

Masterstudium
Energiesysteme





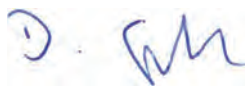
Liebe Leserin, lieber Leser

Der Klimawandel ist in den Fokus einer breiten öffentlichen Diskussion gerückt. Erneuerbare Energien sind heute keine Randerscheinungen mehr sondern leisten einen grossen Beitrag zur Energieversorgung. Der Umbau zum dezentralen Energiesystem hat begonnen und die Energiewende ist im Gang.

Die Ausbildung von Fachleuten im Energiebereich verändert sich. Neben den klassischen Grundlagen thermischer und elektrischer Energiesysteme spielt die Fähigkeit mit dem Wandel der Energietechnik durch die Digitalisierung umgehen zu können eine entscheidende Rolle.

Für eine breite Umsetzung in der Gesellschaft sind neben den technischen Kompetenzen zusätzliche wirtschaftliche Kenntnisse erforderlich. Diese Veränderungen geschehen in der Schweiz, in Europa und auf der ganzen Welt.

Das Kursprogramm des Energiemasters widerspiegelt diese Entwicklung. Die Kursinhalte sind zeitgemäss und praxisorientiert. Einen Zugang zu einem internationalen Abschluss bietet die Kooperation mit der Hochschule Kempten.



Daniel Gstöhl
Studiengangleiter



«Der grosse Ausbau der Erneuerbaren Energien steht noch bevor und benötigt technische Lösungen für eine Vielzahl von Anwendungen.»



Markus Markstaler
Kursleiter CAS Energie digital und
CAS Energie und Wirtschaft

Quellenangabe Bild: ©Solarfaltdach von dhp technology, Zizers

Inhalt

- 3 Vorwort
- 6 Faszination Energie
- 7 Energiesysteme
Weiterbildungsangebote
- 8 Aufbau des Studiums
- 9 Studienziele und Karriereplanung
- 10 CAS Erneuerbare Energien
Certificate of Advanced Studies
- 11 CAS Elektrische Energiesysteme
Certificate of Advanced Studies
- 12 CAS Energie und Wirtschaft
Certificate of Advanced Studies
- 13 CAS Wärmepumpen / Kältetechnik
Certificate of Advanced Studies
- 14 CAS Energie digital
Certificate of Advanced Studies
- 15 Studiengang-Organisation
- 15 Kontakt
- 17 Testimonials
- 18 Die OST
auf einen Blick

Faszination Energie

Theorie und Praxis im Einklang

Der Energiemaster wird angeboten durch das Institut für Energiesysteme an der OST – Ostschweizer Fachhochschule. Es wird aus der Praxis für die Praxis unterrichtet.

Zusammenarbeit mit Unternehmen und Bildungsinstitutionen

Das Institut für Energiesysteme der OST pflegt neben der engen Zusammenarbeit mit der Industrie auch Kontakte mit anderen Bildungsinstitutionen, wie z. B. der ETH Zürich und Lausanne, der Empa, der Universität Liechtenstein oder auch der Purdue University (USA). Hier entstehen attraktive internationale Forschungsprojekte.

Förderverein Institut für Energiesysteme (FV-IES)

Der Förderverein begleitet und unterstützt die Aktivitäten des IES Instituts für Energiesysteme, bei Forschungstätigkeit, Öffentlichkeitsarbeit und bietet ein Netzwerk aus Industrie und Politik. Im Förderverein sind zahlreiche, namhafte Firmen aus der Region vertreten, die eine praxisgerechte Ausbildung gewährleisten.

Wärmepumpen-Testzentrum (WPZ)

Das IES beherbergt das Wärmepumpen-Testzentrum (WPZ), dessen Leistungen von Kunden im In- und Ausland in Anspruch genommen werden. Das WPZ bietet umfassende Prüfleistungen auf dem Gebiet der Wärmepumpentechnik für Produktions- und Handelsunternehmen dieser Branche an. Mit der am WPZ durchgeführten Wärmepumpen-Prüfung kann das internationale Gütesiegel erlangt werden.

