

## Programmbeschreibung

# CAS FHNW Baukostenplanung 2024



Das berufsbegleitende Weiterbildungsprogramm CAS FHNW Baukostenplanung umfasst insgesamt 16 Kurstage. Neben einer 4-tägigen Einstiegswoche, die auch als eigenständiger Weiterbildungskurs Baukostenplanung besucht werden kann, beinhaltet der Lehrgang 12 Unterrichtstage pro Woche, ergänzt durch selbstständige Arbeit und schriftliche Studienarbeiten. Es wird ein Schwerpunkt auf Übungen gelegt, die individuell oder im Team durchgeführt und diskutiert werden. Der Erfahrungsaustausch und die Präsentation der Ergebnisse finden im Plenum statt. Der Abschluss besteht aus einer Gruppenarbeit, bei der die individuelle Leistung jedes Studierenden deutlich erkennbar sein muss.

Das Weiterbildungsprogramm richtet sich an Architektinnen und Architekten und verwandte Berufe. Das CAS FHNW Baukostenplanung ist ein obligatorisches Modul des MAS FHNW Bauleitung. Es kann aber auch einzeln gebucht werden.

**Start: Dienstag, 13. Februar 2024, 08:45 Uhr in Olten**  
**Ende: Dienstag, 21. Mai 2024**

Stand 20. Dezember 2023 (Änderungen bleiben vorbehalten)

FHNW  
Weiterbildung HABG  
Hofackerstrasse 30  
4132 Muttenz  
T +41 61 228 55 20  
weiterbildung.habg@fhnw.ch

<https://www.fhnw.ch/de/weiterbildung/architektur-bau-geomatik/bauleitung/cas-baukostenplanung>

# Inhalt

- Programm und Ausbildungsziele
- Zielpublikum
- Inhalte und Ablauf des CAS
- Informationen zum Unterricht
- Unterlagen zum Studium
- Anmeldung
- Zulassung
- Kosten
- Abmelde- und Bearbeitungsgebühren
- Zertifikat
- Weitere Dokumente
- Leitung und Dozierende
- Rechte der Teilnehmenden
- Pflichten der Teilnehmenden
- MAS FHNW Bauleitung – das Modulprogramm

# Programm und Ausbildungsziele

Der Erfolg von Bauprojekten hängt von der Erfüllung der vereinbarten Qualitäten, Termine und Kosten ab – mit letzterem beschäftigt sich dieses Weiterbildungsprogramm CAS Baukostenplanung.

Das Weiterbildungsprogramm umfasst Themen vom Ermitteln der «ersten Zahl», über das Erstellen von Kostendokumenten und der Beschaffung von Bauleistungen auf die Themen Lebenszykluskosten sowie Wertermittlungen von Liegenschaften.

Wichtige Fragen werden angesprochen und Lösungsmöglichkeiten erarbeitet, darunter die Frage nach rechtlichen Konsequenzen von Kostenüberschreitungen oder das vorschriftgemässe Ausschreiben von Bauleistungen im öffentlichen Submissionswesen. Wie werden phasengerechte Kostendokumente erstellt, wie können Kosten aus abgeschlossenen Bauvorhaben generiert und wiederverwendet werden? Welche Bauleistungen dominieren die Baukosten und sollten deshalb so früh wie möglich und so präzise wie möglich ermittelt werden? Wie kalkulieren Fachplaner ihre Kosten? Unterscheidet sich das von der Kalkulation von Unternehmungen? Und: wie können Kosten während der Bauprojektphase so bewirtschaftet resp. gesteuert werden, dass die «erste Zahl» eingehalten und die Kostenabrechnung der Vereinbarung entspricht?

Das CAS FHNW Baukostenplanung beginnt am Dienstag, 13. Februar 2024, 08.45 Uhr und endet am Dienstag, 21. Mai 2024.

Unterrichtszeiten:

Vormittag: 08.45 bis 12.00 Uhr

Nachmittag: 13.00 bis 16.15 Uhr

Kursort: FHNW Weiterbildungszentrum, Riggenbachstrasse 16, 4600 Olten (Nähe Bahnhof).

Die angebotenen Programme werden laufend evaluiert. Die Hochschule behält sich, im Interesse einer Weiterentwicklung einzelner Inhalte, kurzfristige Abweichungen von der Programmbeschreibung vorzunehmen.

## Ausbildungsziele

Die Teilnehmenden kennen die Kalkulationsgrundlagen und Werkzeuge, um ein Bauobjekt über alle Stufen der Kostenplanung zu kalkulieren und zu bewirtschaften bis hin zur Bauabrechnung.

## Zielpublikum

In- und ausländische Baufachleute aus den Bereichen Architektur, Gebäudetechnik, Immobilien und Bauherrenberatung mit einem Hochschulabschluss und mindestens zweijähriger Berufserfahrung oder gleichwertigem Bildungsstand.

## Inhalte und Ablauf des CAS

Das CAS FHNW Baukostenplanung ist eine berufsbegleitende Weiterbildung. Das Modul umfasst insgesamt 16 Kurstage. Maximal drei Tage entschuldigte Absenz werden in der Weiterbildung toleriert.

Der CAS beginnt mit einer 4-tägigen Einstiegswoche (Dienstag bis und mit Freitag), die neu auch allein als «Weiterbildungskurs Baukostenplanung (WBK FHNW Baukostenplanung)» besucht werden kann.

In der Woche zwischen Startwoche resp. Weiterbildungskurs und den nächsten Kurstagen des CAS bietet die FHNW in Zusammenarbeit mit den CRB einen Crashkurs «Vom Plan zur Ausschreibung» an, für den man sich allerdings direkt bei den CRB anmelden muss (die Kurskosten sind separat zu tragen).

