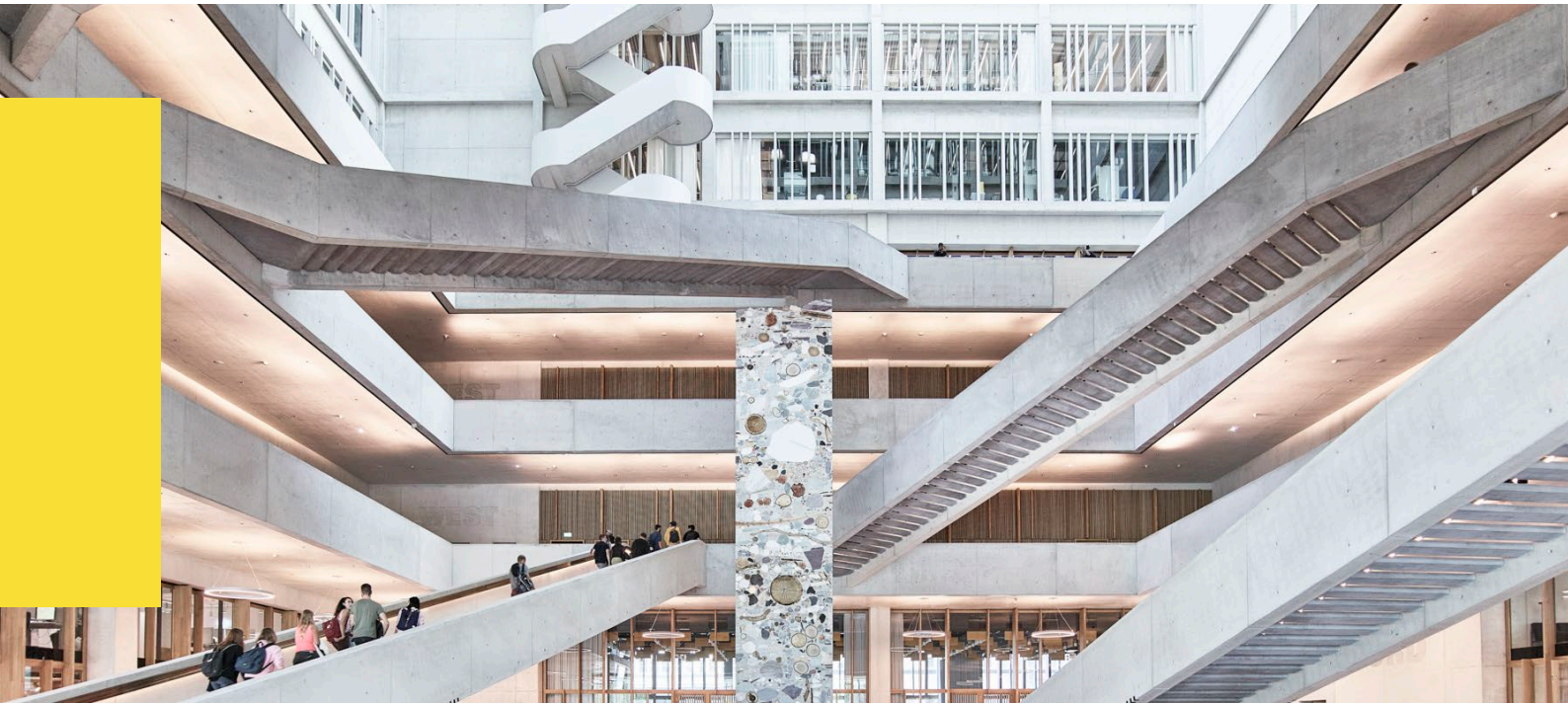


Programmbeschreibung CAS FHNW Bauphysik in der Praxis 2021



Das berufsbegleitende Weiterbildungsprogramm CAS FHNW Bauphysik in der Praxis ist eine Weiterbildung (10 ECTS) auf Hochschulstufe. Es richtet sich an Baufachleute der Sparten Bauleitung, Architektur, Ingenieurwesen, Gebäudetechnik und Bauphysik. Das CAS Bauphysik in der Praxis vermittelt Wissen zur angewandten Bauphysik bei der Konstruktion mit dem Schwerpunkt Gebäudehülle. Es ist ein obligatorisches Modul des MAS Bauleitung, es kann aber auch einzeln gebucht werden.

