



zhaw

Architektur, Gestaltung
und Bauingenieurwesen

Institut Konstruktives Entwerfen

CAS Baumanagement S, M, L, XL

Nachhaltig Planen und Realisieren

Nachhaltig Planen und Realisieren

Seit der Renaissance hat sich eine Trennung zwischen dem Entwerfen und dem Ausführen entwickelt, die sich in den folgenden Jahrhunderten ausgedehnt hat. Im Paris von Haussmann (19. Jhr.) waren die Architekt:innen nur noch „Fassadenplaner“, während Spekulant:innen mehr oder weniger geschickte und ökonomische Grundrisstypologien für diese Fassaden entwickelten und reproduzierten. Die Moderne, trotz aller ihrer Nachteile, verlieh den Architekt:innen neue Autorität über die Architektur und deren Prozesse: das Haus wurde nicht mehr von aussen sondern von innen, vom Mobiliar aus, entworfen. Neue Materialien verlangten nach Experimenten und neuem Architektenwissen. Planung und Ausführung mussten koordiniert werden und gelangten damit zurück in die Hände der Architekt:innen. Mit der Industrialisierung hat sich dieser Einfluss wieder verringert, und die steigende Komplexität der Anforderungen und Prozesse vergrösserte die Unterschiede zwischen Architekt:innen und Ausführenden erneut. Innerhalb dieser Pendelbewegung bezüglich Ausführung und Planung erleben wir heute einen neuen Höhepunkt möglicher Einflussnahme: Angesichts der Klimakrise und einer zunehmenden Relevanz des Themas Nachhaltigkeit hat die Kontrolle der Planung eminente Wichtigkeit erlangt. Und Planung muss eng begleitet werden. Eine nachhaltige Architektur bedeutet nicht nur geschicktes Entwerfen, sondern auch die konsequente Vorbereitung und Umsetzung eines Projekts. Neue Materialien kommen zum Einsatz, neue Prozesse müssen entwickelt, Normen und Konventionen hinterfragt und neue digitale Methoden angewendet werden.

Auch wenn das Planen und Ausführen von Projekten zunehmend komplexer wird, müssen sich Architekt:innen mehr denn je einbringen und hier ihre Expertise, vor allem ihren generalistischen Ansatz, anwenden. Dazu gehört auch ihre Fähigkeit, komplexe Zusammenhänge und Prozesse zu verstehen und zu beherrschen. Nachhaltiges Bauen setzt die Zusammenarbeit aller am Bau Beteiligten voraus, und Architekt:innen müssen für diese Aufgabe befähigt werden, auch im prozessualen und organisatorischen Sinn. Das ist das Ziel des CAS Baumanagement S, M, L, XL.

CAS Baumanagement S,M,L,XL

Zielgruppe

Der Kurs richtet sich an alle, die an der Planung oder Entwicklung von Bauprojekten beteiligt sind und ihr Wissen im Projektmanagement erweitern und vertiefen möchten.

Zwar stehen Fachleute aus Architektur und Bauingenieurwesen im Vordergrund, doch ist der CAS so konzipiert, dass auch Praktiker:innen und Fachleute aus anderen Bereichen wie Wirtschaftswissenschaften davon profitieren können.

Insgesamt richtet sich der CAS an Fachleute aus allen Disziplinen, die mit Immobilien und Bauwesen zu tun haben und ein gründlicheres Verständnis für die Prozesse der Baustellenverwaltung und Bauleitung erlangen möchten.

Methodik

Das Ausbildungsprogramm umfasst verschiedene Lernformate wie Inputreferate, vertiefende Diskussionen mit Fachleuten und in der Gruppe, praxisorientierte Fallbeispiele, Präsentationen, Exkursionen und Selbststudium (Vor- und Nachbereitung, Erstellen der Zertifikatsarbeit). Die Zertifikatsarbeit besteht aus einer eingehenden Betrachtung, Analyse und Bewertung von Fragestellungen, welche einzeln oder in kleinen Gruppen erfolgt.

