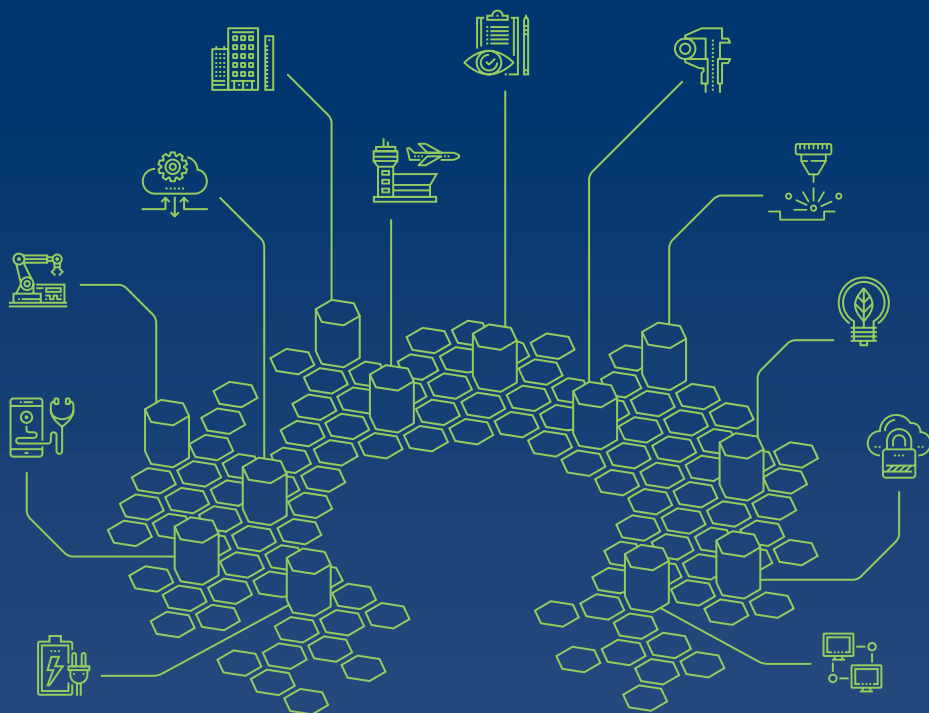




Studium

Master of Science in Engineering

12 Profile als Schwerpunkt an
14 Instituten und Zentren

Master of Science in Engineering (MSE)

Die 14 grossen und hervorragend ausgestatteten Institute und Zentren der ZHAW School of Engineering bieten Ihnen eine individuelle Betreuung und ein spannendes Projektportfolio. Das Studium ist als Voll- und Teilzeitstudium möglich, wobei folgende Profile zur Wahl stehen.

Profil

Aviation

Der steigenden Nachfrage nach globaler Mobilität kann nur mit technologischen Veränderungen begegnet werden. Das Profil Aviation bietet dazu eine hochspezialisierte Ausbildung in den Bereichen «Maintenance, Repair and Overhaul», «Aviation Infrastructure Operations» und «Unmanned Aviation».

Profil

Civil Engineering

Das Profil Civil Engineering stattet Bauingenieur:innen mit den notwendigen Kompetenzen aus, um verschiedenste Bauwerke zu planen, auszulegen und umzusetzen. Die Studieninhalte vermitteln die Fähigkeit, Gebäude, Brücken, Trassen oder Flussläufe nachhaltig und effizient zu gestalten.

Profil

Business Engineering

Das Profil Business Engineering bereitet Studierende auf eine Zukunft in Industrie oder Dienstleistungsunternehmen oder in der Beratung vor. Dort erwarten sie Aufgaben aus den Bereichen Business Development und Business Engineering sowie Qualitäts-, Risiko-, Technologie- und Innovationsmanagement.

Profil

Computer Science

Die fortschreitende Digitalisierung verlangt nach gut ausgebildeten Fachkräften. Absolvent:innen des Profils Computer Science können diese Entwicklung aktiv mitgestalten. Von der Erforschung und Entwicklung innovativer Anwendungen über die Organisation von Daten bis zu Kommunikationssystemen – die Themen sind vielfältig.

Institute und Zentren

Sie haben die Wahl

Entscheiden Sie sich für eines unserer Institute und Zentren, die das von Ihnen gewählte Profil anbieten. Vertiefen Sie Ihr Wissen durch praxisnahe Forschungs- und Entwicklungsprojekte und richten Sie das Studium individuell auf Ihre Interessen und berufliche Ziele aus.

