt)
Dipl. HLK-Ingenieur FH, MAS ZFH in Business Administration Bereichsleiter Amstein + Walthert AG, Zürich



Philipp Reber (angefragt)

Eidg. dipl. Bauleiter, MAS in Bauökonomie Bereichsleiter brügger architekten ag, Studiengangsleiter Bauleiterschule IDM Thun, Berufsbildungszentrum IDM Thun



Inga-Leena Schwager (angefragt)

Dipl. Ing. (TU), MBA, CNO (Chief of Marketing and Strategy), Amberg Loglay AG



Martin Schönenberger (angefragt)

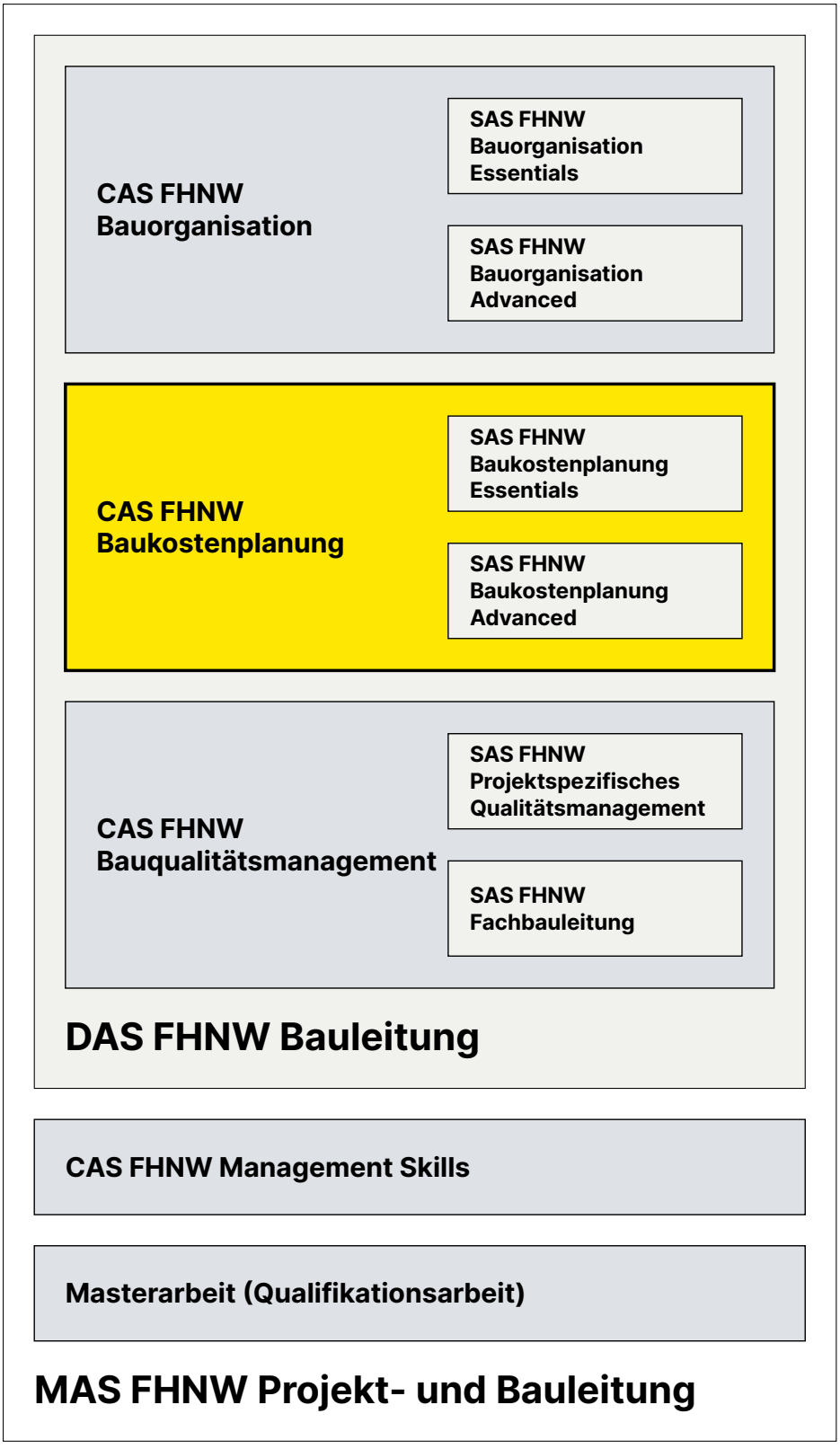
Dipl. Architekt FH/STV, MAS FHO Real Estate Management RICS Registered Valuer, «GEAK» specialist, Wüest Partner, Zürich, Wüest Partner AG