Themen

Die Teilnehmer:innen erwerben praxisorientierte Wissen und Fähigkeiten in folgenden Bereichen:

- Bau-KULTUR und -MANAGEMENT
- Bau-KONSTRUKTION
- Bau-PROZESSE und -ORGANISATION
- Bau-KOSTEN und -AUSSCHREIBUNG
- Bau-AUSFÜHRUNG
- Bau- und Vertrags-RECHT
- Digitales Bauen, Kommunikation

Struktur

Der CAS Baumanagement S, M, L, XL besteht aus vier Hauptmodulen. Im Abschlussmodul werden die Zertifikatsarbeiten präsentiert, die zu einem während des Semesters mit den Kursleiter:innen besprochenen und festgelegten Thema ausgearbeitet wurden. Der CAS gliedert sich in theoretische und praktische Module. Die theoretischen Module umfassen Vorlesungen und Inputreferate von Expert:innen, die die wesentliche Theorie zur Planung, Verwaltung und Ausführung von Bauprojekten vermitteln. Diese theoretischen Einheiten werden ergänzt durch praktische Module, die von Architekturbüros und Bauunternehmen durchgeführt werden. Praktiker:innen berichten anhand von Fallstudien aktueller Bauprojekte detailliert über ihre Erfahrungen und Prozesse; ergänzend werden Baustellen besucht. „S, M, L, XL“ steht in diesem Zusammenhang für eine Auseinandersetzung mit vier verschiedenen Projekt-Massstäben und den entsprechenden Methoden und Prozessen. Dies ermöglicht es den Studierenden, nicht nur die Managementprozesse zu verstehen, sondern auch aus dem Vergleich verschiedener praktischer Modelle und der direkten Projekterfahrung zu lernen. Geplant ist auch die Thematisierung einer Re-Use-Baustelle.

Zusätzlich zu den theoretischen Kursen werden Workshops zu spezifischen Prozessen und Abläufen (z.B. Ausschreibung oder Kostenkalkulationen) abgehalten. Diese helfen, die Brücke zwischen Theorie und Praxis zu schlagen und das erworbene Wissen direkt anzuwenden.

Abschluss und ECTS

Das Zertifikat (Certificate of Advanced Studies CAS) wird erteilt, wenn die vorgeschriebenen Kontaktlektionen absolviert und die Zertifikatsarbeit angenommen wurde. Die Studienleistung entspricht 12 ECTS-Punkten (European Credit Transfer System). 1 ECTS entspricht 30 Arbeitsstunden.

Modul 1

Grundlagen des Baumanagements

Leitung: Peter Zwick

3 Tage

Grundlagen

Baukultur

- Baukultur verstehen
- Ort und Bauweisen verstehen

Baumanagement

- Begriffe und Definitionen (im Baumanagement)
- Grundlagen der Gesamtleitung
- Grundlagen der Teamführung
- Grundlagen des Änderungs-Managements
- Formulierung Projektauftrag
- Führung resp. Leadership
- Risiko- und Qualitätsmanagement
- Governance
- Systemisches Denken und Handeln

S Best Practice: Projekt + Baustelle

Ein Baumanagement- oder ein Architekturbüro demonstriert das Management von Prozessen, Problemen und Lösungen anhand eines spezifischen Projekts mit kleinem Volumen. Der Fokus liegt auf handwerklichen Details, der Bauaufnahme und Fragen der Wiederverwendung, insbesondere im Falle eines Umbaus. Die direkte Kommunikation zwischen Planer:in und Unternehmer:in spielt eine zentrale Rolle.

Modul 2

Prozesse, Organisation und Konstruktion

Leitung: Pascale Trachsler

5 Tage

Grundlagen

Prozesse

- Unterschiedliche Bauprozesse
- Bauabläufe
- Phasengliederung und Leistungen gem. SIA

Organisation

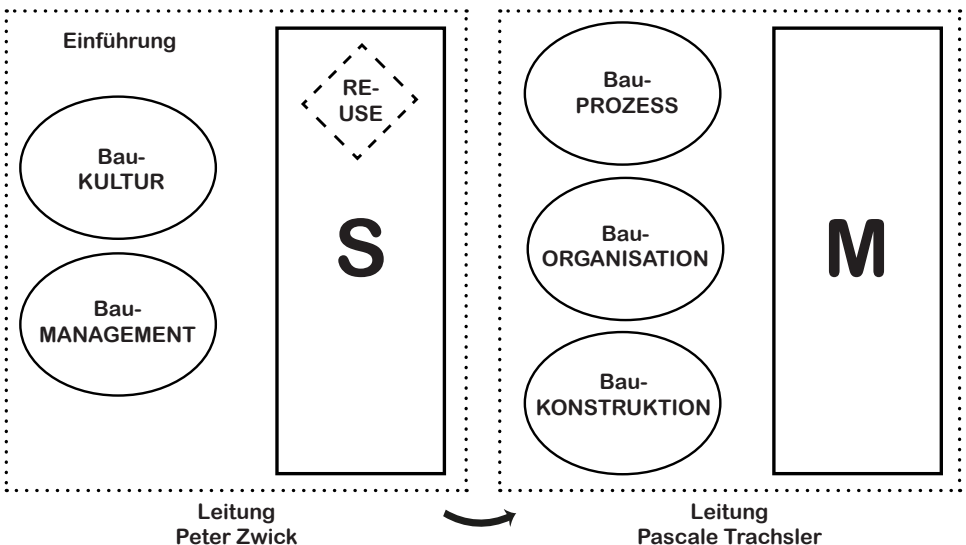
- Unterschiedliche Projektorganisationen
- Projektrollen
- Projektallianzen