Start: Dienstag, 23. Februar 2021, 08:45 Uhr in Olten
Ende: Dienstag, 25. Mai 2021

Stand 20. November 2020 (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
www.fhnw.ch/de/weiterbildung/architektur-bau-geomatik/bauphysik/cas-bauphysik-in-der-praxis

Inhalt

– Programm, Ausbildungsziele	2
– Inhalte und Ablauf des CAS Bauphysik in der Praxis	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 Bauphysik in der Praxis	10-11
– Ausrüstung, Rechte und Pflichten der Teilnehmenden, Studium und Beruf in Teilzeit	12
– Studienausweis und Anforderungen, MAS FHNW Bauleitung	13

Programm

Die Bauphysik ist ein unverzichtbares Element der Qualitätssicherung im Planungs- und Bauprozess. Denn die Missachtung von bauphysikalischen Regeln führt im besten Fall zu suboptimalen Lösungen, in einem unguten Szenario zu Bauschäden und nur allzu oft zu Gerichtsfällen. Trotz der damit verbundenen hohen Kosten sind Baumängel stark im Zunehmen. Die Gründe liegen einerseits in der Komplexität der Bauvorhaben, andererseits im hohen Kosten- und Termindruck auf der Baustelle und im Planungsbüro.

Naturgemäss kann die Bauphysik diese Schäden mindern und das Bauen erleichtern, die Anwendung dieser – leicht sperrigen – Wissenschaft im Planungsalltag ist aber mitunter schwierig. Die Fachhochschule Nordwestschweiz will diese Lücke füllen, mit einem Bauphysik-Weiterbildungslehrgang, der sich konsequent an der Baupraxis orientiert. Im Mittelpunkt steht die Konstruktion. An ihr werden die bauphysikalischen Phänomene angelegt und geeignete Massnahmen diskutiert. Ziel sind Bauteile ohne Bauschäden und ohne Baumängel.

Die Ausrichtung des CAS an der geplanten und gebauten Konstruktion hat zur Folge, dass die Bauphysik häufig von ihrer Wirkung her erlebt wird. Just diese Betrachtungsweise ist aber auch jene von Auftraggebern, Bauherrschaften und Gerichten – der Baumangel ist das Mass. Durch tiefes Wissen lässt sich dessen Auswirkungen mindern. Das CAS „Bauphysik in der Praxis“ liefert dieses Wissen.

Das CAS Bauphysik in der Praxis beginnt am Dienstag, 23. Februar 2021, 08.45 Uhr und dauert bis 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) 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 physikalischen und technischen Einflüsse und Randbedingungen, welche auf Bauwerke und Bauteile einwirken. Auch sind ihnen die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik und der Stand der Technik bekannt. Damit werden sie in der Lage sein, die erforderlichen Ausführungen besser zu planen und Schäden zu vermeiden.

Inhalte und Ablauf des CAS Bauphysik in der Praxis

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

1a Dienstag, 23.02.2021

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

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

1b Dienstag, 23.02.2021

Heutiges Bauen – risikobehaftet? teuer? unmöglich?, Roger Blaser Zürcher

Allein schon aufgrund der Komplexität von Bauten sind Risiken im Planungsbüro und auf der Baustelle sozusagen programmiert. Das Problem wird noch verschärft wegen des üblicherweise immensen Termindrucks und der zum Teil sich widersprechenden Informationen im Planungs- und Bauprozess. Um Risiken zu mindern, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein: Der Prozess ist optimiert und die bauphysikalischen Hausaufgaben gemacht.

2 Mittwoch, 24.02.2021

Hochgedämmte Konstruktionen, N.N.

Veränderte Komfortansprüche, Heizkonzepte und eine verschärfte Gesetzgebung fordern luftdichte und hochgedämmte Gebäudehüllen. Hieraus resultieren viele Fragestellungen in Bezug auf das Wärmedämm-Material, die richtige Wärmedämmstärke, der ideale Wärmedämmperimeter und dergleichen.

