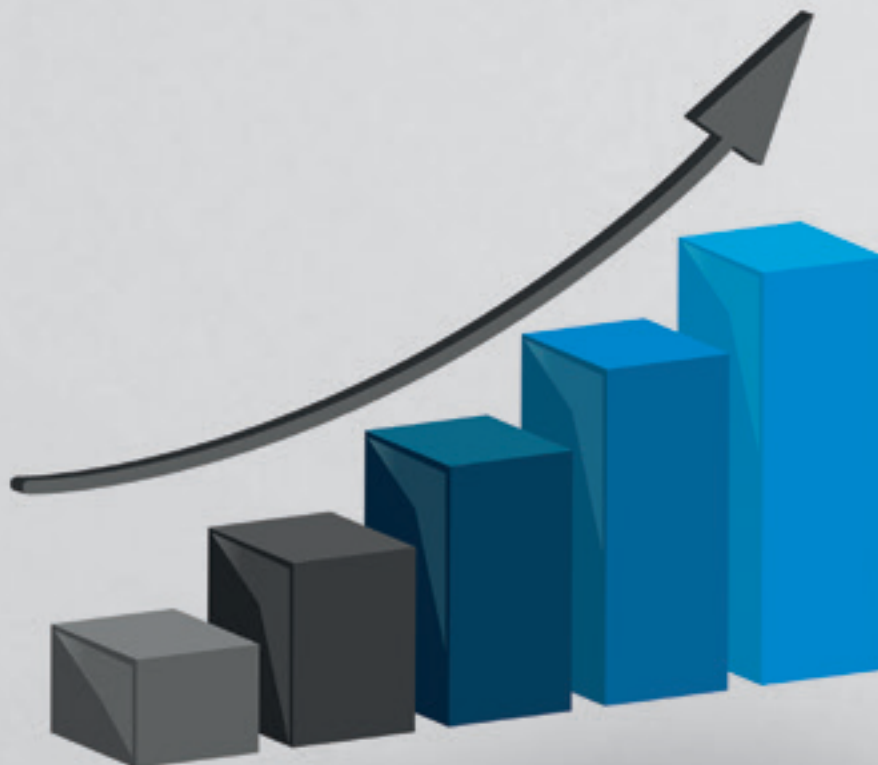


Weiterbildungen im Bereich Lean Management

- CAS Lean Management für technische Fach- und Führungskräfte
- Weiterbildungskurs Lean Expert
- Weiterbildungskurs Shopfloor Management
- Weiterbildungskurs Lean Innovation & Development



Einleitung

Vor dem Hintergrund der anhaltenden Frankenstärke ist die Schweizer Industrie vermehrt auf technische Fach- und Führungskräfte angewiesen, die Schweizer Unternehmen im weltweiten Wettbewerb nachhaltig profitabel erhalten und damit auch den Werkplatz Schweiz durch effektive und effiziente Prozesse zur Leistungserbringung sichern.

Unsere Weiterbildungen bringen Ihnen das Konzept des Lean Managements in den Bereichen Entwicklung, Materialwirtschaft und Logistik, Produktion, Vertrieb/Verkauf sowie Administration näher. Basierend auf dem Unterrichtsstoff, den praktischen Übungen und den Exkursionen können Sie das Gelernte unmittelbar in Ihrem Arbeitsumfeld anwenden.

Unser Angebot richtet sich an technische Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Produktion, Entwicklung, Projektmanagement, Logistik, Vertrieb und Administration, aus der Industrie, dem verarbeitenden Gewerbe sowie dem Dienstleistungsbereich.

Grundlagen des Lean Managements

Die Dozierenden vermitteln den Ansatz des Lean Managements in seiner geschichtlichen Entwicklung und seiner heutigen umfassenden Anwendung in Form von Vorlesungen, Lehrgesprächen, Übungen – jeweils unterlegt mit Praxisbeispielen.

