



HTW Chur



Hochschule für Technik und Wirtschaft
University of Applied Sciences

Energiewirtschaft

Master of Advanced Studies (MAS)

Weiterbildungs-Master für Führungskräfte



Unsere Partner:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

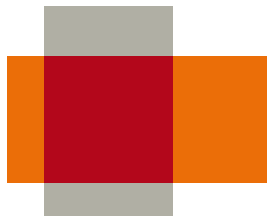
Bundesamt für Energie BFE



Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere

swiss*electric*

asut



economiesuisse

erdgas 
Die freundliche Energie.

Vorwort

Die Energiebranche steht vor grossen Herausforderungen

Was bringt die vollständige Öffnung des Strommarktes? Wie wirken sich die europäischen Entwicklungen auf die Schweizer Energielandschaft aus? Was bringt die Energiestrategie 2050 des Bundesrates? Wann kommt das Strom-Abkommen mit der EU? Wie sieht das Geschäftsmodell der Zukunft aus, wenn Energieeffizienz und Informationstechnologien von zentraler Bedeutung sein werden? Wir brauchen Führungskräfte, die diese komplexen Fragen verstehen und Lösungen erarbeiten können. Der Master of Advanced Studies (MAS) in Energiewirtschaft der HTW Chur mit seiner breiten Themenpalette und den erfahrenen Fachleuten aus Wirtschaft, Forschung und Politik vermittelt in einem intensiven Lehrgang genau die Grundlagen, welche die Führungskräfte der Zukunft in den Unternehmen benötigen werden.

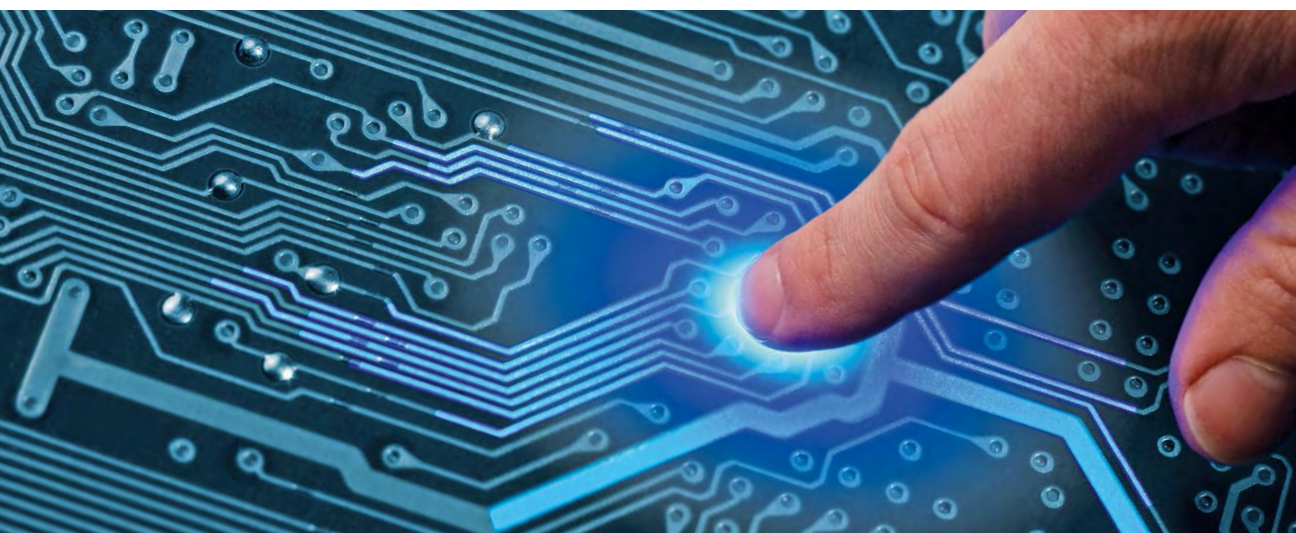
Der direkte Praxisbezug zeigt sich durch die breiten Partnerschaften mit dem Bundesamt für Energie, VSE, swisselectric sowie Asut, economiesuisse und VSG.

Ich bin überzeugt, dass es uns nur gelingen wird, die Herausforderungen der Zukunft zu meistern, wenn wir in Aus- und Weiterbildung investieren, die das benötigte vernetzte Denken durch die Vermittlung von Experten- und Praxiswissen fördert. Der MAS in Energiewirtschaft blickt auf fünf exzellente Jahrgänge zurück, in denen rund 100 Expertinnen und Experten ausgebildet werden konnten. Diesen Erfolg gilt es weiterzuführen.