Konstruktion

- Konstruktion verstehen
- Nachhaltigkeit aus Sicht des Baumanagements
- Ausgewählte Konstruktionsdetails
- Schadenminimierung

M Best Practice: Projekt + Baustelle

Ein Baumanagement- oder ein Architekturbüro demonstriert die Steuerung von Abläufen, Problemstellungen und Lösungsstrategien anhand eines spezifischen Projekts mit mittlerem Volumen. Der Fokus liegt dabei auf dem Abbruch-Management, dem Rückbau sowie der (Rohbau-) Struktur. Besonderes Augenmerk wird auf die Bemusterung vor Ort und die Baustelleneinrichtung gelegt.



Modul 3

Kosten, Ausschreibung und Ausführung

Leitung: Thomas Dürsteler
5 Tage

Grundlagen

Kosten

- Grundsätze der Kostenplanung
- Kostenstrukturen und Hilfsmittel
- Wirtschaftlichkeit - Kosten vs. Preis, Teuerung
- Life Cycle Costing
- Rechnungswesen und Baukostenkontrolle

Ausschreibung

- Submissionsverfahren
- Öffentliches Beschaffungswesen

Ausführung

- Kontroll- und Prüfpläne
- Grundlagen der Bauleitung
- Sicherheit auf der Baustelle
- Lean Management

L Best Practice: Projekt + Baustelle

Ein Baumanagement- oder ein Architekturbüro zeigt das Management von Prozessen, Schwierigkeiten und Lösungen anhand eines Projekts grosser Volumen. Im Fokus stehen der hohe Wiederholungsfaktor, die indirekte Kommunikation zwischen Architekt:in und Unternehmer:in sowie die Anwendung von BIM. Auch der Ausbau kann eines der Themen sein, die im Detail analysiert werden.

Modul 4

Recht, Digitales Bauen und Kommunikation

Leitung: Reto Dürsteler
5 Tage

Grundlagen

Recht und Vertragswesen

- Baurecht und Hauptnormen
- Planer- und Werkverträge, Norm SIA 118
- Versicherung, Haftung und Baumängel

Digitales Bauen

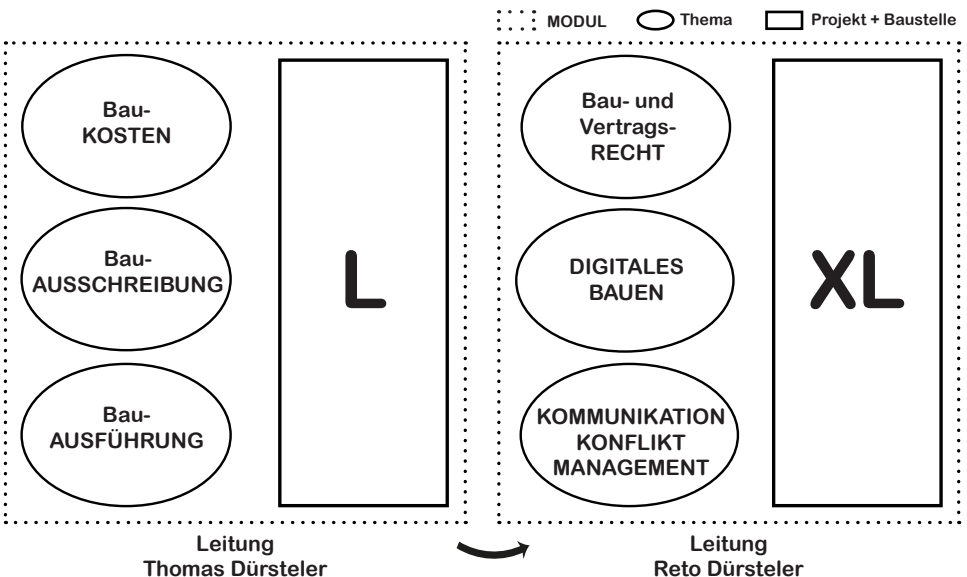
- Building Information Modeling (BIM)
- 3D-Geoinfos, Datenmodellierung, Datenerfassung
- Digitalisierte Baustelle
- Digitale Tools zur Kostenermittlung

Kommunikation und Konflikt-Management

- Selbstmanagement und Psychologie
- Grundlagen der Kommunikation
- Verhandlungsmethodik
- Sitzungsführung

XL Best Practice: Projekt + Baustelle

Ein Baumanagement-Büro veranschaulicht die Steuerung von Abläufen, Herausforderungen und Lösungsansätzen anhand eines spezifischen Projekts mit sehr grossem Volumen. Im Mittelpunkt stehen die „Choreografie der Kräne“, die Baustellenlogistik für grosse Mengen an Material sowie die Bauüberwachung – alles, was für ein Projekt dieser Grössenordnung unerlässlich ist.