Exkursion

Bei einem Besuch eines Best-Practice-Unternehmens erfahren die Teilnehmenden aus erster Hand, wie eine erfolgreiche konzeptionelle Umsetzung des Lean Management-Ansatzes aussehen kann und wie dies dem Unternehmen nützt.

Modul B: Lean-Werkzeuge für Führung und Prozessoptimierung

Wertstromanalyse und Lean Administration

Die Methode Wertstromanalyse/Wertstromdesign ist das wichtigste Werkzeug bei der Analyse und Optimierung von Prozessen, die über mehrere Schnittstellen hinweggehen. Mittels standardisierter Symbole werden Abläufe visualisiert und damit besser verständlich. Die Methode wird theoretisch erklärt und anhand von zwei Fallbeispielen aus dem produktiven und administrativen Umfeld in Form von Teamarbeiten praktisch angewendet.

Unter Lean Administration versteht man schlanke Prozesse in der Administration. Zuerst werden die Grundlagen erarbeitet: Dazu gehören die 7+2 Verschwendungsarten im Büro sowie die vier Merkmale schlanker Prozesse bzw. wie diese im Bürorumfeld umgesetzt werden. Die Teamarbeit «Verschwendungs jagd» ergänzt die Theorie. Weiter werden die Lean-Werkzeuge 5S (für Ordnung und Sauberkeit im Office) und «Funktionsanalyse zur Optimierung von Engpassressourcen» erläutert und im Falle Letzterer in Form einer Selbstanalyse praktisch geübt. Viele Praxisbeispiele helfen den Studierenden, einen Bezug zum eigenen Unternehmen zu finden. Zuletzt folgt eine Einführung in «Lean Accounting – Accounting for Lean».

Shopfloor Management

Ausgerichtet auf die Grösse des zu lösenden Problems werden im Rahmen von Teamarbeiten drei verschiedene Verbesserungsplattformen erarbeitet und vorgestellt; die Vorgehensweise, die Vorteile, Nachteile und Erfolgsfaktoren der einzelnen Plattformen werden erläutert.

Das Führungsinstrument Shopfloor Management schafft tagesaktuelle Transparenz über den Stand der Dinge und zeigt auf, wo Handlungsnotwendigkeit für die Führungskräfte herrscht. Das Instrument wird vorgestellt, die Grundlagen und Elemente erarbeitet und eine bewährte Vorgehensweise präsentiert, wie Shopfloor Management in einem Unternehmen praktisch implementiert wird. Die Aufgaben einer Führungskraft im schlanken Unternehmen wird am Beispiel Toyota erklärt und diskutiert. Dieser Teil des Seminars wird bei Kistler Instrumente AG in Winterthur durchgeführt. Die Studierenden haben Gelegenheit, an Shopfloor-Besprechungen teilzunehmen und erfahren unmittelbar, welche Vorteile dieses Instrument in der Praxis bietet. Der Tag wird mit einem Lean-Leadership-Audit ergänzt, mit dem der Reifegrad des Lean Leadership im eigenen Unternehmen gemessen werden kann.

Der Handlungsbedarf ist nun strukturiert abzuarbeiten. Es geht darum, ein erkanntes Problem systematisch und nachhaltig zu lösen. Nebst vielen bekannten Methoden ist der A3-Report derzeit ein sehr modernes Werkzeug, um dieses Ziel zu erreichen. Das Vorgehen zur strukturierten Problemlösung mit dem A3-Report wird mit einem Praxisbeispiel erklärt. Danach lösen die Studierenden in Teams selber anhand eines Fallbeispiels ein Problem mithilfe des A3-Reports.