Sie haben die Wahl

- Sie können ein Masterstudium mit dem international anerkannten Abschluss «Master of Engineering Energiesysteme und Energiewirtschaft» (M. Eng.) absolvieren. Voraussetzung ist ein BSc Abschluss.
- Oder Sie können ein Masterstudium mit dem Abschluss «Master of Advanced Studies in Energiesysteme» (MAS) absolvieren. Voraussetzung ist ein HF-Abschluss oder BSc-Abschluss.
- Oder Sie können mit dem erfolgreichen Abschluss von drei frei wählbaren CAS Kursen das «Diploma of Advanced Studies» (DAS) erwerben. Es werden technische Kenntnisse vorausgesetzt.
- Oder Sie haben die Möglichkeit, einzelne Kurse im Bereich Energiesysteme zu besuchen und das Bestehen jedes einzelnen Kurses mit einem «Certificate of Advanced Studies» (CAS) zu dokumentieren.

Ziel der Kurse

Ziel des Studienangebotes ist die Erweiterung und Vertiefung der Fach- und Methodenkompetenz im entsprechenden Themengebiet. Zusätzlich werden Exkursionen angeboten, die einen Einblick in die angewandte Praxis ermöglichen.

Ziel der Masterstudiengänge

Die Masterstudiengänge gehen weiter und vermitteln umfassendes Verständnis der Energiesysteme und deren gegenseitige Wechselwirkung. Der Master Energiesysteme spannt den Bogen von den physikalischen Grundlagen über Neu- und Weiterentwicklung bis zur systemtechnischen Anwendung von energietechnischen Produkten.

Kursumfang

Sie erhalten:

- Bücher zum Unterricht
- Kursunterlagen in ausgedruckter Form
- Data-Logger (RPI in CAS Energie digital)
- Zugang zur Bibliothek
- Kursunterlagen in elektronischer Form
- Digitaler Zugang zu E-Books, Papers, Wissensdatenbanken
- Digitaler Zugang zur IT-Infrastruktur der Hochschule

Master of Advanced Studies MAS (praxisorientiert)

Der Studiengang MAS Energiesysteme der OST ist eine in der Region Schweiz, Österreich, Liechtenstein einzigartige berufsbegleitende Ausbildung, welche vertieft und praxisorientiert umfassendes Wissen über erneuerbare Energien und Energieeffizienz

vermittelt. Diese Weiterbildung für Ingenieurinnen und Ingenieure baut auf deren bereits erworbenen und praktizierten Wissen auf und erweitert dieses um den aktuellen Stand der Energietechnologien.

Dauer

5 Semester inklusive Master-Thesis

Kreditpunkte

60 ECTS

Master of Engineering M. Eng. (wissenschaftlich orientiert)

Der Studiengang «Master of Engineering» ist im Gegensatz zum «Master of Advanced Studies» wissenschaftlich orientiert. Energiesysteme werden vertieft betrachtet und um den Bereich Energiewirtschaft erweitert. Die Master-Thesis ist wissenschaftlich orientiert und wird im Rahmen von Forschungsprojekten zusammen mit der Industrie oder mit der Hochschule durchgeführt. Der Master of Engineering M. Eng. Energiesysteme und Energiewirtschaft wird in Kooperation mit der Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten angeboten.



Dauer

6 Semester inklusive Master-Thesis

Kreditpunkte

90 ECTS

Zulassung

Ein abgeschlossenes Studium an einer technischen Hochschule oder eine gleichwertige Qualifikation wird für die Erlangung eines Master-Diploms vorausgesetzt. Über die Zulassung von Personen, welche über andere, vergleichbare Abschlüsse und entsprechende Berufserfahrungen verfügen, entscheidet die Studiengangleitung nach Eingang der Anmeldung.

Die Teilnehmerzahl pro Studiengang ist beschränkt.