Dozierende und Referierende

Verantw. Institutsleiter

Prof. Dr. Andri Gerber

Dipl. Architekt ETH

Co-Leitung Institut Konstruktives Entwerfen

Modulleitung

Guido Brandi

Dipl. Architekt USI AAM OTIA

Hartmut Göhler (Stv.)

Dipl.-Ing. Architekt BSA SIA

ZHAW Dozierende

Guido Brandi

Thomas Dürsteler

Ron Edelaar

Patric Fischli-Boson

Andri Gerber

Hartmut Göhler

Harry Gmür

Adrian Kiesel

Marc Loeliger

Christian Meier

Stefanie Müller De Pedrini

Michelle Schneider

Andreas Sonderegger

Oliver Streiff

Pascale Trachsler

Peter Zwick

Institut Konstruktives Entwerfen

Das Team der Dozierenden besteht aus ausgewiesenen Fachpersonen des Institut Konstruktives Entwerfen (IKE) mit Kompetenzen im praktischen und akademischen Bereich. Die Dozierenden sind Fachpersonen des IKE. Diese Fachpersonen sind über ihre freiberufliche Tätigkeit in der Praxis verankert. Zusätzlich verstärkt sich das Team durch externe Referent:innen und Gäste.

Externe Referierende

Mauro Cerrato, Takt Baumanagement

Leonore Daum, Penzel Valier

Reto Dürsteler, Dürsteler Bauplaner

Gerald Frick, Naef & Partner

Robert Hormes, Confirm

Dieter Haller, Dahinden Heim Partner Architekten

Roman Güntensperger, Güntensperger Baumanagement

Patrik Hämmerle, Hämmerle Partner

Tanja Jackschath, hssp

René Kümmerli, Takt Baumanagement

Philipp Schaeffle, Studio Noun

Irma Thoma Dudler, WT Partner

Philip Türich, BS + EMI Architektenpartner

Martin Valier, Penzel Valier

Thomas von Pufendorf, Confirm

u.v.a.m.

Organisatorisches

Zulassung

Die Zulassung zu einem CAS setzt grundsätzlich einen Hochschulabschluss (Fachhochschule, HTL, HWV, Uni, ETH) voraus. Praktikerinnen und Praktiker mit vergleichbaren beruflichen Kompetenzen können zugelassen werden, wenn sie die Befähigung zur Teilnahme glaubhaft nachweisen können. Die Teilnehmer:innen verfügen über eine Praxiserfahrung von mindestens zwei bis drei Jahren. Über die definitive Zulassung entscheidet die Modulleitung.

Anmeldung

Bitte melden Sie sich an unter www.zhaw.ch/archbau/weiterbildung/. Die Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs fortlaufend geprüft. Sie erhalten in der Regel innerhalb von zwei bis drei Wochen Bescheid, ob Sie aufgenommen wurden.

Anzahl Teilnehmer/innen

Mindestens 17, maximal 24 Personen

Dauer

6 Monate, ca. 18-20 Kurstage, jeden Freitag ausser in den Schulferien

Beginn: 12.09.2025

Ende: 13.03.2026

Unterrichtssprache

Deutsch

Kosten

Die Studiengebühren betragen CHF 6'900. Sie beinhalten ca. 150 Kontaktlektionen, inkl. Kursunterlagen und Exkursion, exkl. Anfahrt und Verpflegung.

Durchführungsort

Die Kurstage werden in Zürich und Winterthur durchgeführt.

Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen

Tössfeldstrasse 11, 8401 Winterthur

Campus Zentrum ZL

Lagerstrasse 41, 8004 Zürich

Administration und Auskunft

ZHAW, Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen

Administration Weiterbildung

Tössfeldstrasse 11

CH-8401 Winterthur

Telefon +41 58 934 76 44

weiterbildung.archbau@zhaw.ch

Änderungen bleiben vorbehalten.



Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen

Institut Konstruktives Entwerfen

www.zhaw.ch/ike