Walter Steinmann

Dr. Walter Steinmann
Direktor Bundesamt
für Energie (BFE)



Inhaltsverzeichnis

3	Vorwort
5	MAS in Energiewirtschaft
5	Zielsetzung und Zielgruppe
6	Studienkonzept und Studienaufbau
8	Studieninhalte und Dozierende
8	General Management Module 1-6
10	Energiespezifische Module 7-12
14	Dozierende in den energiespezifischen Modulen
16	Statements von Absolventinnen und Absolventen
18	Studienbetrieb und -organisation
18	Studiendauer und Unterrichtszeiten
18	Zulassung und Aufnahmebedingungen
18	Unterrichtssprache
19	Anerkennung von externen Lernleistungen
19	ECTS-Punkte und Titel
19	Studienkosten
19	Studienorte
20	Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Chur
22	Studienleitung und Administration



MAS in Energiewirtschaft

Zielsetzung und Zielgruppe

Die Versorgung mit Energie ist eine der grössten gesellschaftspolitischen und wirtschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit. Globalisierung und Liberalisierung der Energiemärkte, Energiestrategie 2050, Energiespeicherung, Energieeffizienz und vieles mehr stellen die Branche und die angrenzenden Fachgebiete gleichermaßen vor grosse neue Herausforderungen. Die Komplexität der Märkte nimmt drastisch zu. Parallel dazu entwickeln sich die Erzeugungstechnologien. Übertragungs- und Verteilungsfragen, ICT-Lösungen, Energiedienstleistungen sowie Energieeffizienz gewinnen an Bedeutung. Innovative neue Geschäftsmodelle werden daraus entstehen. Diese Entwicklungen eröffnen Chancen, bergen aber auch viele Risiken in sich.

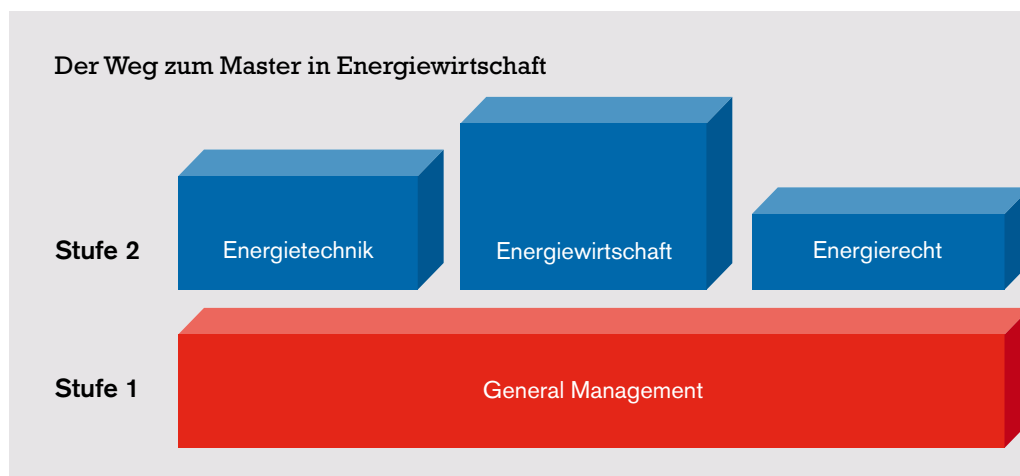
Um für diese anstehenden unternehmerischen Herausforderungen im Sinne eines ganzheitlichen und vernetzten Denkens gerüstet zu sein, ist Weiterbildung gerade für zukünftige Führungskräfte unabdingbar.

Mit dem Master in Energiewirtschaft an der HTW Chur bietet die Hochschule seit fünf Jahren erfolgreich ein Weiterbildungsprogramm an. Es vermittelt genau jene Fähigkeiten, die Führungskräfte heute und zukünftig benötigen,

um die Aufgaben und Themen der Zukunft fundiert bewältigen zu können. Das Studium liefert die Basis zur erfolgreichen Übernahme von Führungsaufgaben auf mittlerer und oberer Managementebene. Folgende Wissensthemen werden vertieft und gefördert:

- General Management (das betriebswirtschaftliche und managementorientierte Grundwissen)
- Detailwissen aus der Energiewirtschaft und angrenzenden Fachgebieten (den aktuellen Anforderungen des Marktes entsprechend)
- Führungsqualitäten, persönliche Entwicklung und kommunikative Managementfähigkeiten.

Dieser Weiterbildungs-Master in Energiewirtschaft richtet sich somit an Nachwuchsführungskräfte verschiedenster Branchen: der Energiebranche, der angrenzenden Fachgebiete sowie Bereiche des Dienstleistungssektors, der Energiebeschaffer und weiterer Branchen mit Bezug zu Energie.



