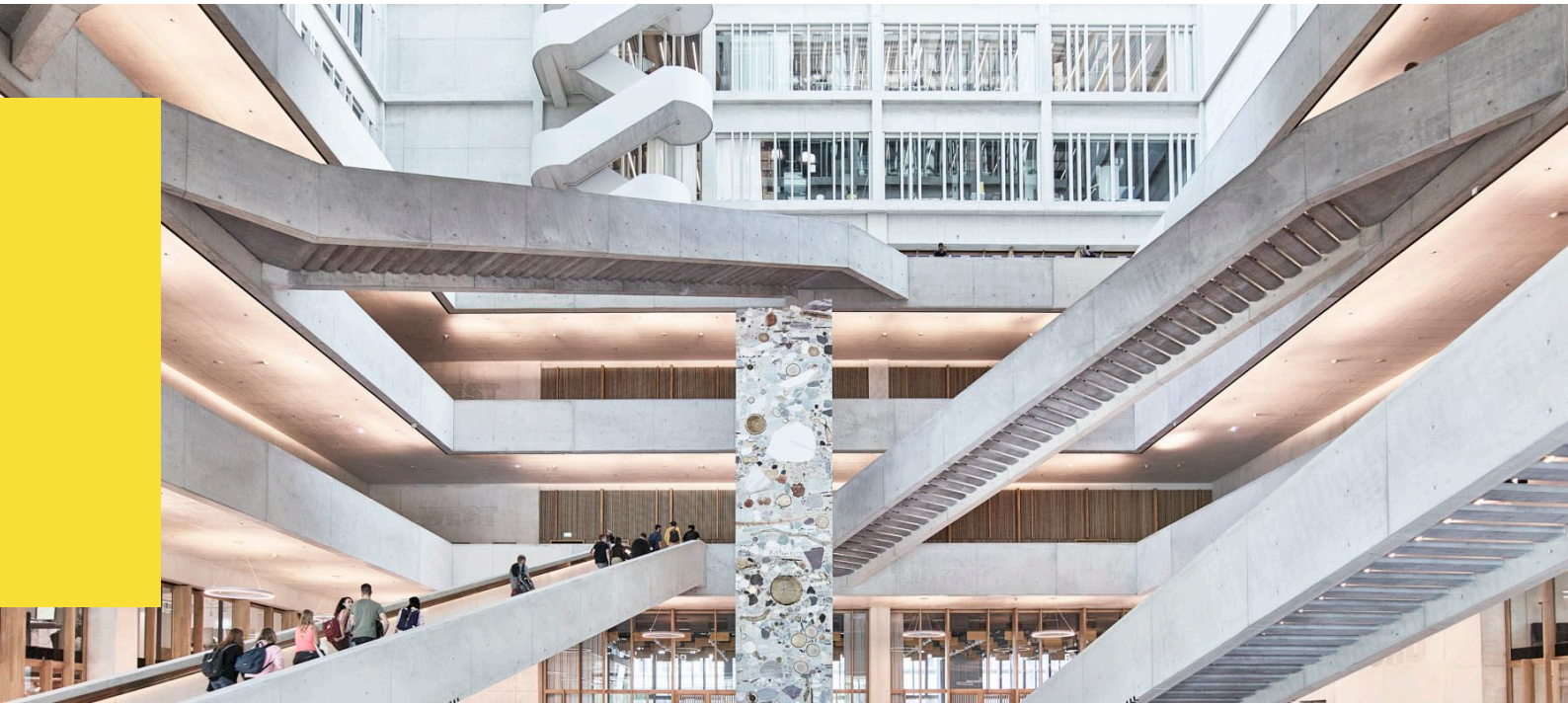


Programmbeschreibung CAS FHNW Baukostenplanung «Hochbau» 2021



Das berufsbegleitende Weiterbildungsprogramm CAS FHNW Baukostenplanung ist eine Weiterbildung (10 ECTS) auf Hochschulstufe. Es richtet sich an Architekten/innen und verwandte Berufe. Das CAS Baukostenplanung ist ein obligatorisches Modul des MAS Bauleitung, es kann aber auch einzeln gebucht werden.