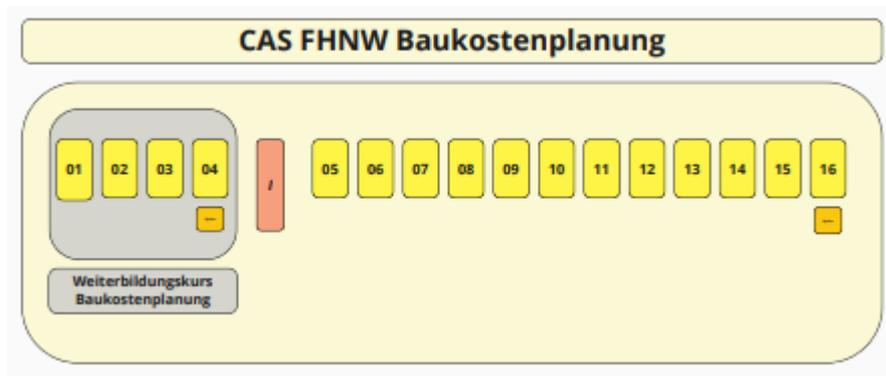


Abbildung 1: Programmstruktur CAS/WBK Baukostenplanung

Teilnehmende des «WBK FHNW Baukostenplanung» können sich bis zum Kursende für den gesamten CAS nachanmelden, wenn es noch freie Plätze gibt und sie die Zulassungskriterien des CAS erfüllen.

In den Folgewochen findet der Unterricht jeweils am Dienstag statt. Der Gebrauch eines Laptops ist für die Teilnehmenden des CAS FHNW Baukostenplanung von Vorteil, an einzelnen Tagen zwingend.

Ein wichtiger Teil des Unterrichts sind Übungen, die individuell oder in Kleingruppen durchgeführt und diskutiert werden. Präsentationen und Erfahrungsaustausch finden im Plenum statt.

Selbständiges Arbeiten im Wechsel mit der Zusammenarbeit im Team wird auch in den schriftlichen Arbeiten geübt. Die Zertifikatsarbeit beruht sowohl auf individuellen wie auch auf im Team erarbeiteten Aufgaben. Es handelt sich um ein gemeinsames Werk mit einem gemeinsamen inhaltlichen Nenner und um individuelle Teile, in denen einzelne Aspekte vertieft werden.

1a Dienstag, 13.02.2024

### **Einführung in den Kurs, Roger Blaser Zürcher und MAS BL Team**

Information zum Studienort, zum Lehr-/Lernverständnis im CAS FHNW BK und zur Zertifikatsarbeit, Vorstellungsrunde

1b Dienstag, 13.02.2024

### **Fachvortrag Finanzierung von Bauprojekten, N.N.**

Die Finanzierung eines Bauvorhabens aus Sicht des Bauherrn wird hier erläutert, um den Teilnehmenden ein Verständnis für die ökonomischen Rahmenbedingungen zu vermitteln.

1c Dienstag, 13.02.2024

### **Rechtliche Auswirkungen ungenauer Kostenangaben, N.N.**

Planungs- und Bauarbeiten sind mit grossen Investitionen verbunden. Resultierend ist die Ausarbeitung von präzisen Verträgen notwendig. Damit dies ausgeführt werden kann, bedarf es ein Grundwissen bzgl. des geltenden Rechtssystems und der normativen Rechtsgrundlagen.

2a Mittwoch, 14.02.2024

**Zahlen: Flächen, Rauminhalte und Ausmasse, Roger Blaser Zürcher**

Flächen und Rauminhalte dienen als Grundlage von Variantenvergleichen, Kostenermittlungen, Wirtschaftstätigkeiten und dgl. Bei diesen Überlegungen und Ausführungen muss mit einheitlichen, klar definierten und immer gleich angewendeten Grössen gearbeitet werden. Hierzu werden die bauüblichen und normativen Grundlagen vermittelt.

Die am Bau ausgeführten Arbeiten werden mit den Unternehmern ausgemessen. Die Ausmasse gelten als Grundlage für die Rechnungsstellung (Ausmass und Einheitspreis). Je nach Arbeitsausführungen gelten unterschiedliche Messregeln (Ausmassvorschriften). Auch sind unterschiedliche Ausmasstechniken gegeben. Es gilt einen Überblick zu verschaffen.

2b Mittwoch, 14.02.2024

**Grundsätze der Kostenplanung, Bruno Wegmüller (mit Laptop)**

Es werden die Grundsätze der Kostenplanung vermittelt. Hierbei wird auf die drei Hauptgebiete der Kostenplanung (Kostenermittlung, Kostenkontrolle und Kostensteuerung) eingegangen. Bei korrekter Handhabung erweisen sich die drei Hauptgebiete als sich gegenseitig ergänzende, aber auch kontrollierende Einheiten.

3a Donnerstag, 15.02.2024

**Kostenstrukturen und Hilfsmittel, Bruno Wegmüller (mit Laptop)**

Einführung in die wichtigsten Kostenstrukturen (eBKP-H / BKP / NPK).

Dank der unterschiedlichsten Hilfsmittel (OAG, OAK, EAK) kann die Kostenplanung stark vereinfacht und vereinheitlicht werden. Es werden die gebräuchlichsten aufgezeigt und in die Anwendung eingeführt.