Bruno Wegmüller

Dipl. Architekt FH, Bauökonom AEC Geschäftsführer exact Kostenplanung AG, Worb

CAS FHNW Baukostenplanung: Teil des DAS Bauleitung und MAS Projekt- und Bauleitung



Literaturliste CAS FHNW Baukostenplanung

Berweger, Martin / Bork, Holger / Diggelmann, Peter / Grieder, Urs / Häfliger, Roger / Höfter, Leonhard / Merkle, Thomas / Schlaeppi, Boris / Walther, Peter / Mizrahi, Angela (2018): **PQM - Qualitätsmanagement für Bauprojekte. Mehrwert für alle Beteiligten.** [1. Auflage]. Zürich: vdf.

CRB Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (2020): **Anwenderhandbuch zum Baukostenplan Hochbau eBKP-H: Erleichtert den Einstieg in den eBKP-H.** Zürich: CRB.

CRB Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (o. J.): **Praxishandbuch – Kosten und Leistungen im Bauprozess (E-Book, Ausgabe Deutsch).** Zürich: CRB.

CRB Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (2012): **Objektarten-Katalog OAK: Kennwerte im Wohnungsbau.** 1. Auflage. Zürich: CRB.

CRB Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (2011): **Objektarten-Katalog OAK: Wohnbauten im Vergleich.** 1. Auflage. Zürich: CRB.

CRB Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (2011): **LCC – Lebenszykluskosten: Leitfaden, Handbuch und Anwendungsbeispiel (Ausgabe Deutsch).** 1. Auflage. Zürich: CRB.

Röthlisberger, Hans (o. J.): **Günstiger bauen: Der wohltemperierte Ratgeber für schlaue Bauherren und solche, die es werden wollen.** o. O.: roeplaner.ch.

Schulz, Kai (2019): **Baukostenplanung kompakt. sichere Kostenermittlung, -steuerung und -kontrolle : 42 Tabellen.** 2., überarbeitete Auflage. Köln: Rudolf Müller.

SIA Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (2026): **SIA 115: Kosten im Bauwesen.** Zürich: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein.

SIA Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (2023): **SIA 118/430: Allgemeine Bedingungen für die Vermeidung und Entsorgung von Bauabfällen.** Zürich: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein.

SIA Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (2020): **SIA 2032: Graue Energie: Ökobilanzierung für die Erstellung von Gebäuden.** Zürich: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein.

SIA Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (2015): **SIA 2050: Nachhaltige Raumentwicklung: Kommunale und regionale Planungen; Ergänzungen zur Norm SIA 111.** Zürich: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein.

SIA Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (2025): **SIA 390/1: Klimapfad: Treibhausgasbilanz über den Lebenszyklus von Gebäuden.** Zürich: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein.

SIA Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (2023): **SIA 430: Vermeidung und Entsorgung von Bauabfällen bei Neubau-, Umbau- und Rückbauarbeiten.** Zürich: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein.

SIA Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (2016): **SIA 480: Wirtschaftlichkeitsrechnung für Investitionen im Hochbau.** Zürich: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein.

CRB Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (2017): **SN 506 500: Baukostenplan BKP: Ausführungsorientierte Gliederung der Kosten für Bauwerke des Hochbaus.** Zürich: CRB.

CRB Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (2020): **SN 506 511: Baukostenplan Hochbau eBKP-H: Elementorientiertes Planen von Kosten für Hochbauten.** Zürich: CRB.

Stoy, Christian (2005): **Benchmarks und Einflussfaktoren der Baunutzungkosten.** Zürich: vdf, Hochsch.-Verl. an der ETH.