Aufbau des Studiums

- Master of Engineering Energiesysteme und Energiewirtschaft
- Master of Advanced Studies in Energiesysteme
- DAS- und CAS-Kurse

Abschluss CAS

Interessierten stehen fünf CAS-Kurse zur Verfügung, die unabhängig voneinander besucht werden können. Nach erfolgreichem Abschluss eines Kurses erhalten die Studierenden das «Certificate of Advanced Studies» (CAS), das 12 ECTS-Punkte* umfasst.

Abschluss DAS

Bei erfolgreichem Abschluss von drei frei wählbaren CAS-Kursen erhalten die Studierenden das «Diploma of Advanced Studies» (DAS). Das DAS Energiesysteme wird mit 36 ECTS-Punkten bewertet.

Abschluss MAS

Werden vier CAS-Kurse erfolgreich abgeschlossen, ist der/die Absolvent/in zu einer Master-Thesis berechtigt, welche in der Regel in Kooperation mit einem Unternehmen erarbeitet wird. Mit erfolgreichem Abschluss der Master-Thesis erhält der/die Absolvent/in das Zertifikat «Master of Advanced Studies» (MAS).

Abschluss M.Eng.

Als Alternative zum MAS kann nach vier CAS Kursen plus MAS Thesis oder fünf CAS Kursen der Weg zum Abschluss Master of Engineering eingeschlagen werden. Werden die Module und die Master Thesis der Hochschule Kempten erfolgreich abgeschlossen, erhält der Absolvent den Abschluss «Master of Engineering Energiesysteme und Energiewirtschaft» der Hochschule Kempten.



Studienziele und Karriereplanung

Die technische Vielfalt von nachhaltigen Energiesystemen erfordert ein breites technisches Grundwissen. Im Rahmen der einzelnen CAS Kurse werden die wichtigsten nachhaltigen Energiesysteme behandelt.

Der Unterrichtsstoff umfasst dabei nicht nur das Energiesystem an sich, sondern vermittelt auch das vertiefte Verständnis über das erforderliche physikalische Wissen sowie die Einbindung in das Gesamtsystem, inklusiv der wirtschaftlichen Betrachtung.

Das Masterstudium Energiesysteme hat den Anspruch eine technische Ausbildung zu sein, die nicht nur zur Anwendung traditioneller Planungsaufgaben, sondern auch zur Neu- und Weiterentwicklung der technischen Energiesysteme bzw. deren Komponenten befähigt. In CAS Energie und Wirtschaft werden wirkungsvolle Instrumente aus der Management-Lehrer vermittelt. Das ermöglicht den aktiven Ingenieurinnen und Ingenieuren erfolgreiche Beratungen und Umsetzungen von Energieprojekten.

Der Praxisbezug des seit Herbst 2007 etablierten Studiengangs ist uns sehr wichtig. Er nimmt eine zentrale Rolle im Unterricht ein.

Nutzen und Vorteile des Studiengangs

- Vermittlung von fundiertem technischem Know-how zu erneuerbaren Energiesystemen
- Aktuelle Methoden und Arbeitstechniken für den Bau und das Betreiben von zukunftsfähigen energetischen Anlagen
- Strategien für nachhaltige Projekte und Realisierungen
- Projekt-, Prozessführung und Kommunikationsstrategien
- Persönliche Weiterentwicklung durch die Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams
- Erweiterung des Beziehungsnetzes in der Schweizer Energieszene

- Kennenlernen und Analysieren von aktuellen, vorbildhaften Energiesystemen
- Ermöglichen von Karriereschritten oder von einem beruflichem Spurwechsel
- Berufsbegleitendes Studium mit der Möglichkeit zur flexiblen zeitlichen Gestaltung
- Bücher und Unterlagen, welche über das Studium hinaus wertvoll sind

Karriereplanung mit dem Master in Energiesysteme

Der Umgang mit Energie ist dabei, sich grundlegend zu verändern. Die Folgen beeinflussen das wirtschaftliche Umfeld stark. Verantwortungsvolle, unternehmerische Entscheidungen müssen auf fundiertem Wissen von technischen Grundlagen erfolgen. Mit einem Masterstudium erweitern Sie Ihr Wissen und erhöhen Ihre Qualifikation. Der Masterabschluss erlaubt Ihnen, komplexe technische Projektaufgaben und Leitungsfunktionen in nationalen und internationalen Unternehmen, Verbänden und Institutionen zu übernehmen.