3b Donnerstag, 15.02.2024

**Kostenermittlung in den SIA-Phasen, Bruno Wegmüller (mit Laptop)**

Je nach Projektierungsstand können die Baukosten in unterschiedlichen Genauigkeitsgraden ermittelt werden. Die Schätzung des Finanzbedarfs, die Erarbeitung einer Kostengrobschätzung und die Ausarbeitung einer Kostenschätzung sind bereits in frühen Stadien der Projektentwicklung möglich. Entsprechend der Erstellungsphase sind die Genauigkeitsgrade stark differenzierend. Für die Erarbeitung der frühen Kostenermittlungen werden die notwendigen Angaben und Methoden vermittelt. Im Zuge der weitergehenden Projektentwicklung müssen auch Kostenangaben mit hoher Präzision erarbeitet werden können. Die Kostenermittlung mit dem höchsten Genauigkeitsgrad stellt der Kostenvoranschlag dar. Dieser kann mit unterschiedlichen Hilfsmitteln erarbeitet werden.

4 Freitag, 16.02.2024

**Workshop: Ausschreibung – Baustelleneinrichtung, Heinz Eberhart, Sebastian Eichmann**

Aufgrund diverser Praxisbeispiele wird eine Aufgabe im Bereich der Baustelleneinrichtung gemeinsam behandelt. Themen wie «gemeinsame Baustelleneinrichtung» werden hinterfragt und der Umstand der Einrechnung der Leistung des Unternehmers für die vertragsgemässe Durchführung der Arbeit thematisiert.

**Apéro Startwoche – Ende Weiterbildungskurs**

5 Dienstag, 27.02.2024

**Recht (1), Peter Burkhalter**

Planungs- und Bauarbeiten sind mit grossen Investitionen verbunden. Resultierend ist die Ausarbeitung von präzisen Verträgen notwendig. Damit dies ausgeführt werden kann, bedarf es ein Grundwissen bzgl. des geltenden Rechtssystems und der normativen Rechtsgrundlagen.

6 Dienstag, 05.03.2024

**Querschnittsthema Nachhaltigkeit**

Lebenszykluskosten, Christian Stoy

Die Lebenszykluskosten sind aktuell in aller Munde. So werden derartige Ermittlungen beispielsweise im Rahmen von Wettbewerben gefordert oder sind Teil der Nachhaltigkeitszertifizierung nach

SGNI/DGNB oder auch SNBS. Auf dem Weg zu ökonomisch nachhaltigen Bauen ist somit die integrale Planung der Lebenszykluskosten beispielsweise begleitend zur Baukostenplanung unabdingbar und gehört zum Handwerkszeug.

Die Lebenszykluskostenplanung baut auf dem gleichnamigen CRB-Leitfaden auf. Durch Vorträge und Diskussionen erfolgt zunächst eine Einführung in die Thematik. Anhand eines Beispielprojekts aus der unmittelbaren Planungspraxis werden Folgekostenermittlungen als Grundlage der ausführlich behandelten Lebenszykluskostenermittlung (einschliesslich Barwertrechnung) erarbeitet. Dabei werden die Lebenszykluskosten für einzelne Bauelemente, aber auch für eine gesamte Immobilie ermittelt.

7 Dienstag, 12.03.2024

**Auswertung, Rückkalkulation und Kostenkennwerte, Roger Blaser Zürcher und Hans-Rudolf Grolimund**

Mit einer systematischen Auswertungsstrategie können Daten, Informationen und Erfahrungen in strukturierter Form für weitere Projekte vorbereitet werden. Nebst Grobdaten wie Kosten pro funktionale Einheit, Kosten pro Quadratmeter Geschossfläche und Anteile der Flächenarten können aber auch Elementdaten (Kosten und Bezugsmengen) ermittelt werden. Rohstoff dafür sind die abgerechneten Werkverträge, respektive die Leistungsverzeichnisse inkl. sämtlicher Mutationen (Regie, Nachträge, Projektänderungen). Stimmt die Qualität des Rohstoffs können Kostenkennwerte auf diversen Flughöhen (Hauptgruppen, Elementgruppen, Elementen, Teilelementen und im NPK-Bereich) gebildet und gesammelt werden.

8 Dienstag, 26.03.2024

**Recht (2) - Cases, Peter Burkhalter**

Die erforderlichen Verträge im Bauprozess sind vielfältig. Es werden die minimalen Kenntnisse zum Planungs- und Baurecht mit Hilfe von Praxisbeispielen gelehrt.

9 Dienstag, 02.04.2024

**Submission I – Ausschreibungsunterlagen bis Versand, Heinz Eberhart**

Die Grundlagen zum Erfassen von Leistungsverzeichnissen werden in den SIA Normen genannt und müssen der ausschreibenden Stelle gesamthaft übergeben werden. Im Sinne einer «virtuellen Realisierung» werden die Leistungsverzeichnisse paketweise erstellt. Ziel ist die möglichst standardisierte Beschreibung in einer hohen Genauigkeit und zweifelsfreien Verständlichkeit.

10 Dienstag, 09.04.2024

**Submission II – Offertvergleich, Vergabe und Werkvertrag, Heinz Eberhart**

Nach Eingang der Unternehmerangebote sind diese im Detail zu prüfen (Ausschlussgründe, Rechnungsfehler und dgl.). Anschliessend sind die Angebote anhand der definierten Zuschlagskriterien zu vergleichen und zu bewerten. Anlässlich dieser Gegenüberstellung erfolgt die Vergabe durch den Auftraggeber. Es werden die notwendigen Grundlagen und Hilfsmitteln vermittelt. KBOB und SIA Vertragsvorlagen werden thematisiert.