Studienkonzept und Studienaufbau

Mit dem MAS in Energiewirtschaft hat die Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Chur vor fünf Jahren ein Weiterbildungsprogramm entwickelt. Es ist auf die Anforderungen zukünftiger Führungskräfte zugeschnitten, welche sich mit Energiethemen im engeren und weiteren Sinne auseinandersetzen wollen. Dazu gehört die Energiebranche selbst, ebenso angrenzende Branchen, wie beispielsweise ICT, Dienstleistungsunternehmen, Grossverbraucher von Energie u. a.

Die erste Stufe und damit die Basis des Masters besteht aus einer Weiterbildung in General-Management-Fächern. Die sechs dazugehörigen Module vertiefen das betriebswirtschaftliche Grundwissen. Themen wie Unternehmensführung, Marketing, Entwicklung und Management-Methodik liefern inhaltlich und methodisch den sogenannten «betriebswirtschaftlichen Werkzeugkasten», auf welchem das energiespezifische Wissen aufbauend vermittelt wird.

Die zweite Stufe mit den sechs energiespezifischen Modulen beinhaltet ein breites und fundiertes Basiswissen aus Energiewirtschaft, Energietechnik und Energierecht sowie aus angrenzenden und konvertierenden Fachgebieten.

Zu den Modulinhaltungen gehören aufbauend auf den Grundlagen der Energiewirtschaft die Erzeugungstechnologien (Power Generation), Übertragung und Verteilung von Energie sowie Energiemärkte und deren spezielle Dynamiken im Detail. Ebenso wird vertiefend den Themen des Energiehandels, des Vertriebes sowie der Energiebeschaffung Aufmerksamkeit geschenkt. Darüber hinaus werden aktuelle Fragestellungen, u. a. zur Energiestrategie 2050, zu neuen Technologien, ICT und deren Zusammenwachsen mit Energiedienstleistungen, Energiespeicherung und Energieeffizienz, intensiv behandelt (siehe Lerninhalte Stufe 2, Seiten 10-12).

In Hinblick auf die Vielschichtigkeit der Themen wird das im gesamten Masterstudiengang Erlernte am Ende des Studiums zusammengetragen und in den Lerninhalten «Zukunft der Energiewirtschaft» mit Innovationsüberlegungen und neuen Geschäftsmodellen abgerundet. Damit erfolgt eine umfassende Wissensvermittlung über verschiedene Branchen und Technologien hinweg.

Praxisorientierung und Berufsbefähigung werden in diesem Studiengang gross geschrieben. Deshalb werden neben dem Lernstoff auch Exkursionen, Praxisbeispiele, Simulationsprogramme und die Bearbeitung konkreter Realsituationen in die Module eingebaut. Die Dozierenden stellen dabei den Theorie-Praxis-Bezug sicher.