Modul C: Lean Innovation & Development

Lean Development

Die heutige Wettbewerbssituation fordert immer kürzere Innovationszyklen. Mit dem harten Wettbewerb steigen auch die Kundenanforderungen hinsichtlich Funktionalität der Produkte. In der Folge verkürzen sich die Technologie- und Produktlebenszyklen. Damit kommt einer Verbesserung von Entwicklungsprozessen in Unternehmen eine hohe Bedeutung zu. Für den Produktentstehungsprozess heisst das: mit hoher Priorität mögliche Verschwendungen erkennen und sie raschmöglichst eliminieren. Gleichzeitig sind Projektdurchlaufzeiten zu verkürzen. Dieses Modul fokussiert auf die Verbesserung des Entwicklungsbereiches. Es werden Handlungsempfehlungen abgeleitet und die Studierenden entwickeln ein Gefühl für die kritischen Erfolgsfaktoren im Lean Development. Eine Lean-Development-Simulation macht die Verbesserungsmethoden in der Produktentstehung praxisnah erlebbar. Daneben werden verschiedene Umsetzungsbeispiele aus dem Produktentstehungsprozess erfolgreicher Unternehmen gezeigt.

Lean Innovation

Im Sinne des Lean-Gedankens geht es in der Produktentwicklung von der Idee bis zur Marktreife auch darum, die richtigen Entscheide zur richtigen Zeit zu treffen, über die Weiterentwicklung der richtigen Ideen zu entscheiden und die vorhandenen Ressourcen für diejenigen Projekte einzusetzen, die auch ein grosses Innovationspotenzial ausweisen. Wie können diese Entscheidungen getroffen werden? Innovationsentwicklung ist nie ein Standardprozess, dessen Effizienz man zuerst messen und dann in mehreren Loops optimieren kann. Je offener die Aufgabenstellung ist, desto eingeschränkter sind die Möglichkeiten für Optimierungs-Loops. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass man die zur Verfügung stehenden technischen Mittel korrekt einsetzt und so einen Mehrwert in der Entscheidungsfindung und in der Durchlaufzeit des Entwicklungsprozesses erzielt. Der Einsatz von Lego Serious Play ermöglicht es auch heterogenen Teams, in kürzester Zeit ein gemeinsames Verständnis und neue Ideen zu entwickeln; Fast Prototyping-Verfahren ermöglichen die physische Herstellung eines Prototyps oder Versuchsaufbaus in wenigen Stunden; agile Produktentwicklungsmethoden erhöhen die Flexibilität in der Entscheidungsfindung und im Vorgehen. 3D-CAD Experience Tools ermöglichen CAD-Automation, bessere Kommunikation, Dokumentation und Simulation; Virtual und Augmented Reality-Anwendungen unterstützen den Verkaufs- und Entscheidungsprozess. Die Teilnehmenden erhalten anhand von konkreten Übungen einen Einblick in das Potenzial von Lean-Innovation-Methoden.

Modul D: Lean Enterprise in der Praxis

Roadmap zu Lean Enterprise

Lean-Projekte sollen nicht zufällig gewählt werden, sondern sie müssen bestimmte Bedingungen erfüllen. Eine der wichtigsten davon ist, dass sie auf die Unternehmensstrategie abgestimmt sind und diese unterstützen. In diesem Block lernen die Studierenden, wie ein Unternehmen auf ein gemeinsames Ziel ausgerichtet wird und die Strategie bis auf den einzelnen Mitarbeiter heruntergebrochen wird (Policy Deployment). Die Projekt-Roadmap zeigt auf, welche Projekte umgesetzt werden müssen, um die strategischen Ziele zu erreichen. Die Teilnehmer erarbeiten für ihr eigenes Unternehmen eine Lean Roadmap und planen konkret das erste Projekt aus der Roadmap (Projektauftrag, Phasenplan, Detailinhalte und

benötigte Ressourcen). Als Praxisbeispiel zeigen wir, welcher Roadmap die Swiss Lean Award-Gewinnerin Eugen Seitz AG aus Wetzikon gefolgt ist. Etablierte Standards und Methoden werden in einem unternehmensspezifischen Wertschöpfungs-system dokumentiert und regelmässig auditiert. Die Studierenden lernen diverse Beispiele aus verschiedenen Firmen kennen.