11 Dienstag, 16.04.2024

**BIM-Methode Praxis: Ausmass und Flächen, Peter Frischknecht (Laptop notwendig)**

Mit BIM bieten sich im Bereich der Kostenplanung («BIM5D») neue Möglichkeiten. Die Methode hilft Kosten von der ersten Idee über die Projektierung und Realisierung bis zur Bewirtschaftung und zum Rückbau der Werke präziser zu berechnen, zu planen und zu kontrollieren. Schlussendlich gilt es die Bau-, Anlage- und Betriebskosten im Interesse der Projekttransparenz und -sicherheit zu kontrollieren. Das Potential der BIM-Methode, die damit verknüpften Herausforderungen wie auch die sich verändernden Prozesse mit ihrem Einfluss auf die Beteiligten werden im Rahmen des Tages praxisnah erläutert.

12 Dienstag, 23.04.2024

**Querschnittsthema Trockenbau / Gipsarbeiten**

Workshop: Ausschreibung – innere Verputz- und Trockenbauarbeiten, Christian Häfliger

Die Gips- und Trockenbauarbeiten können 6 bis 15 % der Gebäudekosten BKP 2 ausmachen. Für die Bauleitung ist es wichtig, diese Leistungen zuverlässig schätzen und beschreiben zu können, damit diese Kosten schon früh im KV enthalten sind. Es werden die verschiedenen NPKs, in denen

Leistungen der Gipser enthalten sind erörtert. Vermittelt werden Grundsätze und Kenntnisse für die Erstellung verschiedener Devis im Bereich Verputze, Trockenbau Wände und Decken, Installationswänden, Bekleidungen, Dämmungen, Brandschutz, Schallschutz, Akustik. In Gruppen bereiten Sie Leistungsbeschreibungen für unterschiedliche Arbeitsbereiche vor.

13 Dienstag, 30.04.2024

**Kosten HLKSE-GA, Bruno Mischler**

Anhand der Leistungsphasen nach SIA 112 wird erläutert, welche Parameter für Fachplaner der Sparten Heizung, Kälte, Lüftung, Klima, Elektro und Sanitär notwendig sind, um Baukosten in der jeweils geforderten Genauigkeit zusammenstellen zu können. Es wird erläutert, weshalb genau diese Parameter wichtig sind, wie Fachplaner Kennzahlen erhalten und welche Faktoren besonders beachtet werden müssen, da sie den grössten Einfluss auf die Baukosten haben werden, und Hinweise geben, wie Submissionsunterlagen beschaffen sein sollten, wie sie kalkulieren und mit welchen Strategien Aufträge beschafft werden.

14 Donnerstag, 07.05.2024

**Baukostenkontrolle, Bestellungenänderungen und Nachträge der Baukostenplanung und -steuerung, Roger Blaser Zürcher**

Die Baukostenkontrolle ist ein Bestandteil der Baukostenplanung. Da es sich hierbei beinahe um das wichtigste Führungs- und Überwachungsinstrument handelt, wird die Baukostenkontrolle vertieft aufgearbeitet.

15 Dienstag, 14.05.2024

**Analyse und Bewertung von Immobilien, Martin Schönenberger**

Um die richtige Immobilienstrategie für eine Liegenschaft festlegen zu können – sei es bei der Entwicklung einer grünen Wiese, einer Brache oder im Zusammenhang mit einer Umnutzung oder grosszyklische Sanierung – muss man Liegenschaften anstelle reiner «Bauobjekte» als «Unternehmungen» verstehen. Die Studierenden erhalten einen umfassenden Einblick in die Analyse von Standorteigenschaften, des Immobilienmarktes, von Objekteigenschaften und Immobiliennutzern. Sie lernen verschiedene Bewertungsmethoden kennen, welche zur Ermittlung des Marktwertes einer Immobilie und zum Vergleich verschiedener Szenarien dienen können.

16 Dienstag, 21.05.2024

**Abgabe Zertifikationsarbeit****Öffentliches Beschaffungswesen, Peter Burkhalter**

National- und Ständerat haben 2019 die Totalrevision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) verabschiedet. Parallel dazu hat das Parlament das revidierte WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen (GPA 2012) angenommen. Das GPA regelt den Zugang zu öffentlichen Aufträgen und statuiert folgende Grundsätze der Liberalisierung des öffentlichen Beschaffungswesens: Förderung des Wettbewerbs, Transparenz, Nichtdiskriminierung und wirtschaftliche Verwendung öffentlicher Mittel. Es enthält zudem Bestimmungen zum Beschaffungsverfahren (Vergabeverfahren, Qualifikation der Anbieterinnen, Ausschreibung, Fristen für Angebote, Verhandlungen, Zuschlag, Streitbeilegung usw.) und zu den Schwellenwerten. Aktuell werden die Vollzugsbestimmungen und die Umsetzungsmassnahmen im BöB erarbeitet, sodass per Anfangs 2021 das Gesetz in Kraft gesetzt werden kann.

**Abschluss Apéro****Optional: Wissenschaftliches Arbeiten, Monika Spring**

2 Kurstage, die Termine werden noch bekannt gegeben.

Der Kurs «Wissenschaftliches Arbeiten» bereitet Sie auf das Verfassen Ihrer Zertifikatsarbeit vor und begleitet Sie bei den ersten Schritten für Ihre Arbeit. Sie lernen hilfreiche Recherchertools und den für Ihre Arbeiten geforderten Zitierstandard kennen. Zudem klären wir die formalen Anforderungen an die Arbeit, finden den richtigen Ton, schreiben, redigieren und diskutieren. Im Fokus stehen Ihre Arbeit und Ihre Fragen, mit dem Ziel, Sie für Ihre Zertifikatsarbeit fit zu machen.

Die Teilnahme wird empfohlen und ist kostenlos. Der Unterricht findet online statt. Es ist eine Anmeldung erforderlich.