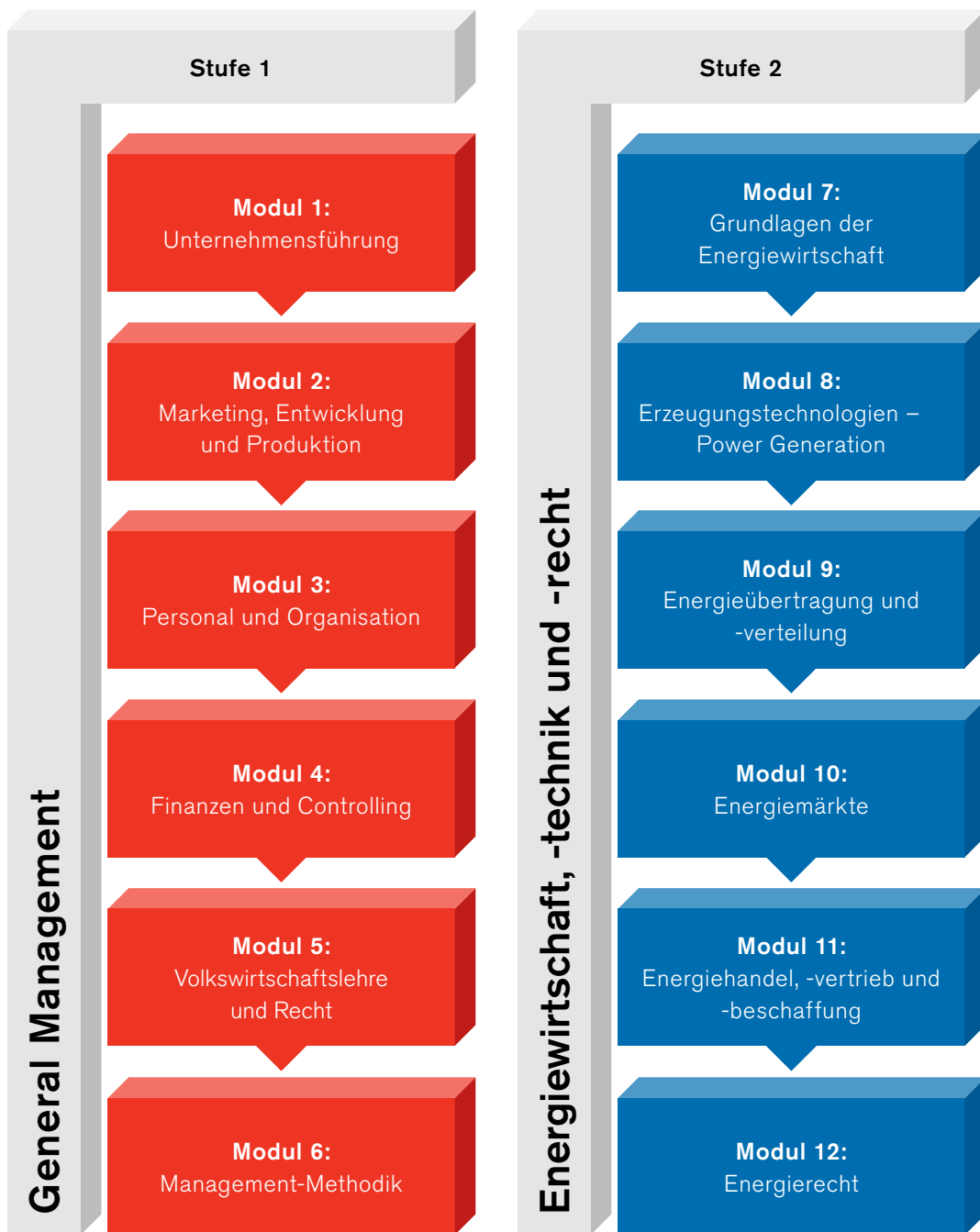


Prof. Dr. Rudolf Minsch
Chefökonom von
economieuisse



economieuisse

«Das Thema Energie zählt zu den grössten gesellschaftspolitischen und wirtschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit. Die Herausforderungen in der Energiepolitik müssen ganzheitlich betrachtet werden. Zukunftstaugliche Lösungen auf der Basis von wirtschaftlich fundierten Investitionsentscheidungen zu erarbeiten, erfordert neben Fachwissen auch vernetztes Denken über verschiedene Branchen und Technologien hinweg. Der Master in Energiewirtschaft fördert diesen Wissensaufbau. Aus unserer Sicht ist er deshalb ein wichtiges Weiterbildungsangebot für kompetente Fachkräfte.»



Studieninhalte

General Management: Module 1-6

Modul 1: Unternehmensführung

- St. Galler Management-Modell
- Umweltsphären und Anspruchsgruppen
- Planung, Führung und Kontrolle
- Marketing
- Entwicklung und Produktion
- Beschaffung
- Finanz- und Rechnungswesen

Modul 2: Marketing, Entwicklung und Produktion

Marketing

- Begriff Marketing und Marketingprozess
- Umfeld des Marketings
- Strategisches Marketing
- Der Marketingplan
- Marktforschung

– Produktion

- Produktion als Wertschöpfungsprozess
- Voraussetzungen und Gestaltung der industriellen Produktion
- Qualitätsmanagement
- Das Toyota-Produktionssystem (Lean Management)
- Produktionsplanung und -steuerung

– Modul 3: Personal und Organisation

Operatives Personalmanagement

- Rahmenbedingungen des Personalmanagements
- Personalgewinnung, Personalbeurteilung
- Personalthonorierung
- Einführung in die Sozialversicherungen

– Grundlagen der Organisationslehre

- Organisationstheorien
- Grundlagen der Organisation (Aufbauorganisation, Organisationskonzepte)
- Einrichten und Verändern einer Organisation

Führungsgrundlagen

- Grundsätze der Menschenführung in Unternehmen
- Führungsstile/Delegation
- Führungsherausforderungen

Modul 4: Finanzen und Controlling

Finanzielles Rechnungswesen

- Prinzip der doppelten Buchführung
- Bestands-, Erfolgsbuchungen und Jahresabschluss
- Erfolgsanalyse
- Sonderfälle: Rechnungsabgrenzungsposten, Rückstellungen, Bilanzanalyse