Lean Management in der Praxis

In einem eininhalbtägigen Praxisworkshop bei der Kistler Instrumente AG bearbeiten die Studierenden eine konkrete Aufgabe. Sie werden zuerst einen vorgegebenen Ablauf analysieren und danach ein Soll-Konzept erarbeiten, um den Ablauf zu verbessern. Dabei übernehmen die Teilnehmenden abwechselnd die Rolle des Moderierenden. Bei jedem Moderatorenwechsel erfolgt ein Feedback durch den Seminarleiter. Am Ende werden die Resultate dem Auftraggeber präsentiert.

Abschluss

CAS Lean Management für technische Fach- und Führungskräfte (12 ECTS)

Zulassung

Die Zulassung zum CAS Lean Management für technische Fach- und Führungskräfte setzt grundsätzlich einen Hochschulabschluss einer technischen Fachrichtung (Fachhochschule, HTL, HWV, Uni, ETH) voraus. Es können aber auch Praktikerinnen und Praktiker mit vergleichbarer beruflicher Kompetenz und einschlägiger Berufserfahrung zugelassen werden, wenn sich die Befähigung zur Teilnahme aus einem anderen Nachweis ergibt. Grundkenntnisse der betrieblichen Wertschöpfungsprozesse sind von Vorteil.

Weiterbildungskurs (WBK) Lean Expert



Der viertägige WBK Lean Expert vermittelt Ihnen das Rüstzeug, um im eigenen Unternehmen Lean Workshops erfolgreich zu planen und durchzuführen. Als Lean Expert stellen die wichtigsten Lean-Begriffe keine Fremdwörter mehr dar. Sie lernen, woher Lean kommt und welches die Grundlagen von Lean sind. Dazu gehören die Bedeutung der Durchlaufzeit als wichtigste Kennzahl, die wesentliche Unterscheidung von Wertschöpfung und Verschwendung sowie die Merkmale schlanker Prozesse und deren Umsetzung in Produktion und Administration. Daneben wird Ihnen bewusst, welches die Erfolgsfaktoren einer kontinuierlichen Verbesserung sind. Sie lernen die zentralen Methoden 5S und Wertstromanalyse/Wertstromdesign zur Prozessoptimierung kennen und erhalten eine Einführung in Lean-Logistik. Sie können die Verbesserung mithilfe verschiedener Plattformen im Unternehmen organisieren und die Ursache von Problemen strukturiert analysieren.

Zielpublikum

Der WBK Lean Expert richtet sich an technische Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Produktion, Entwicklung, Projektmanagement, Logistik, Vertrieb und Administration, aus der Industrie, dem verarbeitenden Gewerbe sowie dem Dienstleistungsbereich.

Ziele

Nach erfolgreichem Abschluss des WBK Lean Expert

- verstehen Studierende häufige Begriffe und Schlagwörter aus dem Lean Management;
- kennen Studierende die Geschichte von Lean;
- können sie die 7+2 Verschwendungsarten erkennen;
- sind sich die Studierenden über die Merkmale schlanker Prozesse bewusst und verfügen über Rezepte für deren Umsetzung in Produktion und Administration;
- kennen die Studierenden die Erfolgsfaktoren in der kontinuierlichen Verbesserung;
- kennen sie die Methoden Wertstromanalyse/ Wertstromdesign sowie 5S und können sie in der Produktion und der Administration praktisch anwenden;
- kennen sie die Methoden der schlanken Logistik;
- wissen die Studierenden, wie die kontinuierliche Verbesserung im Unternehmen zweckmässig organisiert wird und welche Plattformen dazu zur Verfügung stehen;
- sind sie mit Moderationstechnik und Präsentationstechnik vertraut;
- können die Studierenden einfache Methoden zur strukturierten Problemlösung anwenden;
- sind sie in der Lage, Lean-Projekte und die dazugehörigen Workshops zu planen und erfolgreich umzusetzen.