Start: Dienstag, 16. Februar 2021, 08:45 Uhr in Olten

Ende: Dienstag, 25. Mai 2021

Stand 14. Januar 2021 (Änderungen bleiben vorbehalten)

FHNW

Weiterbildung HABG

Hofackerstrasse 30

4132 Muttenz

T +41 61 228 55 20

weiterbildung.habg@fhnw.ch

www.fhnw.ch/Plone/de/weiterbildung/architektur-bau-geomatik

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

Inhalt

– Programm, Ausbildungsziele	2
– Inhalte und Ablauf des CAS Baukostenplanung	3-5
– Literaturliste	6-7
– Zielgruppe, Anmeldung, Aufnahme, Kosten	7-8
– Abmelde- und Bearbeitungsgebühr, Zertifikat, Unterlagen zum Studium, Weitere Dokumente	8-9
– Dozierende des CAS Baukostenplanung	10-11
– Ausrüstung, Rechte und Pflichten der Teilnehmenden, Studium und Beruf in Teilzeit	12
– Studienausweis und Anforderungen, MAS FHNW Bauleitung	13

Programm

Kostenüberschreitungen im Bauprozess sind nicht nur ein Ärgernis, sondern oft auch die Ausgangslage für langjährige Rechtsstreite und Existenzprobleme. Aber auch Kostenunterschreitungen können gravierende Probleme hervorrufen.

Somit stellt sich schon zu einem frühen Zeitpunkt des Baugedankens die Frage nach den zu erwartenden Baukosten. Wie können die Baukosten kalkuliert werden? Welche Hilfsmittel sind auf dem Markt? Wie präzise kann eine Kostenvorhersage erstellt werden und wie können die Kosten im Zuge der baulichen Ausführung gesteuert werden? Diese und andere Fragestellungen stehen im Zentrum des CAS Baukostenplanung.

Das CAS Baukostenplanung beginnt am Dienstag, 16. Februar 2021, 08.45 Uhr und dauert bis am Dienstag, 25. Mai 2021.

Unterrichtszeiten: Vormittag: 08.45 bis 12.00 Uhr
Nachmittag: 13.00 bis 16.15 Uhr

Kursort: FHNW Weiterbildungszentrum, Riggbachstrasse 16, 4600 Olten (nahe Bahnhof), FHNW Campus Muttenz, Hofackerstrasse 30, 4132 Muttenz (nahe Bahnhof).
oder mittels Distance Learning

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

Ausbildungsziele

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

Inhalte und Ablauf des CAS Baukostenplanung

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

Die Einstiegswoche bietet neben der Vermittlung wesentlicher Inhalte für die Bearbeitung der Studien- und Zertifikatsarbeiten die Möglichkeit, sich kennenzulernen und interdisziplinäre Arbeitsgruppen für die Zertifikatsarbeiten zu bilden.

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.

Das CAS Baukostenplanung beginnt mit einer 4-tägigen Einstiegswoche; in den Folgewochen findet der Unterricht jeweils am Dienstag statt. Der Gebrauch eines Laptops ist für die Studierenden des CAS Baukostenplanung von Vorteil, an einzelnen Tagen zwingend.

1a Dienstag, 16.02.2021

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, 16.02.2021

Zahlen: Flächen, Rauminhalte und Ausmasse, Roger Blaser Zürcher

Flächen und Rauminhalte dienen als Grundlage von Variantenvergleichen, Kostenermittlungen, Wirtschaftsüberlegungen 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.

2 + 3 Mittwoch, 17.02.2021 + Donnerstag, 18.02.2021 (**mit Laptop!**)

Grundsätze der Kostenplanung, Peter Zwick

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.

Kostenstrukturen und Hilfsmittel, Peter Zwick

Die heutige Kostenplanung kann mit Kostenstrukturen und unterschiedlichsten Hilfsmitteln (eBKP-H, OAG|OAK|EAK etc.) stark vereinfacht und vereinheitlicht werden. Es werden die Gebräuchlichsten aufgezeigt und in die Anwendung eingeführt.

Kostenermittlung in den SIA-Phasen, Peter Zwick (**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, 19.02.2021

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.

5 **Mittwoch, 03.03.2021 – Online-Kurs****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.

6 **Dienstag, 09.03.2021****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.