CAS Erneuerbare Energien

Certificate of Advanced Studies

CAS Erneuerbare Energien

Unabhängig von den Entwicklungen des Erdölpreises und der Photovoltaik-Förderungen ist Energie ein bedeutender Faktor in der Volkswirtschaft und unserer Gesellschaft. Um sich eine eigene, schlüssige Meinung über die verschiedenen Technologien der konventionellen und erneuerbaren Energien bilden zu können, ist der Überblick über die Technologien und deren Potenziale erforderlich. Auch Kenntnisse über Energiereserven, zukünftige Energieverbräuche und Energieeffizienz sind unabdingbar.

Ihr Nutzen

Ziel dieses Kurses ist es, einen Überblick über die Aspekte von unterschiedlichen Energietechniken und die effiziente Energienutzung zu erarbeiten. Dies unter Einbezug von unterschiedlichen Referenten, die das breite Feld der erneuerbaren Energiesysteme abbilden. Exkursionen zur Industrie im Bereich der Energiesysteme bzw. zu Referenzanlagen in der Region runden den Praxisbezug ab. Der CAS Kurs Erneuerbare Energien ist der ideale Einstieg in das Masterstudium MAS Energiesysteme. Er kann aber auch als eigenständiger Kurs besucht werden und bietet Ihnen die Möglichkeit, sich umfassend mit dem Thema Erneuerbare Energie und der effizienten Nutzung dieser auseinanderzusetzen.

Kursinhalt

- Globale Energiesituation
- Wasserkraft
- Windkraft
- Biogas und Biomasse
- Grundlagen der Solarstrahlung
- Solarthermie
- Photovoltaik
- Grundlagen der Bauphysik
- Energieeffizientes Bauen
- Grundlagen der Haustechnik
- Wärmepumpen / Kältetechnik
- Solararchitektur
- Gebäudeautomation

Abschluss CAS

Der Kurs wird mit einer schriftlichen Prüfung und der Ausarbeitung einer Projektarbeit abgeschlossen. Erfolgreiche Studierende erhalten ein international anerkanntes «Certificate of Advanced Studies» (CAS). Für das Zertifikat werden 12 ECTS-Punkte im Rahmen des MAS Energiesysteme vergeben.

Zulassung

Der Kurs setzt keine fachspezifischen Kenntnisse voraus.





CAS Elektrische Energiesysteme

Keine Kraftwerkstechnologie konnte in den letzten Jahren die Herstellungskosten so schnell senken wie die Photovoltaik und die Windkraft. Gemeinsam mit der E-Mobility bilden Wind- und Sonnenkraft die Schlüsseltechnologien der Energiewende. Dies stellt neue Herausforderungen an die elektrischen Netze und vor allem stellt sich die Frage nach Speicher? Die Lösung liegt in der Systembetrachtung der dezentralen Erzeugung, Speicherung und einem intelligenten Verbrauch und dazwischen liegt das elektrische Netz mit dem Auftrag einer Versorgungssicherheit!

Ihr Nutzen

Es werden die relevanten Komponenten der dezentralen Versorgung behandelt: Grundlagen zu Photovoltaik und Energiemeteorologie, Netzintegration über Wechselrichter, Speichertechnologien und Trends sowie die Anwendung bei E-Mobilität. In einem Hands-On-Block wird die Theorie mit der Praxis verbunden. Es werden Wasserkraft mit den neuen Herausforderungen und die Grundlagen des elektrischen Versorgungsnetzes behandelt.