Inhalt

Der WBK Lean Expert besteht aus den Unterrichtseinheiten «Planspiel Logistik», «Grundlagen des Lean Managements» und «Wertstromanalyse und Lean Administration» des CAS Lean Management für technische Fach- und Führungskräfte (vgl. S. 5/6).

Weiterbildungskurs (WBK) Shopfloor Management



Im zweitägigen WBK Shopfloor Management geht es um Lean Leadership. Sie lernen das Führungsinstrument Shopfloor Management kennen und sind danach in der Lage, dieses Instrument in Ihrem Unternehmen erfolgreich einzuführen. Sie werden vertraut sein mit den Voraussetzungen und den Elementen von Shopfloor Management. Dazu gehören die stufenabhängigen Aufgaben von Führungskräften in schlanken Unternehmen. Es gilt, sicherzustellen, dass die wertvolle und knappe Zeit der Führungskräfte für die richtigen Aktivitäten eingesetzt wird. Nebst dem klassischen Shopfloor Management wird auch «Shopfloor Management 2.0 – just do it» vermittelt, das sich sehr gut für Produktentstehung, Auftragsgewinnung und Auftragsabwicklung eignet.

Zielpublikum

Der WBK Shopfloor Management richtet sich an technische Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Produktion, Entwicklung, Projektmanagement, Logistik, Vertrieb und Administration, aus der Industrie, dem verarbeitenden Gewerbe sowie dem Dienstleistungsbereich.