7 **Dienstag, 16.03.2021****SIA 41 - 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. Der Kalkulator der Unternehmung

8 **Dienstag, 23.03.2021****SIA 41 – Offertvergleich, Vergabe und Werkvertrag**, Heinz Eberhart

Nach Eingang der Unternehmerrangebote 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.

9 **Dienstag, 30.03.2021****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.

10 **Dienstag, 06.04.2021****Workshop: Ausschreibung – Baustelleneinrichtung**, Heinz Eberhart

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.

11 **Dienstag, 13.04.2021****Workshop: Ausschreibung – innere Verputz- und Trockenbauarbeiten**, Walter Keller

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 NPK's, in denen Leistungen der Gips-erhalten 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.

12 **Dienstag, 20.04.2021****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.

13 **Dienstag, 27.04.2021****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 «Baubjekte» 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.

14 Dienstag, 04.05.2021

a. Baukostenkontrolle, Bestellungenänderungen und Nachträge, 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.

b. Auswertung und Kostenkennwerte Teil 1, Daniel Riondel und Piero Knecht

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 m² 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.

15 Dienstag, 11.05.2021

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.

Am Nachmittag werden Unternehmer der haustechnischen Gewerke ihre Sicht auf die finanzielle Seite der Baurealisierung legen und Hinweise geben, wie Submissionsunterlagen beschaffen sein sollten, wie sie kalkulieren und mit welchen Strategien Aufträge beschafft werden.

16 Dienstag, 25.05.2021

a. Schriftliche Abschlussprüfung 10:00 – 12:00 Uhr

b. Auswertung und Kostenkennwerte Teil 2 / Ausblick, Daniel Riondel und Piero Knecht

Literaturliste CAS Baukostenplanung

SIA Normen

Die Studierenden des CAS Baukostenplanung erhalten am ersten Tag das Login zur Nutzung der iNorm SIA „Architekt“. Über den SIA-Reader können während der Kursdauer auf alle für die Devisierung wichtigen Normen zugegriffen werden.

Unterlagen CRB:

Baukostenplan Hochbau eBKP-H, SN 506 511

Elementorientiertes Planen von Kosten für Hochbauten.

Broschüre A4, 56 Seiten, einfarbig.

Zürich, CRB, 2. Auflage 2012.

In Überarbeitung!

Anwenderhandbuch zum Baukostenplan Hochbau eBKP-H

Erleichtert den Einstieg in den eBKP-H.

Broschüre A4, 279 Seiten, vierfarbig.

Zürich, CRB, 2. Auflage 2012.

In Überarbeitung!

Baukostenplan BKP, SN 506 500

Ausführungsorientierte Gliederung der Kosten für Bauwerke des Hochbaus. Zürich,

Broschüre A4, 82 Seiten, einfarbig.

Zürich, CRB, Ausgabe 2017.

Bauleistungen beschreiben und Baukosten ermitteln

(Überarbeitete Ausgabe 2012)

Standardwerk für alle am Bau Beteiligten.

Handbuch, 164 Seiten, broschiert, A4-Querformat, mit farbigen Abbildungen, Grafiken und Tabellen

Zürich, CRB, 2012

Vom Bauprojekt zum Leistungsverzeichnis: Praxis

Leistungsbeschreibung leicht gemacht.

Ringbuch, 180 Seiten, gebunden, Querformat, mit farbigen Abbildungen, Tabellen und Grafiken.

Zürich, CRB, 2008

Baukostenplanung: Theorie und Anwendung

Baukosten schnell, präzise, transparent und sicher planen.

Ratgeber, 96 Seiten, broschiert, A4-Querformat, zahlreiche farbige Abbildungen, Tabellen und Grafiken.

Zürich, CRB, 2009

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 Warum ändert hier die Schreibweise?

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 Lebenszyklus-kosten 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

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

Benchmarks und Einflussfaktoren der Baunutzungskosten

Christian Stoy

1. Auflage 2005

228 Seiten, Format 16 x 23 cm, gebunden

ISBN 978-3-7281-3009-9

vergriffen - als eBook erhältlich

PQM Qualitätsmanagement für Bauprojekte

Martin Berweger et al.

1. Auflage 2018

144 Seiten, Format 17*24 cm, gebunden

Zahlreiche Grafiken, Tabellen und Checklisten

ISBN 978-3-7281-3832-3

Zielgruppe

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

Anmeldung

Die definitive Anmeldung für das CAS Baukostenplanung muss bis am 10. Januar 2021 erfolgen. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eintreffens berücksichtigt. Insgesamt werden nicht mehr als 24 Studierende aufgenommen.