IAMP

Institut für Angewandte Mathematik und Physik

IDS

Institute for Data Science

IEFE

Institut für Energiesysteme und Fluid-Engineering

InIT

Institut für Informatik

IMES

Institut für Mechanische Systeme

Profil

Data Science

Absolvent:innen des Profils Data Science entwerfen, entwickeln und implementieren Datenprodukte oder Datenpipelines für Unternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das Studium setzt den Fokus auf das Sammeln, Analysieren und Verarbeiten von Daten sowie auf Machine Learning und Deep Learning.

Profil

Electrical Engineering

Vom Spektroskop bis hin zum Elektroauto – das Profil in Electrical Engineering bereitet Studierende darauf vor, an der Entwicklung von Produkten mitzuarbeiten. Das Studium deckt Themen unter anderem in den Bereichen Signalverarbeitung, Leistungselektronik und Embedded Systems ab.

Profil

Energy and Environment

Das Studium behandelt Fragen der klassischen und nachhaltigen Energieerzeugung, -speicherung und -umwandlung sowie der Energieverteilung und Laststeuerung. Thematisiert werden neben der effizienten Nutzung natürlicher Ressourcen und dem Schutz der Umwelt auch die technischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sowie die soziale Akzeptanz.

Profil

Information and Cyber Security

Die Bedeutung von Informations- und Cybersicherheit in Industrie, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft steigt. Mit dem Profil Information and Cyber Security können Absolvent:innen innovative Sicherheitssysteme entwickeln, aufbauen und verwalten. Dabei werden Anforderungen relevanter Interessensgruppen und regulatorische Fragen berücksichtigt.

Profil

Mechanical Engineering

Das Profil Mechanical Engineering umfasst alle Aktivitäten im Zusammenhang mit der Entwicklung, Herstellung, Nutzung und Optimierung von Maschinen, Materialien, Geräten und Produkten im industriellen, forschungstechnischen und regulatorischen Umfeld.

Profil

Mechatronics and Automation

Das Profil in Mechatronics and Automation beschäftigt sich mit dem Entwurf autonomer Systeme mittels Sensoren, Datenverarbeitung und Aktoren. Da mechatronische Technologien und Automatisierung in vielen verschiedenen Branchen benötigt werden, vermittelt das Profil Systemdenken, um komplexe Prozesse zu verstehen und es ist ein Treiber der Digitalisierung in der Industrie.

Profil

Medical Engineering

Das Profil Medical Engineering behandelt aktuelle Themen der Gesundheitswissenschaften und Medizintechnologie wie Biomedizintechnik, digitale Gesundheit sowie medizinische Diagnostik und Geräte. Im Vordergrund stehen klinische und industrielle Anforderungen sowie die Entwicklung, Optimierung und Anwendung von ingenieurtechnischen Lösungen.

Profil

Photonics and Laser Engineering

Absolvent:innen dieses Profils konstruieren Photonik- und Optik-Systeme und kombinieren photonische Komponenten sowie lichtbasierte Prozesse und Messmethoden für Anwendungen in der Industrie. Das Studium vermittelt ausserdem die Fähigkeit, Machbarkeit und Marktbedeutung neuer Systeme zu bewerten.

IMS

Institut für Mechatronische Systeme

INE

Institut für Nachhaltige Entwicklung

ICP

Institute of Computational Physics

InES

Institute of Embedded Systems

IMPE

Institute of Materials and Process Engineering

IPP

Institute of Product Development and Production Technologies

ISC

Institute of Signal Processing and Wireless Communications

CAI

Centre for Artificial Intelligence

ZAV

Zentrum für Aviatik

School of Engineering

Administration
Master of Science in Engineering
Lagerstrasse 41
8004 Zürich
Tel. +41 58 934 45 41
mse.engineering@zhaw.ch
[instagram.com/engineeringzhaw](https://www.instagram.com/engineeringzhaw)

Mit dem Master of Science in Engineering (MSE) wählen Sie eine Ausbildung, die sich an Ihren Interessen und Berufswünschen orientiert. Neben den fachlichen Kompetenzen werden Ihnen zudem auch wichtige Managementkompetenzen für Ihre berufliche Zukunft vermittelt.



Prof. Dr. Konrad Stadler
Studiengangleiter Master of Science
in Engineering

«Die Aussichten in der Berufswelt sind hervorragend. Mit Ihrem Masterabschluss erwerben Sie eine zusätzliche Qualifikation, die von den Firmen anerkannt und honoriert wird.»