# Informationen zum Unterricht

## Weiterbildung und Beruf in Teilzeit

Das Programm ermöglicht eine berufsbegleitende Weiterbildung. Das Programm beginnt mit einer vier-tägigen Einstiegswoche, danach folgen Unterrichtsblöcke von einem Tag pro Woche. Programmspezi-fische Leistungsnachweise, wie z.B. Zertifikatsarbeit, sowie Selbststudium ergänzen den Unterricht. Dafür sollte während der gesamten Studienzeit ein zweiter Wochentag reserviert werden. Sie kann aber grossenteils zu Hause erfolgen.

Ein Certificate of Advanced Studies-Modul (10 ECTS Punkte) entspricht einem Arbeitsaufwand von 270 bis 300 Stunden. Ein CAS besteht aus 16 Unterrichtstagen, die insgesamt etwa 130 Lektionen Unter-richt und Übungen umfassen. Dazu kommt eine Zertifikatsarbeit mit 70 bis 100 und anderweitige Lei-stungsnachweise mit 30 Stunden Arbeitsaufwand. Für das Selbststudium sind ca. 80 Stunden vorgese-hen. Dieses Modell führt zu einer durchschnittlichen Arbeitsbelastung während eines CAS von etwa 16 Stunden pro Semesterwoche, also einer Belastung im Umfang von etwa einer Drittelstelle. Die berufli-che Tätigkeit sollte daher während der Weiterbildung, wenn möglich nicht wesentlich mehr als ein Zwei-drittelpensum umfassen.

## Didaktisches Konzept

Nebst dem Frontalunterricht, welcher der Aktivierung des Vorwissens, dem Kennenlernen und Verste-hen neuer Lerninhalte dient, spielen die formativen Leistungsnachweise und die Bearbeitung von Stu-dienarbeiten/Rezensionen eine wichtige Rolle. Hierin werden Lerninhalte memoriert und angewendet. Mithilfe der Zertifikatsarbeiten erfolgt der Transfer Theorie/Praxis. Entsprechend entspricht die Zertifi-katsarbeit dem problembasierten Lernen (PBL). Das heisst, dass praxisrelevante Aufgabenstellungen bearbeitet werden. Durch Analysen, Synthesen und Beurteilungen der zu bearbeitenden Aufgaben kön-nen alle Stufen der Taxonomie der Lernziele erreicht werden.

## Anforderungen

Ein CAS ist ein Zertifikatsprogramm mit 10 ECTS-Punkten. Die Gültigkeit der ECTS-Punkte beträgt 6 Jahre.

Für die Erteilung des Zertifikates im CAS müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Die Unterrichtsveranstaltungen müssen regelmässig besucht worden sein. Dies gilt insbesondere auch für die viertägige Startveranstaltung zu Beginn des CAS. Maximal drei Tage entschuldigte Absenz.
2. Die Leistungsnachweise müssen pünktlich abgegeben in ausreichendem Masse bearbeitet und do-kumentiert und von der Programmleitung angenommen werden.

Die Zertifikatsarbeit wird mit einer 6er Skala bewertet und muss im Minimum als „genügend“ (Note 4.0) beurteilt werden.

Bei Nichterfüllung einzelner Anforderungen unter Punkt 2, können die entsprechenden Arbeiten einmal innerhalb einer Frist von maximal einem Jahr wiederholt werden. Leistungen, die für die Erteilung des Zertifikats wichtig sind, werden in kritischen Fällen von mindestens zwei Dozierenden beurteilt.

## Ausrüstung

Eine Versicherung für Schäden an Gegenständen im Eigentum der Teilnehmenden, wie z.B. die Be-schädigung, die Zerstörung oder das Abhandenkommen von elektronischem Equipment (Notebook, Fotokamera oder dgl.) ist Sache der Teilnehmenden.

Für Notizen und Übungen brauchen die Teilnehmenden ihren eigenen Laptop, Tablet oder dgl.

# Unterlagen zum Studium

Alle digitalen Programm-Unterlagen (Power-Point-Präsentationen, Skript usw.) sind auf der interaktiven Web-Lernplattform Moodle (<https://moodle.fhnw.ch>; Passwort geschützt) abgelegt.

Zum vereinfachten Arbeiten im Internet bietet die FHNW Education Roaming (eduroam) an.

Die Fachbibliothek der HABG befindet sich am Sitz der Hochschule in Muttenz. Die Öffnungszeiten sind von Montag bis Freitag von 09:00 – 17:00 Uhr. Als neue Benutzerin oder Benutzer können Sie sich online über das Anmeldeformular des NEBIS-Verbundes einschreiben. Danach melden Sie sich persönlich mit einem amtlichen Ausweis am Ausleihschalter.

Die elektronischen Medien der FHNW sind innerhalb des FHNW-Netzwerkes für alle Benutzenden zugänglich.

Allen eingeschriebenen Teilnehmenden wird die FH-Card abgegeben. Diese kann als Ausweis eingesetzt werden. Neben dieser normalen Identifikationsfunktion dient die FH-Card auch als Bibliothekskarte. Der aufgedruckte Barcode dient als Ausweis für die NEBIS- bzw. IDS-Bibliotheken. Zusätzlich kann die FH-Card auch als Zahlungsmittel eingesetzt werden. Sie ist an allen FHNW-Standorten einsetzbar.

## Literaturliste CAS FHNW Baukostenplanung

### SIA Normen

Die Teilnehmenden des CAS FHNW Baukostenplanung erhalten am ersten Tag das Login zur Nutzung der Plattform SNV. Während der Dauer des CAS haben sie Zugriff auf nahezu alle für die Devisierung relevanten Normen.