Betriebliches Rechnungswesen

- Sachliche Abgrenzung
- Einfache Kalkulationsverfahren
- BAB/Kalkulation mit Gemeinkosten

Modul 5: Volkswirtschaftslehre und Recht

Volkswirtschaftslehre

- Mikroökonomische Grundlagen (Angebot, Nachfrage, Preisbildung)
- Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und BIP
- Konjunktur und Konjunkturpolitik
- Wachstum und Wachstumspolitik
- Preisniveaustabilität und Geldpolitik

Recht

- Staatsrecht
- Verwaltungsrecht
- Privatrecht

– Modul 6: Management-Methodik

Projektmanagement

- Führen eines Projektes
- Aufgaben des Projektleiters
- Rollen in einem Projekt

Ganzheitliches Management

- Netmapping
- Erfolgslogik
- Integration von Managementinstrumenten

Grundlagen eines Beraterberichtes



«Kompetente Fachkräfte sind ein zentraler, wenn nicht sogar der entscheidende Faktor auf dem Weg in die Energiezukunft. Eine fundierte Aus- und Weiterbildung ist daher das Fundament für die Energiewende. Der Lehrgang zum Energiemaster leistet hierzu einen wertvollen Beitrag.»

Michael Frank
Direktor VSE

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere



Modul 7: Grundlagen der Energiewirtschaft

Energiewirtschaft generell

- Marktstrukturen
- Energieproblem, erschöpfbare Ressourcen
- Statistische Abbildung der Energieströme
- Erschöpfbare Energieträger und erneuerbare Energieträger, Speichertechnologien
- Energieeffizienz: Definition, methodische Ansätze
- Energiepolitik: Politikfelder, Ziele und Instrumente

Energiewirtschaft Schweiz

- Struktur und Entwicklung der Schweizer Energiewirtschaft
- Stromproduktion, -nachfrage, Energieeffizienz: Ziele und Szenarien
- Energiewende: Definition, Politikfelder, Chancen und Herausforderungen
- Geschäftsmodelle und Strategien von Energieversorgern

– Modul 8: Erzeugungstechnologien – Power Generation

Energieumwandlung in Kraftwerken und WKK-Anlagen

- Technologien zur Nutzung der Sonnenenergie
- Energieumwandlung in Windkraftanlagen
- Thermische Kraftwerke und WKK-Anlagen zur Umwandlung biogener, fossiler und nuklearer Energieträger in Strom und Wärme
- Wasserkraftwerke
- Stromspeichersysteme
- Brennstoffzellentechnologien und Wasserstoffwirtschaft

Energiewirtschaftliche und ökologische Aspekte

- Blockgrößen, Wirkungsgrade, Betriebsverhalten, fixe und variable Kosten, Emissionen
- Kraftwerkseinsatz: Grundlast-, Spitzenlast- und Regelkraftwerke
- Energiewirtschaftliche Bewertung von Kraftwerken heute und in Zukunft (Energiestrategie)

Modul 9: Energieübertragung und -verteilung

Netztechnik

- Drehstromnetze zur Elektrizitätsversorgung
- Gleichstrom zur Fernübertragung von elektrischer Energie
- Aufbau und Betriebsverhalten der Netzelemente
- Frequenz-Wirkleistungsregelung und Spannungs-Blindleistungsregelung
- Bereitstellung von Systemdienstleistungen
- Power Quality: Spannungsqualität und Verfügbarkeit
- Smart Grid Technologien
- Dezentrale Einspeisungen in Verteilnetze

Netzwirtschaft

- Regulierungsmodelle
- Netzkosten und Werttreiber
- Asset Management
- Instandhaltungs- und Investitionsstrategien
- Auswirkungen Energiewende
- Einfluss Energiestrategie 2050

Prozesse

- Rollen und Prozesse im offenen Markt
- Netzanschluss von Endverbrauchern und Erzeugern
- Netznutzungsmodell
- Netzkostenwälzung und -pricing
- Messdaten- und Energiedatenmanagement
- Wechsel Stromlieferant (Wechselprozesse)

Erdgas und andere fossile Energieträger

- Bedeutung der fossilen Energieträger (Erdöl, Erdgas, Kohle)
- Eigenschaften (Zusammensetzung, Kenngrößen, Umweltbeeinflussung)
- Genese, Reserven, Ressourcen, geografische Verteilung, statische Reichweiten
- Exploration und Produktion
- Gaswirtschaft (Gasmärkte, Bilanzen, Transport, Verteilung und Speicherung)
- Regulierung/Liberalisierung des Erdgasmarktes
- Zukunft der Gasversorgung (Biogas, Wasserstoff)
- Handel mit fossilen Energien