Ziele

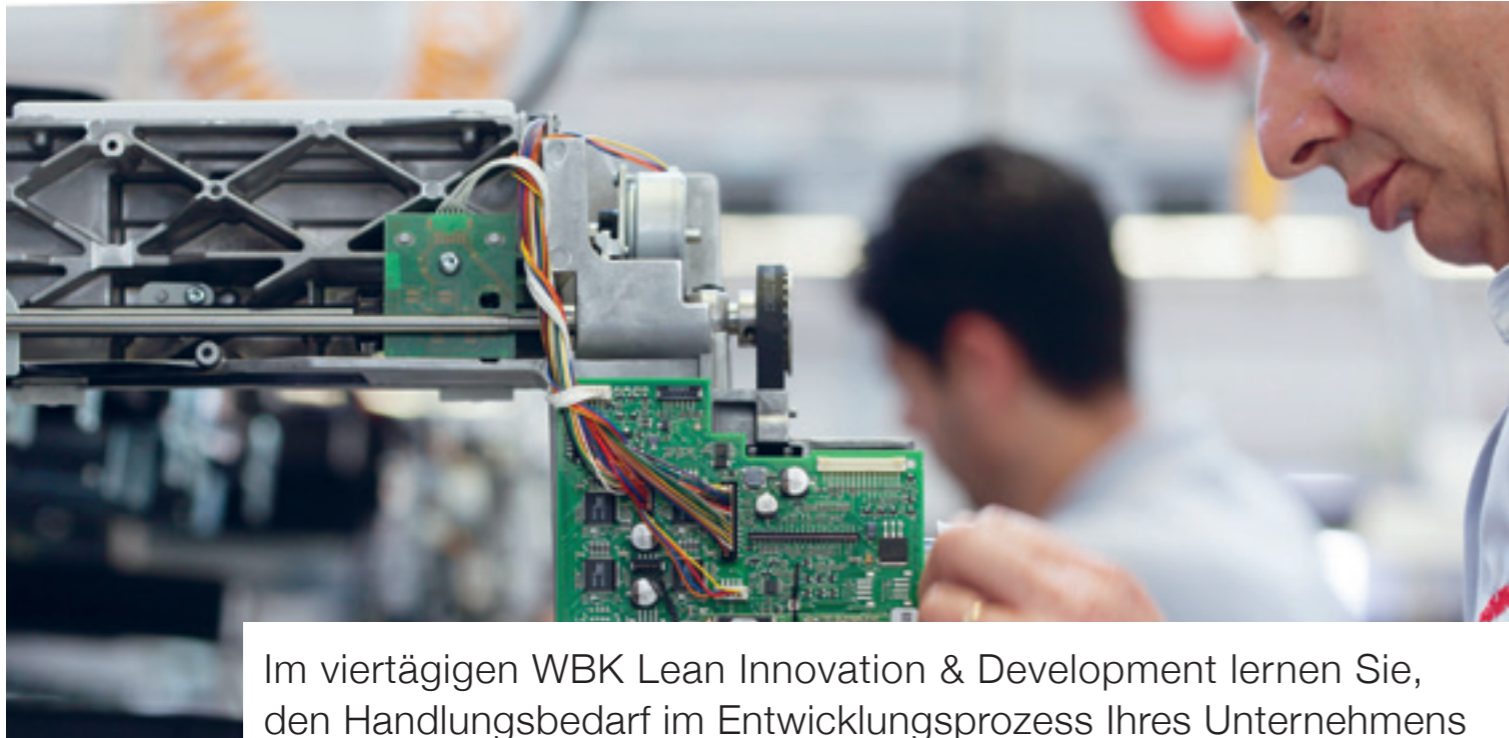
- Nach erfolgreichem Abschluss des WBK Shopfloor Management
- kennen Studierende den Nutzen und die Zielsetzung von Shopfloor Management (SFM) und wissen, welche Erfolgsfaktoren und Stolpersteine zu beachten sind;
 - kennen sie die notwendigen Voraussetzungen zur Einführung von SFM;
 - kennen sie die Methoden und Werkzeuge von SFM;
 - können die Studierenden einen Projektplan zur Einführung von SFM erarbeiten;
 - sind sie sich bewusst, welche Aufgabe sie als Führungskraft im schlanken Unternehmen haben;
 - können Studierende im Rahmen von SFM einen strukturierten Tagesablauf für sich als Führungskraft gestalten;
 - können sie die Methode und Denkweise «A3-Report» zur strukturierten und nachhaltigen Problemlösung praktisch anwenden und als Führungsinstrument einsetzen.

Darüber hinaus bietet der WBK Shopfloor Management den Studierenden die Möglichkeit, eine Live-Veranstaltung «Shopfloor Meeting» miterleben, an einer Werksbesichtigung bei der Firma Kistler Instrumente AG in Winterthur teilzunehmen und von Diskussionen und Erfahrungsaustausch mit SFM-Experten zu profitieren.

Inhalt

Der WBK Shopfloor Management besteht aus der Unterrichtseinheit «Shopfloor Management» (inkl. A3-Report) des CAS Lean Management für technische Fach- und Führungskräfte (vgl. S. 6).

Weiterbildungskurs (WBK) Lean Innovation & Development



Im viertägigen WBK Lean Innovation & Development lernen Sie, den Handlungsbedarf im Entwicklungsprozess Ihres Unternehmens zu erkennen und strukturiert anzugehen. Sie wissen, wie man mögliche Verschwendungsarten im Produktentstehungsprozess erkennt, und werden vertraut sein mit den sieben Handlungsfeldern der schlanken Entwicklung inklusive deren Umsetzung in der Praxis. In einer zweiphasigen «Lean Development Simulation» werden Ihnen die theoretisch vermittelten Inhalte praktisch veranschaulicht. Sie verstehen die Voraussetzungen und Erfolgsfaktoren moderner, «agiler» Entwicklungsmethoden.