Kursinhalt

- Grundlagen der Photovoltaik
- Grundlagen zu Speichertechnologien
- Energiemeteorologie
- E-Mobilität
- Wasserkraft
- Energiewirtschaft
- Elektrische Netze
- Systemintegration und Netzeinspeisung

Abschluss CAS

Der Kurs wird mit einer schriftlichen Prüfung und der Ausarbeitung einer Semesterarbeit abgeschlossen. Erfolgreiche Absolventen erhalten ein international anerkanntes «Certificate of Advanced Studies» (CAS). Für das Zertifikat werden 12 ECTS-Punkte im Rahmen des MAS Energiesysteme vergeben.

Zulassung

Der Kurs setzt Grundkenntnisse in der Elektrotechnik voraus.

CAS Energie und Wirtschaft

Certificate of Advanced Studies

CAS Energie und Wirtschaft

Die Gesellschaft braucht eine bezahlbare Energieversorgung. Dazu braucht es Ingenieurinnen und Ingenieure, die in der Lage sind, operative und strategische, innovative und flexible Lösungsansätze im Bereich der Energieversorgung zu finden und umzusetzen.

Mit dem Wandel der Energie, d.h. Veränderung von zentral zu dezentral und Veränderung des Energiemixes, verändern sich auch die Aufgaben und benötigten Kompetenzen im Energiebereich. Diese Veränderung soll sich auch in der Aus- und Weiterbildung widerspiegeln. Es entstehen neue Aufgaben, d.h. neue Berufsprofile u.a. geprägt durch Informatik (IoT und Industrie 4.0). Die klassische Energietechnik wird erweitert durch Systemsicht und die Anwendung von IT-Tools.

Die Kompetenzerweiterung betrifft jedoch nicht nur den technischen Bereich. Die Entstehung von neuen Berufsbildern geht einher mit der Entstehung von neuen Unternehmen.

Ihr Nutzen

Die Kursteilnehmerinnen sollen an das Unternehmertum (Entrepreneur) herangeführt werden. Dies soll durch die Vermittlung von wirkungsvollen Instrumenten aus der Management-Lehre erfolgen.

Kursinhalt

- Leadership und Entrepreneurship
- Energiemärkte
- Grundlagen Energie in der Volkswirtschaftslehre
- Grundlagen Finanzsystem
- Dienstleistungsmanagement für Consulting und Energieberatung

Abschluss CAS

Der Kurs wird mit einer schriftlichen Prüfung und der Ausarbeitung einer Semesterarbeit mit Praxisbezug abgeschlossen. Erfolgreiche Absolventen erhalten ein international anerkanntes «Certificate of Advanced Studies» (CAS). Für das Zertifikat werden 12 ECTS-Punkte im Rahmen des MAS Energiesysteme vergeben.

Zulassung

Der Kurs setzt keine fachspezifischen Kenntnisse voraus.



CAS Wärmepumpen / Kältetechnik

Certificate of Advanced Studies

CAS Wärmepumpen / Kältetechnik

Wärmepumpen haben sich in der Schweiz bereits in wenigen Jahren zum meistverkauften Heizsystem in Einfamilienhäusern entwickelt. Lagen 2006 die Verkäufe von Ölheizung, Gasheizung und Wärmepumpe noch auf gleicher Höhe, so wurden bereits 2008 in der Schweiz beinahe doppelt so viele Wärmepumpen wie Ölheizungen verkauft. Heutzutage ist die Wärmepumpe ein Heizungsstandard. Dieses Vertrauen der Kunden hat seine Gründe. Die wichtigsten sind:

- die hohe Verfügbarkeit
- die hohe Effizienz und geringen Betriebskosten
- die Möglichkeit der Wärmeerzeugung mit geringem CO₂ Ausstoss
- niedrige Kosten für die Wärmeerzeugung

Wie gross ist das Verbesserungspotenzial der bestehenden Anlagen? Was hat es mit natürlichen Kältemitteln auf sich? Wie sehen Systeme der Zukunft aus?

Diese und noch viele andere Fragen werden in diesem Kurs diskutiert und es wird nach innovativen Lösungen gesucht.