Modul 10: Energiemärkte

Energiepolitik Schweiz und Europa

- Marktmodell Schweiz und Europa (Vertiefung)
- Versorgungssicherheit

Vertiefung Energiemärkte

- Energie- und Übertragungsmärkte (Marktmodelle Schweiz und Europa)
- Engpassmanagement
- Regulierung (Oligopole, Marktmacht, natürliche Monopole)
- Konvergenz der Netze
- Einfluss neuer Technologien (z. B. Smart Grids und Super Grids)

Aktuelle Entwicklungen, Gesetzgebung

- Herausforderungen
- Marktöffnung
- Gesetzgebungsprozesse



Daniela Decurtins
Direktorin VSG
Verband Schweizerischer
Gaswirtschaft

«Um eine nachhaltige und wettbewerbsfähige Energieversorgung zu erreichen, sind vor allem auch Pragmatismus und Realitätssinn gefragt. Es braucht einen umfassenden Blick auf die Eigenschaften einzelner Energieträger und deren Infrastruktur. Erdgas, das Netz und seine Kombinierbarkeit etwa mit den erneuerbaren Energien werden dabei eine wichtige Rolle spielen. Im Studienlehrgang Master of Advanced Studies in Energiewirtschaft ist ein solcher gesamtwirtschaftlicher Blick Programm.»



Modul 11: Energiehandel, -vertrieb und -beschaffung

Kraftwerkseinsatz

- Kraftwerkportfolio und Produktionsplanung
- Kraftwerksoptimierung, inkl. Systemdienstleistungen
- Marginal Pricing, Opportunity Costs
- Verbrauchs-/Lastprognosen

Handel

- Spothandel: Handelsstrategien, Marktanalysen, Preisprognosen
- Zusammenspiel mit Produktions-Assets
- Handelsstrategien und -instrumente
- Wettbewerb und Investitionsanreize

Vertrieb und Beschaffung

- Strategien, Herausforderungen, Chancen
- Beschaffungsstrategien, Risiken
- Herkunftsnachweise (HKN), Strom-Kennzeichnung und Strom-Produkte
- Marketing im Stromvertrieb

Zukunft der Energiewirtschaft – Innovationen und Geschäftsmodelle

- Innovation bei Technologie, Marktdesign und Marktakteuren: zentrale und dezentrale Erzeugung, Speicherung, Smart Grids, Energieeffizienz, Nachfragesteuerung
- Effekte für die Unternehmen: Geschäftsmodelle, Produkte, Dienstleistungen

Interaktives Handelsspiel

- Bewirtschaftung eines Stadtwerkportfolios unter Wettbewerbsbedingungen
- Handelstägliche Marktanalysen

Modul 12: Energierecht

Regulierungskonzept in der Schweiz

- Regulierungskonzept Stromversorgungsgesetz (StromVG)
- Überblick über die energierechtlichen Erlasse (StromVG und Energiegesetz EnG)
- Regulatorische Zuständigkeiten und Rechtsmittelwege
- Smart Grid und Smart Metering im Rahmen des Regulierungskonzeptes

Energieverträge

- Die wichtigsten Vertragstypen im Strom- und Gasbereich

Partnerschaften und Unternehmensstrukturen in der Schweizer Strombranche

- Überblick und Grundlagen zu Gesellschaftsformen, Gesellschaftsorganen
- Konzernstrukturen, Joint Ventures und andere Partnerschaftsformen

Europäisches Energierecht

- Grundkenntnisse und Überblick über die relevanten EU-Vorgaben und -Regulatorien
- Relevanz EU-Recht für Schweizer EVUs, Fallstudien



Arthur Brüniger
VR-Präsident
Brüniger + Co. AG

«Mit einem breiten Wissen in Energiewirtschaft (Kombination von Energie und Wirtschaft, wie Markt, Kosten, Aufwand/Ertrag) vermittelt der Master of Advanced Studies jene Grundlagen, die es ermöglichen, in einem Unternehmen der Energiebranche interessante Tätigkeiten in einem komplexen Fachgebiet auszuführen. Dank dieses Studienganges sind die Absolventinnen und Absolventen – nebst ihren bereits vorhandenen Kenntnissen – befähigt, energiewirtschaftliche Zusammenhänge zu erkennen. Das sind beste Voraussetzungen, um in diesem Geschäft in den Bereichen Beratung/Dienstleistung, im Management, im Handel oder im Marketing tätig zu sein.»