3 Donnerstag, 25.02.2021

Konstruieren, Roger Blaser Zürcher

Die Regeln der Konstruktion. Das ideale Bauteil liegt im Schnittpunkt zwischen den konstruktiven und den bauphysikalischen Vorgaben. Während die Konstruktion dem Planer in der Regel einen Spielraum lässt, beispielsweise durch Überdimensionierung eines Bauteils, setzt die Bauphysik enge Grenzen. Dies bedingt, dass eine langfristig schadenfreie Konstruktion aus den am Bauteil wirkenden physikalischen Effekten zu entwickeln ist. Ohne Detailkenntnisse und ohne präzise Anforderungen geht das nicht.

4 Freitag, 26.02.2021

Böden und Aussenwände gegen Erdreich, Roger Blaser Zürcher (Vormittag) / Adrian Kunz (Nachmittag)

Bauphysikalische Effekte zwischen Erdreich und Innenraum; Taupunkttemperaturen in Abhängigkeit des Wärmeschutzes; Feuchteschutz an Aussenwänden und Böden im Erdreich; Innendämmung zur Nachrüstung von bestehenden Bauten; Feuchtehaushalt und Lüfterneuerung; Durchführungen für haustechnische Installationen; Einfluss Sickerwasser.

5 Dienstag, 09.03.2021

Trockenbau, Walter Keller

Der Trockenbau ist besonders im Bereich von Innenwänden, aber auch von Vorsatzschalen von Aussenwänden weit verbreitet. Zudem wird dieser im Brand- und Schallschutzbereich eingesetzt. Damit die Anforderungen erfüllt werden können, bedarf es Grundwissen in physikalisch-technischer Hinsicht. Aber auch ausführungstechnische Belange führen oft zu Schwachstellen und Mängel. Hier setzt der Tageskurs an.

Freitag, 12.03.2021

Abgabe Profil eigenes Thema der Rezension und der Zertifikatsarbeit

an Roger Blaser Zürcher: roger.blaser@fhnw.ch

6 Dienstag, 16.03.2021

Aussenwände (einschalig und mehrschalig), Adrian Blödt

Bauphysikalische Anforderungen an Aussenwände; Typologie und Aufbauten von Wandkonstruktionen; Feuchteschutz im ungestörten Bereich und an Problemzonen wie Fensteranschlüssen, Durchführungen, Sockel, Traufe; Schwachstellen im Schallschutz: Fenster, Türen, Rollläden; Anschlüsse von Balkonplatten in bestehenden und neuen Bauten; Sanierung von Balkonen; Optimierung des Wärmeschutzes; Eigenschaften und Risiken von Unterkonstruktionen in hinterlüfteten Fassaden; Algenbewuchs an Oberflächen von Aussenwänden.

Abgabe definitive Themenwahl Zertifikatsarbeit und Rezension

7 Dienstag, 23.03.2021

Aussenwände (einschalig und mehrschalig), Walter Schläpfer (Vormittag) / Adrian Kunz (Nachmittag)

Verputzte Aussenwärmedämmungen (VAWD) sind nach wie vor die am häufigsten angewendeten Wärmedämm-Massnahmen im Wohnungs- und Geschäftsliegenschaftsbau. Hierbei wird oft vernachlässigt, dass die VAWD eine hohe Fachkompetenz in der Planung und Ausführung bedarf, damit diese als schadensfreie und langanhaltende Konstruktion das Gebäude schützen kann.

Aufgrund vieler Schäden an VAWD kann auch ein Trend zurück zu muralen Aussenwänden festgestellt werden. Auch diese unterliegen speziellen physikalischen Einflüssen (z.B. thermische Deformationen), welche in der Planung und Ausführung mitberücksichtigt werden müssen.

8 Dienstag, 30.03.2021

Fenster, Türen und Tore, Ubald Häring

Bauphysikalische Schwachstellen an Fenstern und Türen; Bewertungskriterien, insbesondere bezüglich Wärme-, Feuchte- und Überhitzungsschutz: Wärmedurchgangskoeffizient (U-Wert), Gesamtenergiedurchlass (g-Wert) und Lichttransmission; Luftdichtigkeit von Konstruktionen; besondere Merkmale von Schiebetüren; Feuchteschutz bei Dachflächenfenstern; längenbezogener Wärmebrückenverlustkoeffizient als Mass für Produkte- und Einbauqualität.