### Unterlagen CRB

Nachfolgende Unterlagen werden allen Teilnehmenden abgegeben oder mit einem digitalen Zugang während der Programmdauer zur Verfügung gestellt.

#### **Baukostenplan Hochbau eBKP-H, SN 506 511**

Elementorientiertes Planen von Kosten für Hochbauten  
Broschüre A4, 60 Seiten, einfarbig  
Zürich, CRB, Ausgabe 2020

#### **Anwenderhandbuch zum Baukostenplan Hochbau eBKP-H**

Erleichtert den Einstieg in den eBKP-H  
Broschüre A4, 374 Seiten, vierfarbig  
Zürich, CRB, Ausgabe 2020

#### **Baukostenplan BKP, SN 506 500**

Ausführungsorientierte Gliederung der Kosten für Bauwerke des Hochbaus Zürich  
Broschüre A4, 82 Seiten, einfarbig  
Zürich, CRB, Ausgabe 2017

#### **E-Book Praxishandbuch – Kosten und Leistungen im Bauprozess (Ausgabe Deutsch)**

Das Praxishandbuch stellt Grundlagenwissen für die Praxis zur Verfügung und dient gleichzeitig als Nachschlagewerk.  
Es beleuchtet auf rund 100 Seiten die Zusammenhänge von Kosten und Leistungen im Bauprozess

#### **Objektarten-Katalog OAK: Kennwerte im Wohnungsbau**

Vergleichswerte zur Plausibilisierung und zur Ermittlung von Projektkosten im Wohnungsbau, auf der Basis des eBKP-H  
Broschüre A4, 68 Seiten, reichhaltig farbig illustriert  
Zürich, CRB, 1. Auflage 2012

**Objektarten-Katalog OAK: Wohnbauten im Vergleich**

Hilfreiche Kostendaten und Kennwerte in frühen Planungsphasen, auf der Basis des eBKP-H  
Broschüre A4, 194 Seiten, reichhaltig farbig illustriert  
Zürich, CRB, 1. Auflage 2011

**LCC - Lebenszykluskosten: Leitfaden, Handbuch und Anwendungsbeispiel (Ausgabe Deutsch)**

Ein Trio für die Planung der Lebenszykluskosten. Die Ermittlung, die Prüfung und der Vergleich von Lebenszykluskosten setzen Standards voraus, die es ermöglichen, nachvollziehbare Kennwerte zu gewinnen. Die LCC-Publikationen liefern hierzu die notwendigen Grundlagen.  
Broschüre, dreiteilig. 120 Seiten, Format A4, einfarbig  
Zürich, CRB, 1. Auflage 2011

**Bücher**

Nachfolgende Bücher können die Teilnehmenden zusätzlich unterstützen.

**Baukostenplanung kompakt**

Hrsg.: Kai Schulz  
Auflage: 2. Auflage  
Köln, Rudolf Müller, 2019  
ISBN: 978-3-481-03995-0  
321 Seiten mit 72 Abbildungen & Tabellen, DIN A6, kartoniert mit Download-Angeboten

**Günstiger bauen**

Der wohltemperierte Ratgeber für schlaue Bauherren und solche, die es werden wollen  
Hans Röthlisberger  
Online: [http://www.roeplaner.ch/buch\\_gb/inhaltsverzeichnis/inhalt\\_1.htm](http://www.roeplaner.ch/buch_gb/inhaltsverzeichnis/inhalt_1.htm)

**Benchmarks und Einflussfaktoren der Baunutzungskosten**

Christian Stoy  
1. Auflage 2005  
ISBN 978-3-7281-3009-9  
228 Seiten, Format 16 x 23 cm, gebunden  
vergriffen - als eBook erhältlich

**PQM-Qualitätsmanagement für Bauprojekte**

Martin Berweger et al.  
1. Auflage 2018  
ISBN 978-3-7281-3832-3  
144 Seiten, Format 17 x 24 cm, gebunden, Zahlreiche Grafiken, Tabellen und Checklisten

# Anmeldung

Die definitive Anmeldung für das CAS und den WBK FHNW Baukostenplanung muss bis am 15. Januar 2024 erfolgen. Die Anmeldungen CAS werden in der Reihenfolge ihres Eintreffens berücksichtigt. Anmeldungen zum WBK können berücksichtigt werden, wenn keine vollständige Programmebelegung durch CAS-Teilnehmende gegeben ist. Insgesamt werden nicht mehr als 24 Teilnehmende aufgenommen.

Nachmeldungen sind bis 14 Tage vor Kursstart möglich, sofern die maximale Teilnehmerzahl nicht erreicht ist.

Die Anmeldung zu den Weiterbildungsprogrammen erfolgt online. Die für die Teilnehmenden und die Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik (HABG) FHNW rechtlich verbindliche Aufnahme ins Weiterbildungsprogramm erfolgt mit der formellen Bestätigung der HABG FHNW.

Die HABG führt die einzelnen Weiterbildungsprogramme nur bei genügender Anzahl Teilnehmender durch. Wird ein Programm nicht durchgeführt, erhalten die angemeldeten Personen circa zwei Wochen vor dem geplanten Kursbeginn eine Absage.

# Zulassung

## Zulassungsgruppe A

Architekten und Architektinnen, und Ingenieure und Ingenieurinnen aller Fachrichtungen mit Hochschulabschluss und mindestens zwei Jahren Berufserfahrung im Bau- und Planungsbereich.