Nutzen für das Zielpublikum

Der Kurs richtet sich an Hochschulabsolventinnen und -absolventen sowie Berufspraktikerinnen und -praktiker mit Bachelor- bzw. Diplomabschluss. Angesprochen sind angehende Führungskräfte und Mitarbeitende aus einschlägigen Unternehmungen der Energiebranche, die ihre Arbeit weitergehend professionalisieren wollen, z. B. als Entwicklungsingenieure, Produktmanager oder Projektleiter von energietechnischen Anlagen und Geräten. Der Kurs dient auch als wichtige Basis für Energieberater und Fachleute im Bereich der erneuerbaren Energien.

Kursinhalt

- Grundlagen der angewandten Thermodynamik und Strömungslehre
- Prinzipien verschiedener Wärme und Kälte erzeugender Maschinen
- Auslegung konventioneller Wärmepumpen und Kälteanlagen
- Dimensionierung von Luft / Wasser-, Sole / Wasser- und Wasser / Wasser-Wärmepumpen
- Alternative Kältekreisläufe und natürliche Kältemittel
- Einbindung von Wärmepumpen und Kälteanlagen, Betrachtung von Wärmequellen und Wärmesenken, hybride Systeme
- Leistungsregelung und Steuerung von Wärmepumpen und Kälteanlagen
- Bestimmung der Einsatzgrenzen und der Steuerstrategien im Zuge der Systemintegration

Abschluss CAS

Der Kurs wird mit einer schriftlichen Prüfung und der Ausarbeitung einer Semesterarbeit mit Industrie- und Praxisbezug abgeschlossen. Erfolgreiche Absolventen erhalten ein international anerkanntes «Certificate of Advanced Studies» (CAS). Für das Zertifikat werden 12 ECTS-Punkte im Rahmen des MAS Energiesysteme vergeben.

Zulassung

Der Kurs setzt Kenntnisse in der Hydraulik und Thermodynamik voraus. Deshalb kommen in der Regel nur Absolventen mit einer technischen Ausbildung in Frage.

Interessenten mit anderer Vorbildung und langjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Planung von Kälte- und Wärmepumpentechnik nehmen zur Abklärung der Eignung Kontakt mit dem Studiengangleiter auf.

CAS Energie digital

Certificate of Advanced Studies

CAS Energie digital

Tagtäglich arbeiten wir mit Computern oder verwenden das Internet oder andere digitale Werkzeuge und dies seit Längerem. Neu an der Digitalisierung ist die Durchdringung aller Lebensbereiche.

Mit der Etablierung von Open Source Software und dem Aufkommen von Open Source Hardware wie Einplatinen-PCs (z.B. Raspberry Pi) können ohne grosse IT-Kenntnisse effiziente Lösungen erarbeitet werden. Zentral ist die Erkenntnis, dass das Domain-Wissen (Energiefachwissen) relevant ist und weniger das Tool-Wissen (Programmierkenntnisse). Aufbauend auf dem Energiewissen werden ohne umfassende Programmierkenntnisse Anwendungen erarbeitet, wie z.B. Energiemonitoringsysteme, Eigenverbrauchssteuerungen oder Vorhersage-Algorithmen.

Die notwendigen Kompetenzen zur Umsetzung werden in diesem CAS vermittelt.

Ihr Nutzen

Die Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer eignen sich die Kompetenz an, selbstständig eine IT-Lösung im Energiebereich zu konzipieren, umzusetzen und anzuwenden. Dies beginnt bei der Erfassung energie-relevanter Grössen (Messtechnik), Plausibilisierung und Verwalten der Daten, Übertragen, Analysieren und Visualisieren von Informationen oder direktes Ansteuern von Energieanlagen.

Kursinhalt

- Grundlagen Digitalisierung
- Verteilte Systeme und Internet of Things (IoT)
- Modellierung Energieanlagen
- Visualisierung
- Data Science
- Machine Learning

Abschluss CAS

Der Kurs wird mit einer schriftlichen Prüfung und der Ausarbeitung einer Semesterarbeit mit Industrie- und Praxisbezug abgeschlossen. Erfolgreiche Absolventen erhalten ein international anerkanntes «Certificate of Advanced Studies» (CAS). Für das Zertifikat werden 12 ECTS-Punkte im Rahmen des MAS Energiesysteme vergeben.