9 Dienstag, 06.04.2021

Ganzglasfassaden und Sonnenschutz, Roger Blaser Zürcher

Bauphysik von Glasfassaden unter besonderer Berücksichtigung des Wärme-, Feuchte- und Überhitzungsschutzes; Kondensationseffekte an Profilen und Verbindungselementen aus Metall respektive glasfaserverstärkten Kunststoffen; raumklimatische Verhältnisse in Ecken und Nischen; Problemzonen bei Anschlüssen der Fassade an Dach und Sockel; Schallschutz.

Spezialvortrag: Wärmedämmputz mit Aerogel, Gregor Steinke

Baupraktische und bauphysikalische Erfahrungen mit Wärmedämmputz mit Aerogel.

Montag, 12.04.2021 bis 11.00 Uhr

Abgabe der Rezension

10 Dienstag, 13.04.2021

Geschosstrenndecken I, Roger Blaser Zürcher

Konstruktive und materialtechnische Massnahmen in Geschosdecken; korrekte Planung und Ausbildung von schwimmenden Estrichen; Nachrüstung von bestehenden Decken und Fussböden zur Erhöhung des Schalldämmmasses; Einfluss der Materialisierung und der Oberflächen von Geschosdecken für die Speicherfähigkeit des Gebäudes (sommerlicher Wärmeschutz); Feuchteschutz in Deckenkonstruktionen, insbesondere entlang von Anschlüssen.

Spezialvortrag: Dünnschichtige, schwimmende Estriche, Roger Blaser Zürcher

Schwimmende Estriche im Umbau ausserhalb der normativen Anforderungen.

11 Dienstag, 20.04.2021

Geschosstrenndecken II, Roger Blaser Zürcher (Vormittag) / Martin Lienhard (Nachmittag)

12 Dienstag, 27.04.2021

Steildächer, Adrian Blödt

Typologie und konstruktiver Aufbau von Steildächern; Feuchte- und Schallschutz im ungestörten Bereich und an bauphysikalischen Problemstellen (Anschlüsse an der Traufe, am Kniestock und am Ort); bauphysikalische Optimierung von Durchführungen, Dachflächenfenstern, Dachaufbauten wie Kamine, Gauben, Dacherker und Lukarnen; sommerlicher und winterlicher Wärmeschutz sowie Dichtigkeit von Steildächern.

13 Dienstag, 04.05.2021

Gebäudetechnik, Marcus Knapp

Bauphysikalische Effekte und dessen Auswirkungen in der Gebäudetechnik (Heizung, Lüftung, Klima, Sanitär und Elektro). Anhand von Schwachstellen und Beanstandungen werden die normativen Anforderungen und heutigen Regeln der baulichen Ausführungen vermittelt.

14 Dienstag, 11.05.2021

Flachdächer, Roger Blaser Zürcher

Typologie und konstruktiver Aufbau von Flachdächern; Feuchteschutz und Schallschutz im ungestörten Bereich und in bauphysikalischen Problemzonen wie Anschlüssen und Durchführungen; bauphysikalische Bewertung von Öffnungen wie Sheds, Fenster und Lichtkuppeln; Massnahmen zugunsten des sommerlichen Wärmeschutzes; Wärmeschutz und Dichtigkeit von Flachdächern.

Montag 17.05.2021 bis 11.00 Uhr

Abgabe der Zertifikatsarbeit

15 Dienstag, 18.05.2021

Schriftliche Abschlussprüfung 10:00 – 12:00 Uhr

Spezialvortrag Vakuumdämmung, Roger Blaser Zürcher

Erfahrungen in der Anwendung von Vakuumdämmungen in der Fassade, im Flachdach und in Bauteilen

16 Dienstag, 25.05.2021

Vorstellung der Zertifikatsarbeiten, Roger Blaser Zürcher

Die Vorstellung der Zertifikatsarbeiten bildet den Abschluss des CAS Bauphysik in der Praxis.
Abschlussapéro

Literaturliste CAS Bauphysik in der Praxis

SIA Normen

Die Studierenden des CAS Bauphysik in der Praxis 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.