Dr. Romeo Deplazes
Leiter Markt und Kunden, ewz



«Der Energiemarkt ist im Umbruch. Als innovativer Energiedienstleister gestaltet ewz diesen Umbruch aktiv mit. Um die anstehenden Herausforderungen der Energiewende zu meistern, brauchen wir gut ausgebildete Fachkräfte mit fundierten Kenntnissen in Energiewirtschaft. Der Studiengang Master in Energiewirtschaft der HTW Chur leistet hierzu einen wichtigen Beitrag.»

Dozierende in den energiespezifischen Modulen

Praxisorientierung und Berufsbefähigung werden im Studiengang gross geschrieben. Daher unterrichten in diesem	Studiengang nur Personen, die in ihrem jeweiligen Fachgebiet über ausgewiesene Kompetenzen und Erfahrungen verfügen.
Beer Andreas, Dr. Dipl. El.-Ing. ETH	Leiter Netz, Repower AG
Betermieux Frank, Dipl. Wirtsch.-Ing.	Bereichsleiter, conlenergy unternehmensberatung
Blickenstorfer Daniel	Trader / Einsatzplaner, Axpo Trading AG
Deplazes Romeo, Dr. ETH, eMBA HSG	Leiter Markt und Kunden, ewz
Dürr Christian, Dipl. El.-Ing. FH/NDS	Geschäftsleiter, Wasser- und Elektrizitätswerk Walenstadt
Fasold Hans-Georg, Prof. Dr.	Gaswirtschaftlicher Berater, ehem. E.ON Ruhrgas AG
Fetz Aurelio, Dr.	Fachspezialist Marktregulierung, Bundesamt für Energie
Grünenfelder Marc, Dr. iur.	Leiter Legal und Risk, Repower AG
Hirschmann Matthias	Attorney at law / Partner, Hogan Lovells International LLP
Höckel Michael, Prof. Dipl.-Ing.	Professor für Energiesysteme, Bernere Fachhochschule Technik und Informatik
Krause Thilo, Dr.	Senior Researcher, ETH Zürich
Löbbe Sabine, Dr.	Inhaberin, Löbbe Consulting
Mächler Balz, Dipl. Ing. FH/NDS	Ancillary Services Manager, Axpo Trading AG
Mähl Lars, Dipl. Wi.-Ing.	Head of Central Europe Origination, Vattenfall Energy Trading GmbH
Meister Urs, Dr. oec. publ.	Projektleiter, Avenir Suisse
Oehen Tobias	Trader / Optimization Manager, Axpo Trading AG
Pfaffenberger Wolfgang, Prof. Dr.	Professor für Energiewirtschaft, Universität Oldenburg und Jacobs University Bremen
Rechsteiner Stefan, Dr. iur.	Rechtsanwalt / Partner, VISCHER AG
Schaffner Christian, Dr.	Executive Director, Energy Science Center, ETH Zürich
Thöni Hans Rudolf, Dipl. Ing. ETH-Z	ehem. Leiter Power Generation, BKW
Wiederkehr Kurt, Dipl. Ing.	ehem. VSE



Christian Grasser
Geschäftsführer
asut

«Eine sichere und effiziente Energieversorgung trägt zur Stärkung und Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Schweiz bei. Die Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) spielen dabei eine wichtige Rolle. Smarte Energiesysteme, intelligentes Nachfragemanagement und die Vernetzung der Infrastrukturen stellen neue Herausforderungen dar. Der Energiemaster der HTW Chur bereitet zukünftige Fachleute optimal darauf vor.»

asut



Statements von Absolventinnen und Absolventen



«Für mich war der Studiengang eine wertvolle Horizonterweiterung. Da ich mich beruflich bei der Zürcher Kantonalbank mit Kunden aus dem Ener-

giesektor befasse, wollte ich mir insbesondere Kenntnisse über die technischen und rechtlichen Grundlagen sowie ein vertieftes Wissen über die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen aneignen. Vor dem Hintergrund der grossen Veränderungen an den schweizerischen und europäischen Energiemärkten hat sich die Ausbildung als eigentlicher Glücksfall herausgestellt.»

Nick Baumann, Financial Institutions & Multinationals, Zürcher Kantonalbank



«Auch für Quereinsteiger der ideale Schritt! Mit dem MAS in Energiewirtschaft konnte ich in kurzer Zeit tiefes Branchen Know-how aufbauen und mit meinem bestehenden Fachwissen sinnvoll verknüpfen. Heute greife ich auf ein wertvolles Netzwerk aus praxisnahen Dozenten und Studenten zurück.»