Zielpublikum

Der WBK Lean Innovation & Development richtet sich an technische Fach- und Führungskräfte aus den Bereichen Produktion, Entwicklung, Projektmanagement, Logistik, Vertrieb und Administration, aus der Industrie, dem verarbeitenden Gewerbe sowie dem Dienstleistungsbereich.

Ziele

Nach erfolgreichem Abschluss des WBK Lean Innovation & Development

- können Studierende Methoden wie Lego Serious Play und Fast Prototyping einsetzen, um von Visionen und Ideen zu Prototypen zu gelangen;
- kennen sie den Agile-Development-Ansatz zum Entwickeln ohne Anforderungsliste;
- wissen Studierende, wie sie ihre Innovationskultur auf Lean Innovation trimmen;
- erkennen sie mögliche Verschwendungsarten in der Produktentwicklung;
- kennen Studierende Best-Case-Werkzeuge und Methoden, um den Entwicklungsprozess zu beschleunigen, darunter CAD-Automation, 3D-Master-Ansatz, Virtual Reality/3D-Experience, Additive Manufacturing;
- kennen sie schlanke Produktentwicklungsprozessarten, effiziente Dokumentation, Kommunikationsarten, Sitzungsstrukturen und Entscheidungshierarchien.

Inhalt

Der WBK Lean Innovation & Development besteht aus dem Modul «Lean Innovation & Development» des CAS Lean Management für technische Fach- und Führungskräfte (vgl. S. 6/7).

Allgemeine Informationen

Studieren zentral in der Stadt: Der Campus der ZHAW School of Engineering am Standort Zürich befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Hauptbahnhof mitten im aufstrebenden Quartier Europaallee.

Methodik

Das Ausbildungsprogramm umfasst verschiedene Lernformen, wie etwa Vorlesungen, praxisorientierte Übungen und Fallbeispiele, Gruppenarbeiten, Selbststudium (Vor- und Nachbereitung), Planspiele, E-Learning sowie Exkursionen.

Unterrichtszeiten

Der Unterricht findet berufsbegleitend in der Regel jeweils am Donnerstag und/oder Samstag von 9.15 bis 16.45 Uhr (8 Lektionen) statt. Den individuellen Stundenplan erhalten die Studierenden spätestens einen Monat vor Studienbeginn. Die schulfreie Zeit richtet sich nach den Schulferien der Stadt Zürich.

Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist Deutsch.

Studiengebühren

Die Details bzgl. Studiengebühren können Sie direkt unserer Website entnehmen:
www.zhaw.ch/engineering/weiterbildung

Durchführungsort

ZHAW Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften
School of Engineering
Lagerstrasse 41
8004 Zürich

Studienleitung

Stefan Dingerkus
Telefon +41 (0)58 934 78 03
stefan.dingerkus@zhaw.ch

Dozierende

Das Team der Dozierenden besteht aus ausgewiesenen Fachpersonen mit Kompetenzen im akademischen und praktischen Bereich. Hier ein Auszug der Dozierendenliste:

- Stefan Dingerkus
- Adrian Burri
- Ruedi Graf
- Dr. David Moser

Informationsveranstaltungen

Sie können sich über folgenden Link zu einer der regelmässig stattfindenden Informationsveranstaltungen anmelden:
www.zhaw.ch/engineering/weiterbildung

Anmeldung

Anmelden können Sie sich direkt online unter:
www.zhaw.ch/engineering/weiterbildung