Zulassung

Der Kurs setzt keine fachspezifischen Kenntnisse voraus.



Studiengangorganisation

Certificate of Advanced Studies

Kursort

OST – Ostschweizer Fachhochschule
Campus Buchs
Werdenbergstrasse 4
CH-9471 Buchs

Kostenübersicht

Certificate of Advanced Studies

- je CAS Kurs CHF 3900.–
- einmalige Einschreibgebühr CHF 250.–

Master of Advanced Studies

- 4 CAS Kurse CHF 15 000.–
- Master-Thesis CHF 3500.–

Master of Engineering

- 4 CAS-Kurse (Ost) CHF 15 000.–
- Module der Hochschule Kempten ca. CHF 6400.–
inklusive Master-Thesis

Dauer

Ein CAS-Zertifikatskurs dauert 14 Wochen und beinhaltet insgesamt 120 Lektionen (15 Tage á 8 Lektionen)

Unterrichtszeiten

Die Kurse finden jeweils an einem Tag pro Woche statt (montags oder freitags). Der Kursbeginn ist jeweils Herbst und Frühjahr mit dem Studiensemester.

Die Starttermine und detaillierte Kursprogramme finden Sie auf unserer Webseite.

Anmeldung und weitere Auskünfte

OST – Ostschweizer Fachhochschule
Campus Buchs
Werdenbergstrasse 4
CH-9471 Buchs
ost.ch/ies

Kontaktadressen



Studiengangleitung und Beratung
Prof. Dr. Daniel Gstöhl
T +41 58 257 34 26
daniel.gstoehl@ost.ch



Studiengangkoordination
Anita Stanzl
T +41 58 257 33 61
anita.stanzl@ost.ch

A woman with long, light brown hair is looking out of a window. She is wearing a dark blue top. The background shows a modern interior with large windows and a blurred view of the outside.

Eine Fachhochschule, zwei Master

Das Studium vermittelt technisch vertieft den Inhalt von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz. Der Energiemaster richtet sich an Berufstätige (ca. 80% Beschäftigungsgrad) und unterteilt sich in:

M.Eng.

Wissenschaftsorientierter Master aufbauend auf einem Bachelor-Abschluss und zwei Jahren Praxis (90 ECTS).

MAS

Praxisorientierter Master aufbauend auf einer mehrjährigen Berufserfahrung im Bereich Energie (60 ECTS).

Meinungen aus der Praxis



Christian Jansen
G. Spiess AG
Qualitätsmanagement

«Nach einigen Jahren Berufserfahrung (als Lebensmittel-Ingenieur) und Umsetzung von Projekten im Energiebereich wollte ich mich vertiefter mit dem Thema Energieerzeugung und deren effizienter Nutzung beschäftigen. Mit dem MAS Energiesysteme der OST – Ostschweizer Fachhochschule (ehemals NTB) fand ich den idealen Lehrgang dazu. Das neue Wissen gibt mir die Sicherheit, künftige Herausforderungen in der Praxis mit umfassenden Lösungsansätzen zu meistern.»



Franziska Morganti
Arcadis AG Schweiz
Project Manager Energy Efficiency

«Der mit Erfahrungsberichten gespickte Unterricht und die Möglichkeit im Labor selber Hand anzulegen, gaben mir ein vertieftes Verständnis zwischen der Theorie und den Herausforderungen in der Praxis.»



Peter Schibli
Inhaber Heizplan AG

«Die nächste Generation wird die Technik der erneuerbaren Energien vertiefen und verfeinern. Das Masterstudium Energiesysteme bietet dafür die Grundlage und das ideale Rüstzeug, um erfolgreich am Markt agieren zu können.»

Das ist die OST

Zahlen und Fakten

Am Puls des Lebens. In der Mitte der Gesellschaft. Im Dialog mit Lehre, Forschung und Wirtschaft.