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

Die Anmeldung zu einem Programm erfolgt online. Der Vertrag mit der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik (HABG) der FHNW kommt erst durch die definitive Kursbestätigung zustande.

Aufnahme/Zulassung

Architekt/innen und Ingenieur/innen aller Fachrichtungen mit Hochschulabschluss in der Regel mit mind. zwei Jahren Berufserfahrung im Bau- und Planungsbereich.

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. Planerberufe aus der Baubranche, Zimmermann, Maurer, Maler, Gipser etc.) wird mit einem Jahr Praxis angerechnet.

Falls Sie keinen Hochschulabschluss haben, schicken Sie uns bitte mit der Anmeldung ein Bewerbungsdossier mit einem Motivationsschreiben, einem Lebenslauf, einer Kopie der Diplome, sowie einem Nachweis der Berufspraxis (z.B. Referenzen, Arbeitsbestätigung) und der Weiterbildung.

Fremdsprachige Bewerber/innen legen der Anmeldung einen Nachweis ihrer Deutschkenntnisse bei (mindestens C2).

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 Bewerber/innen, kann die Programmleitung zusätzlich eine mündliche Eintrittsprüfung durchführen.

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.

Den diplomierten Bauleiter/innen mit eidgenössischem Diplom werden am MAS Bauleitung 20 ECTS angerechnet. Sie sind vom CAS Bauorganisation und CAS Baukostenplanung dispensiert.

Kosten

Die Teilnahmekosten am Weiterbildungsprogramm sind CHF 5'600.-

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

Die für den CAS 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.-

Eine Nachprüfung kostet CHF 300.-

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

Abmelde- und Bearbeitungsgebühr

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 Baukostenplanung ist mit 10 ECTS Punkten bei folgendem MAS anerkannt:

– MAS FHNW Bauleitung Hochbau

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.

Die Nutzung der iNorm SIA ‚Architekt‘ ist im Preis inbegriffen.

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. Alle 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.

Weitere 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/habg-fhnw-weiterbildungsordnung.pdf>

Leitung und Dozierende

Team CAS Baukostenplanung



Roger Blaser Zürcher (Studiengangsleiter)

Prof., dipl. Architekt FH/SIA, 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



Sebastian Eichmann

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



Hans-Rudolf Grolimund

Tiefbauzeichner, Bauführer, Techniker HF Bauschule Aarau, NDS Unternehmensführung
Geschäftsführer VIALIA AG Baumanagement, Dozent Baufachschule HF St. Gallen, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der HABG FHNW



Piero Knecht

Dipl. Architekt ETH/SIA, MAS FHNW Bauleitung, MAS FHNW Business Psychology
Digitale Projekte SIA, Zürich, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der HABG der FHNW

Dozierende des CAS Baukostenplanung



Peter Burkhalter

Dr. jur. Rechtsanwalt
Burkhalter Rechtsanwälte, Bern und Zürich



Heinz Eberhart

Dipl. Bauführer, dipl. Bauleiter HFP, 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



Walter Keller

Dipl. Gipsermeister
akkr. Fachexperte SMGV



Bruno Mischler

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

**Daniel Riondel**

Dipl. Architekt ETH, MAS MTEC Management, Technology and Economics ETH
BIM Verantwortlicher 5D / Kostenplaner IttenBrechtbrühl, Zürich

**Martin Schönenberger**

Dipl. Arch. FH/STV, MAS FHO Real Estate Management
Chartered Surveyor MRICS, «GEAK» specialist, Wüest Partner, Zürich

**Prof. Dr. Christian Stoy**

Architekt SIA, Bauökonom AEC

**Peter Zwick**

dipl. Bauleiter HFP/SIA, Bauökonom AEC MRICS
Verwaltungsratspräsident und geschäftsführender Partner b+p baurealisation ag
Präsident maneco, Ausschuss SIA BGA Berufsgruppe Architektur

Ausrüstung

Eine Versicherung für Schäden an Gegenständen im Eigentum der Teilnehmenden, wie z.B. die Beschädigung, die Zerstörung oder das Abhandenkommen von elektronischen Equipment (Notebook, Fotokamera oder dgl.) ist Sache der Teilnehmenden. Für Notizen und Übungen brauchen die Teilnehmenden ihren eigenen Laptop, Tablet oder dgl.