Kooperationspartner

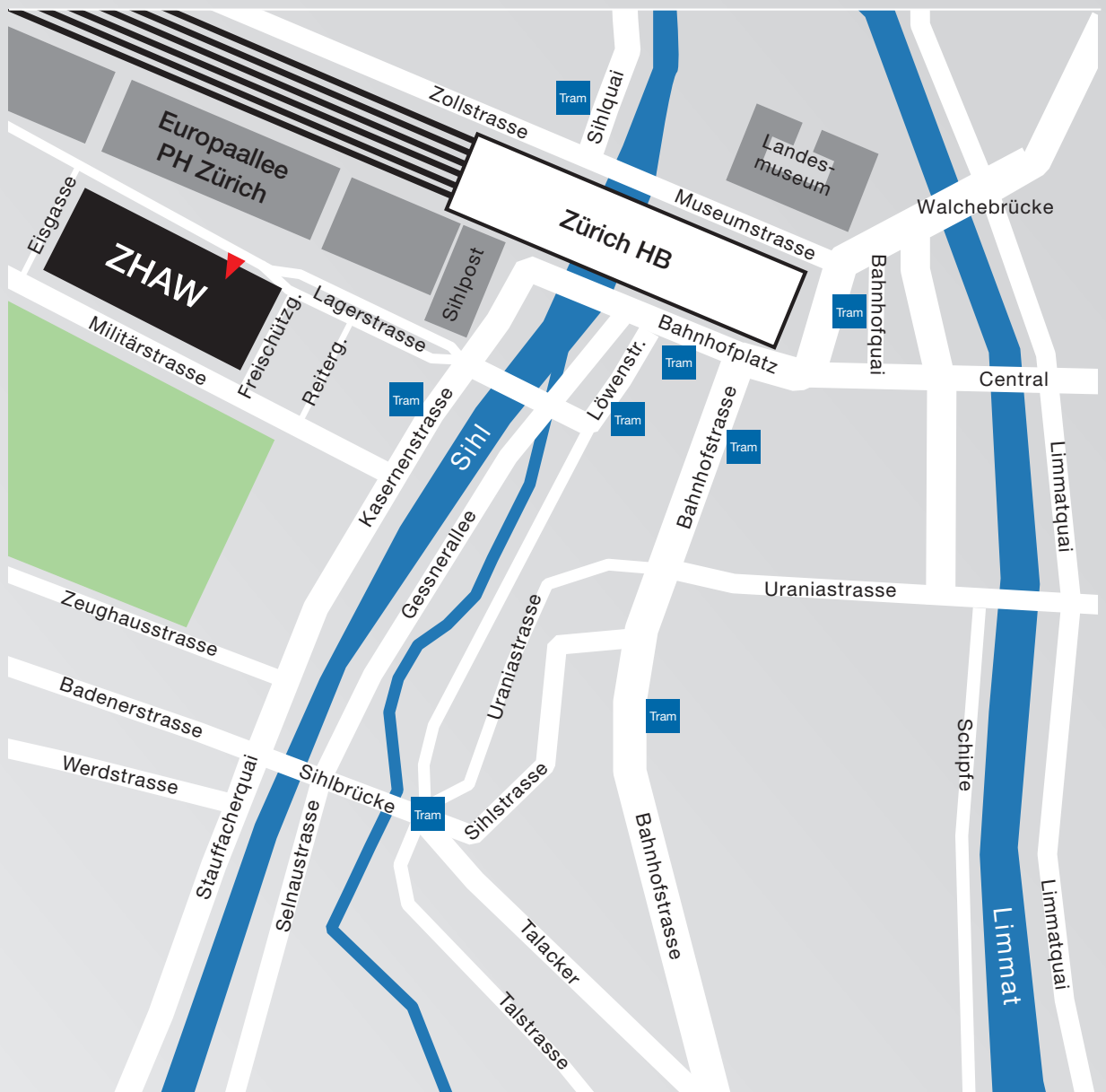
Dieses Angebot wird in Zusammenarbeit mit der Firma Wertfabrik AG aus Seuzach angeboten.



School of Engineering

Sekretariat Weiterbildung
Lagerstrasse 41, Postfach
CH-8021 Zürich

Telefon +41 58 934 82 44
weiterbildung.engineering@zhaw.ch



Unsere Räumlichkeiten befinden sich in unmittelbarer Nähe zum HB Zürich
mitten im aufstrebenden Quartier Europaallee.