Bücher

Gertis Karl, Mehra Schew-Ram, Veres Eva, Kiessl Kurt
Bauphysikalische Aufgabensammlung mit Lösungen
4. Auflage 2008
ISBN 978-3-8348-0582-9

Fouad N.A.
Bauphysik-Kalender
pro Jahr eine Ausgabe (erscheint jeweils im März)
ISBN 978-3-433-02965-7 (Jahr 2011)

Blaich Jürgen
Aus Bauschäden lernen
1. Auflage 2008
ISBN 3-909363-28-8

Zimmermann Günter
Bauschäden – Sammlung (Band 1 bis 10)
Erscheinungsdatum zw. 1976 bis 2003
www.irb.fraunhofer.de/schadis/band.jsp?s=bss

Krätschell Michael, Anders Frank
Schäden durch mangelhaften Wärmeschutz
2. Auflage 2012
www.baulinks.de/webplugin/2012/0661.php4
ISBN 978-3-8167-8603-0

Hrsg. Wolfgang W. Willems, Kai Schild, Simone Dinter und Diana Stricker,
Formeln und Tabellen Bauphysik
2. Auflage 2009
Vieweg+Teubner
ISBN 978-3-8348-0910-0

Kriebus, Oliver; Menz, Sacha
Mängel im Hochbau
Empfehlungen für Ausführende und Entscheidungsträger
1. Auflage 2013
Schweizerischer Baumeisterverband, Zürich
ISBN/ISSN978-3-9524170-0-3

Zeitschriften

Bauphysik
Bauphysik.ernst-und-sohn.de

Zielgruppe

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

Anmeldung

Die definitive Anmeldung für das CAS Bauphysik in der Praxis 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 oder per E-Mail. Der Vertrag mit der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik (HABG) der FHNW kommt erst durch die definitive Kursbestätigung zustande.

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.

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.

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.

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

Abmeldungen durch die Teilnehmerin/Teilnehmer nach der Bestätigung der Anmeldung müssen schriftlich erfolgen. 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 Bauphysik in der Praxis ist mit 10 ECTS Punkten bei folgendem MAS anerkannt:

- MAS FHNW Bauleitung Hochbau

Unterlagen zum Studium

Alle digitalen Programm-Unterlagen (Powerpointpräsentationen, 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-Verbandes 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/weiterbildungsordnung-hgk-fhnw.pdf>

Leitung und Dozierende

Team CAS Bauphysik in der Praxis



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 Bauphysik in der Praxis



Adrian Blödt

Dipl.-Ing. FH, Master of Building Physics
Inhaber Ingenieurbüro Blödt, D-92702 Kohlberg



Ubald Häring

Staatlich geprüfter Techniker Fachrichtung Holz.
Leiter der Fachstelle Fenstertechnik bei der SZFF (Schweizerische Zentrale Fenster und Fassaden) und Geschäftsführer der sibb GmbH (Selbständiges Institut für Beratung am Bau)



Marcus Knapp

Holzbau Ingenieur HTL, Mödling. Studium Bauingenieurwesen an der Technischen Universität Wien.
Seit 2009 Partner und Mitglied der Geschäftsleitung bei der Amstein + Walthert AG Zürich



Adrian Kunz

Dipl. Bauingenieur FH, Dozent für Tragkonstruktionen am Institut Architektur der FHNW HABG, Muttenz
Seit 1998 Partner im Ingenieurbüro Ulmann Kunz Bauingenieure AG



Martin Lienhard

Dipl. Physiker ETH, Dozent für Akustik am Institut Architektur der FHNW HABG, Muttenz
Seit 1987 Arbeit als selbstständiger Akustiker mit Schwerpunkten Raumakustik, Bauakustik und Lärmschutz

N.N.

Dipl. Arch. HTL, Bauphysiker

**Walter Keller**Dipl. Gipsermeister
akkr. Fachexperte SMGV**Walter Schläpfer**Dipl. Gipsermeister, DAS FHNW Bauphysik, akkred. Fachexperte SMGV,
zertifizierter Gerichtsexperte Swiss Experts SEC 0124, Geschäftsführer Bauexperte WS GmbH,
Bülach**Gregor Steinke**Dipl.-Ing. Architekt TH, Energieingenieur NDS FH,
Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der FHNW, Institut Energie am Bau, Muttenz

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 Bauphysik in der Praxis 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