Architektur, Bau, Landschaft, Raum

- Bachelor in Architektur
- Bachelor in Bauingenieurwesen
- Bachelor in Landschaftsarchitektur
- Bachelor in Stadt-, Verkehrs- und Raumplanung
- Master in Engineering (MSE)

- MAS in Raumentwicklung
- MAS in Real Estate Management

Gesundheit

- Bachelor in Pflege
- Bachelor in Physiotherapie
(ab Herbstsemester 2021/22)
- Master in Pflegewissenschaft

- MAS in Dementia Care
- MAS in Health Service Management
- MAS in Palliative Care

Informatik

- Bachelor in Informatik
- Master in Engineering (MSE)

- MAS in Human Computer Interaction Design
- MAS in Software Engineering

Soziale Arbeit

- Bachelor in Sozialer Arbeit
- Master in Sozialer Arbeit

- MAS in Management of Social Services
- MAS in Psychosoziale Beratung

Technik

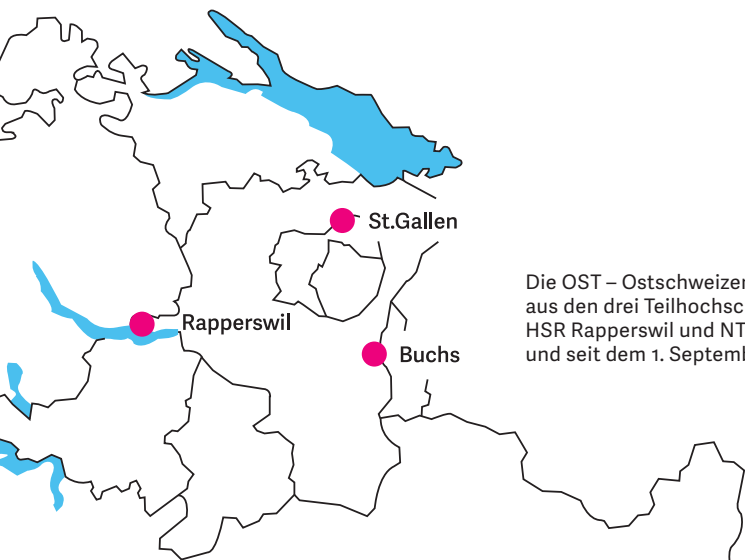
- Bachelor in Elektrotechnik
- Bachelor in Erneuerbare Energien und Umwelttechnik
- Bachelor in Maschinentechnik | Innovation
- Bachelor in Systemtechnik
- Bachelor in Wirtschaftsingenieurwesen
- Master in Engineering (MSE)

- MAS in Business Process Engineering
- MAS in Mechatronik
- MAS in Mikroelektronik
- MAS in Energiesysteme
- MAS in Energie- und Ressourceneffizienz

Wirtschaft

- Bachelor in Betriebsökonomie
- Bachelor in Management und Recht
(ab Herbstsemester 2021/22)
- Bachelor in Wirtschaftsinformatik
- Master in Business Administration
- Master in Wirtschaftsinformatik

- Executive Master of Business Administration (EMBA)
- MAS in Business Administration
- MAS in Business Information Management
- MAS in Corporate Innovation Management
- MAS in Swiss Finance



Die OST – Ostschweizer Fachhochschule ist aus den drei Teilhochschulen FHS St.Gallen, HSR Rapperswil und NTB Buchs entstanden und seit dem 1. September 2020 operativ tätig.



praxisorientiert



174 internationale
Partnerhochschulen



rund 250 Weiterbildungsangebote



rund 4000 Studierende in den
Bachelor- und Masterstudiengängen



35 Forschungsinstitute
und -zentren

Impressum

Herausgeberin

OST – Ostschweizer Fachhochschule

Konzept und Layout

OST Marketing, Departement Technik

Druck

OST Campus Buchs
Inhouse

Stand

November 2020

Klimaneutraler Druck



OST
Ostschweizer Fachhochschule
Werdenbergstrasse 4
9471 Buchs, Switzerland

T +41 81 755 33 11
info@ost.ch
ost.ch



Buchs

OST
Campus Buchs