## Zulassungsgruppe B

Bei einem Abschluss einer höheren Fachschule, einer eidgenössischen höheren Fachprüfung, einer eidgenössischen Meisterprüfung oder gleichwertiger Vorbildung sind mindestens fünf Jahre Berufserfahrung im Baubereich nachzuweisen. Eine einschlägige Berufslehre aus der Bau- und Planungsbranche (Zeichner- resp. Planer Berufe aus der Baubranche, Zimmermann, Maurer, Maler, Gipser etc.) wird mit einem Jahr Praxis angerechnet.

## Zulassungsgruppe C

Falls Sie keinen Hochschulabschluss oder einen eidgenössischen Fachausweis haben, schicken Sie uns bitte mit der Anmeldung ein Bewerbungsdossier mit einem Motivationsschreiben, einem Lebenslauf, einer Kopie aller Aus- und Weiterbildungs-Diplome, sowie einem Nachweis der Berufspraxis (z.B. Referenzen, Arbeitsbestätigung).

Das Aufnahmeverfahren besteht in der Einreichung eines vollständigen Bewerbungsdossiers (Abschlussdiplome, Belege für Berufspraxis, Zeugnisse etc.) und einem persönlichen Gespräch mit der Programmleitung.

Wenn unklar ist, ob eine „gleichwertige Ausbildung“ gegeben ist, wenn ausländische Studienabschlüsse vorliegen oder bei fremdsprachigen Bewerbenden, kann die Programmleitung zusätzlich eine mündliche Eintrittsprüfung durchführen.

Den eidgenössisch diplomierten Bauleitern resp. Bauleiterinnen werden am MAS FHNW Bauleitung 20 ECTS angerechnet. Sie können sich vom CAS FHNW Bauorganisation und CAS FHNW Baukostenplanung dispensieren lassen.

Fremdsprachige Bewerbende legen der Anmeldung einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse bei (mindestens B2).

## Kosten

Die Teilnahmekosten am Weiterbildungsprogramm CAS FHNW Baukostenplanung betragen bei Anmeldung bis 31.12.2023 CHF 5'600.00 resp. CHF 6'400.00 bei Anmeldung ab 01.01.2024.

Die Teilnahmekosten am Weiterbildungsprogramm WBK FHNW Baukostenplanung betragen CHF 2'400.00.

Es ist mit zusätzlichen Kosten in der Höhe von ca. CHF 400.- für Prints, Lehrmittel, Exkursionen usw. zu rechnen.

Die für den CAS FHNW Baukostenplanung benötigten relevanten CRB Produkte Objektarten-Katalog OAK Wohnbauten im Vergleich, Anwenderhandbuch eBKP-H Baukostenplan Hochbau SN 506511 und BKP Baukostenplan Hochbau SN506500 können von der FHNW stark vergünstigt angeboten werden. Das Bundle der drei Produkte kostet CHF 250.-.

Eine Nachbesserung der Zertifikatsarbeit kostet CHF 600.-.

Die Rechnungen wird 14 Tage vor Kursbeginn von der zentralen Buchhaltung in Windisch ausgestellt und den Teilnehmenden direkt zugesandt.

## Abmelde- und Bearbeitungsgebühren

Bei Rückzug der definitiv bestätigten Anmeldung bis acht Wochen vor Programmbeginn erhebt die HABG eine Bearbeitungsgebühr von CHF 250.-. Danach und bis zum Veranstaltungsbeginn berechnet die HABG 25 % der Programmkosten, sofern keine Ersatzperson gefunden werden kann, die die Voraussetzungen für das Weiterbildungsprogramm erfüllt. Kann eine Ersatzperson gefunden werden, wird eine Bearbeitungsgebühr von CHF 250.- erhoben.

Die Bearbeitung von Verschiebungen wird mit CHF 300.- in Rechnung gestellt.

Die Programmkosten sowie allfällige Abmelde- und Bearbeitungsgebühren werden innert 30 Tagen ab Rechnungsstellung fällig.

Bei Nichterscheinen oder Kursabbruch müssen die vollen Kosten bezahlt werden.

## Zertifikat

Das Weiterbildungszertifikat CAS FHNW Baukostenplanung ist mit 10 ECTS-Punkten bei folgenden Programmen anerkannt:

- DAS FHNW Bauleitung
- MAS FHNW Bauleitung

## Dokumente

Rahmenordnung Weiterbildungen FHNW

<https://www.fhnw.ch/de/weiterbildung/media/fhnw-rahmenordnung-weiterbildung.pdf>

Weiterbildungsordnung der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW

<https://www.fhnw.ch/de/weiterbildung/weiterbildungsordnungen-der-hochschulen-fhnw/media/weiterbildungsordnung-habg-fhnw.pdf>

# Leitung und Dozierende

## Team CAS/WBK FHNW Baukostenplanung

**Roger Blaser** Zürcher (Programmleiter)

Prof., dipl. Architekt FH/SIA, dipl. Bauleiter HFP/OBS, Master of Building Physics, ProV WB HABG FHNW, Programmleiter MAS/DAS/CAS und Dozent FHNW, Muttenz, Partner der ingBP, Ingenieurgesellschaft für Bauschadenanalytik und Bauphysik mbH, Kiesen

**Sebastian Eichmann**

Dipl.-Ing. Architekt TU Berlin, MAS FHNW Bauleitung  
Projekt- und Bauleiter, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der FHNW, Muttenz

## Dozierende des CAS/WBK FHNW Baukostenplanung

**Peter Burkhalter**

Dr. jur., Rechtsanwalt  
Burkhalter Rechtsanwälte AG, Bern und Zürich

**Heinz Eberhart**

Dipl. Bauführer, dipl. Bauleiter HFP/OBS, Projektleiter Bau VSGU, Berufsbildner gibb, Eberhart Partner Bauleitungen AG, Bern  
Mitautor Schulung „Praxis“ des crb