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 Programmbeschrieb
- 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

Studium und Beruf in Teilzeit

Das Programm ermöglicht ein berufsbegleitendes Studium. Das Studium beginnt mit einer viertägigen Einstiegswoche, danach folgen Unterrichtsblöcke von einem Tag pro Woche. Eine individuelle Studien- und eine 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 128 Lektionen Unterricht und Übungen umfassen. Dazu kommt eine Zertifikatsarbeit mit 70 bis 100 und ggf. eine Studienarbeit/Rezension mit 30 Stunden Arbeitsaufwand. Für das Selbststudium sind ca. 80 Stunden vorgesehen. 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 berufliche Tätigkeit sollte daher während dem Studium, wenn möglich nicht wesentlich mehr als ein Zweidrittelpensum umfassen.

Didaktisches Konzept

Nebst dem Frontalunterricht, welcher der Aktivierung des Vorwissens, dem Kennenlernen und Verstehen neuer Lerninhalte dient,

spielen die formativen Leistungsnachweise und die Bearbeitung von Studienarbeiten/Rezensionen eine wichtige Rolle. Hierin werden Lerninhalte memoriert und angewendet.

Mithilfe der Zertifikatsarbeiten erfolgt der Transfer Theorie/Praxis. Entsprechend entspricht die Zertifikatsarbeit dem problembasierten Lernen (PBL). Das heisst, dass praxisrelevante Aufgabenstellungen bearbeitet werden. Durch Analysen, Synthesen und Beurteilungen der zu bearbeitenden Aufgaben können alle Stufen der Taxonomie der Lernziele erreicht werden.

Studienausweis und Anforderungen

Ein CAS ist ein Zertifikatsstudium 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. Max. drei Tage entschuldigte Absenz.
2. Die Studienarbeit/Rezension (Einzelarbeit) und die Zertifikatsarbeit (Gruppenarbeit) müssen pünktlich abgegeben, in ausreichendem Masse bearbeitet und dokumentiert und von der Studienleitung angenommen werden.
3. Die schriftliche CAS-Abschlussprüfung wird mit einer 6er Skala bewertet und muss im Minimum als „genügend“ (Note 4.0) beurteilt werden.

Bei Nichterfüllung einzelner Anforderungen der Punkte 2 und 3 können die entsprechenden Arbeiten oder Prüfungen einmal innerhalb einer Frist von max. einem Jahr wiederholt werden. Leistungen, die für die Erteilung des Zertifikats wichtig sind, werden in kritischen Fällen von mindestens zwei Dozierenden beurteilt.

MAS FHNW Bauleitung

Bauqualität, Kosten und Termine sichern

Die erfolgreiche Bauleitung eines mittleren oder grösseren Bauprojektes ist ganz wesentlich durch die baufachliche, 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 Bauleitung thematisiert sehr präzise diese auf die Realisierung eines Bauprojektes fokussierten Kompetenzen in sechs Modulen – fünf Zertifikatslehrgänge (CAS) und eine Diplomarbeit (Master Thesis).

MAS Bauleitung – das Modulprogramm

CAS Bauorganisation (HS 20)
CAS Baukostenplanung (FS 21)
CAS Management Skills (SS 21)
CAS Fachbauleitung (HS 21)
CAS Bauphysik in der Praxis (FS 22)
Master Thesis

Vier Merkmale prägen den Studiengang besonders:

Interdisziplinarität: Die Lehrinhalte sind so aufgebaut, dass Architekt/innen, Ingenieur/innen usw. 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 Referent/innen, 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 Lehrgangsmodule sind berufsbegleitend angelegt. Ein CAS umfasst 16 Tage im Präsenzunterricht, der sich mit eigenen Studien und Recherchen ergänzen lässt. Das CAS Baukostenplanung ist ein obligatorisches Modul (10 ECTS) des MAS FHNW Bauleitung.

Weitere Informationen zum neuen MAS FHNW Bauleitung:

www.fhnw.ch/de/weiterbildung/architektur-bau-geomatik/bauleitung/mas-bauleitung