**Peter Frischknecht**

Bauökonom AEC, NDK Bestellerkompetenz  
Partner und Geschäftsleiter PBK AG, Zürich

**Hans-Rudolf Grolimund**

Tiefbauzeichner, Bauführer, Techniker HF, NDS Unternehmensführung  
Geschäftsleiter Heinz Ritter AG Baumanagement, Küssnacht

**Christian Häfliger**

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

**Bruno Mischler**

Dipl. HLK-Ingenieur FH, MAS ZFH in Business Administration  
Bereichsleiter Amstein + Walthert AG, Zürich

**Martin Schönenberger**

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



Fachhochschule Nordwestschweiz  
Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik



**Christian Stoy**

Prof., Dr. sc., Architekt SIA, Bauökonom AEC  
Direktor Institut für Bauökonomie Uni Stuttgart, Stuttgart  
Konsulent Fuhr Buser BauOekonomie AG und PBK AG, Zürich



**Bruno Wegmüller**

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

## Rechte der Teilnehmenden

Übergeordnet gelten die Rahmenordnung Weiterbildungen FHNW und die Weiterbildungsordnung Architektur, Bau und Geomatik FHNW. Die HABG gewährleistet den Teilnehmenden während der Dauer des Weiterbildungsprogramms:

- Zugang zu relevanten Informationen
- Zugang zu Veranstaltungen und Leistungsnachweisen gemäss Programm
- Zugang zu Infrastrukturen gemäss Programm
- zu Zwecken der Programmteilnahme den Erhalt von Leistungsausweisen und des Diploms/Zertifikats
- den Nachteilsausgleich gemäss Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz BeHiG).

Die Teilnehmenden können sich in persönlichen, studentischen oder die HABG betreffenden Angelegenheiten an die Organe der HABG und an einzelne Dozierende wenden.

## Pflichten der Teilnehmenden

Übergeordnet gelten die Rahmenordnung Weiterbildungen FHNW und die Weiterbildungsordnung Architektur, Bau und Geomatik FHNW. Die Teilnehmenden verpflichten sich,

- sich regelmässig über den Programmbetrieb zu informieren
- die Teilnahmegebühren gemäss Zahlungsmodalitäten zu begleichen
- zur Programmteilnahme gemäss Programmbeschreibung
- Arbeiten selbständig zu verfassen
- Urheberrechte zu wahren und insbesondere Plagiate zu unterlassen
- keine unredlichen Mittel zu verwenden
- Geheimhaltungs- oder Vertraulichkeitsvereinbarungen einzuhalten
- die Erreichbarkeit sicherzustellen
- Abwesenheiten bei Leistungsnachweisen rechtzeitig zu melden und zu begründen
- die Interessen der FHNW zu wahren

# MAS FHNW Bauleitung

## Bauqualität, Kosten und Termine sichern

Die erfolgreiche Bauleitung eines mittleren oder grösseren Bauprojektes ist ganz wesentlich durch die berufliche, organisatorische und kommunikative Kompetenz des Bauleiters und der Bauleiterin bestimmt. Trotz präziser Baupläne und rigider Terminvorgaben entwickeln die meisten Baustellen eine eigene Dynamik. In dieser Realisierungsphase ermöglicht das Wissen und die Erfahrung einer kompetenten Bauleitung die Ausführung anspruchsvoller Bauvorhaben im Rahmen der Vorgaben.

Der Masterstudiengang MAS FHNW Bauleitung thematisiert sehr präzise diese auf die Realisierung eines Bauprojektes fokussierten Kompetenzen in sechs Modulen – fünf Zertifikatsprogramme (CAS) und eine Diplomarbeit (Master-Thesis).

## MAS Bauleitung – das Modulprogramm

**CAS Bauorganisation (Herbst)**

**CAS Baukostenplanung (Frühling)**

**CAS Management Skills (Sommer)**

**CAS Fachbauleitung (Herbst)**

**CAS Bauphysik in der Praxis (Frühling)**

**Master Thesis (Frühling od. Herbst)**

## Vier Merkmale prägen das Weiterbildungsprogramm besonders:

**Interdisziplinarität:** Die Lehrinhalte sind so aufgebaut, dass Teilnehmende das nötige Bauleitungswissen für organisierte Bauabläufe erwerben und so die Grundlage für kompetentes und rationelles Planen und Kommunizieren in Teams schaffen.

**Hochschulniveau:** Form und Inhalt des Stoffes richtet sich an Baufachleute mit einer Hochschulausbildung. Dieser Anspruch sichert die Kompetenz, Effizienz in komplexe und grosse Bauvorhaben erfolgreich tätig zu sein.

**FHNW-Qualität:** Die sorgfältige Auswahl von Referentinnen und Referenten, die hauptberuflich in ihrem Spezialgebiet arbeiten, stösst auf eine grosse Akzeptanz bei den Teilnehmenden. So lassen sich Wissen und Erfahrung kombinieren. Alle wichtigen Inhalte sind zudem im Skript verfügbar.

**Berufsbegleitend:** Alle Module sind berufsbegleitend angelegt. Ein CAS umfasst 16 Tage im Präsenzunterricht, der sich mit eigenen Studien und Recherchen ergänzen lässt. Das CAS FHNW Baukostenplanung ist ein obligatorisches Modul (10 ECTS) des MAS FHNW Bauleitung.

## Weitere Informationen zum neuen MAS FHNW Bauleitung:

<http://www.fhnw.ch/de/weiterbildung/architektur-bau-geomatik/bauleitung/mas-bauleitung>