Stephan Tomek, Mitglied der Geschäftsleitung, Tetrag Automation AG



«Der Slogan ‹Von der Energiewirtschaft für die Energiewirtschaft› trifft voll ins Schwarze. Der praxisorientierte MAS in Energiewirtschaft repräsentiert eine gelungene Wissensplattform für alle Branchen-Interessierten.»

Deborah Duss, Senior Underwriter Utilities, Swiss Re



«Die Praxisorientierung dieses Masterstudiums hat mich überzeugt. Bei der Auswahl der Referenten wurde bewusst darauf geachtet, dass Erfahrungen

aus der täglichen Arbeit weitergegeben werden können. Das Networking mit den anderen Absolventen und den Referenten ist ein bedeutender Mehrwert dieser Weiterbildung. Die Exkursionen gaben einen hervorragenden Einblick zu aktuellen Themen der Schweizer Energiewirtschaft.»

Lothar Degenhardt, Siemens Schweiz AG Smart Grid



«Der Master Energiewirtschaft verschafft einen guten Überblick über die aktuellen Energiethemen in der Schweiz, in Europa und weltweit. Sehr anregend

war der offene Austausch in der Klasse und mit den Referenten. Die Unterrichtseinheiten, Firmenbesuche und Exkursionen waren gut organisiert und humorvoll begleitet. Mit dem angeeigneten Wissen finde ich mich in der aktuellen Energiediskussion bestens zurecht.»

Linde Meneghin, Projektleiterin Marketing, Gasverbund Mittelland



«Das Studium ermöglichte es mir, innert kurzer Zeit vertiefte Branchenkenntnisse zu gewinnen und ein Netzwerk im Umfeld der Energiewirtschaft aufzubauen. Dabei konnte ich das angeeignete Wissen ideal und nutzengenerierend in der Master Thesis umsetzen. Es war eine spannende und bereichernde Zeit an der HTW Chur, nicht zuletzt aufgrund der gewonnenen kollegialen Kontakte.»

Martin Winiger, Fachverantwortlicher Netznutzung,
CKW Centralschweizerische Kraftwerke AG



«Der Austausch mit den kompetenten Dozierenden sowie die von den Mitstudierenden eingebrachten Erfahrungen helfen, bereits vorhandenes Wissen zu vernetzen und neue Aspekte zu erkennen. Dadurch werden die Studierenden hervorragend auf kommende technische und ökologische Herausforderungen in der Branche vorbereitet.»

Roger Gloor, Leiter Planung, Mitglied des Kaders,
Energie Service Biel/Bienne



«Der Energiemaster ist eine umfassende Weiterbildung in der schweizerischen Energiewirtschaft. Es ist sowohl für Ingenieurinnen und Ingenieure als auch für Betriebswirtschafterinnen und Betriebswirtschafter das Vertiefungsstudium in der Energiewirtschaft. Das MAS ist sehr vielseitig aufgebaut. So weist dieses Studium ein ausgewogenes Verhältnis von Theorie und Praxis auf, mit interessanten Exkursionen. Die interdisziplinäre Behandlung der energiewirtschaftlichen Themen hat mir als Absolventen beste Grundlagen zur Lösung der kommenden Herausforderungen in der Energiewende gebracht.»

Franz Zeder, Senior Projektleiter Business Engineer, BKW



«Durch den MAS-Studiengang Energiewirtschaft konnte ich mich in den drei Schwerpunkten Energiewirtschaft, Energietechnik und Energierecht weiterentwickeln und mir das Rüstzeug für zukünftige Herausforderungen aneignen. Durch das berufs begleitende Studium konnte das theoretisch Erlernete direkt in die Praxis umgesetzt werden.»

Michael Baumgärtner, Leiter Wärmeversorgung / Erneuerbare Energien, Liechtensteinische Gasversorgung



«Nach vielen Jahren in der elektrischen Energieversorgung wollte ich meine Berufserfahrung mit zusätzlichem Know-how abrunden. Dank der HTW Chur wurde es viel mehr: Der MAS Energiewirtschaft vermittelt Kenntnisse über regenerative Energien, Energiehandel, Tariffberechnungen, Systemdienstleistungen und noch vieles mehr. Diese Ausbildung ist empfehlenswert für alle, die mit Strom oder Gas als Energieträger regelmässig zu tun haben und ein ganzheitliches Verständnis dieser für unsere Gesellschaft wichtigen Branche haben wollen.»

Serge Wisselmann, AS Planning & Procurement Specialist,
TSO Markets Planning & Procurement, Swissgrid Ltd

Studienbetrieb und -organisation

Studiendauer und Unterrichtszeiten

Die Organisation des Management-Weiterbildungsprogrammes berücksichtigt, dass die Studierenden während des Studiums in der Regel voll berufstätig bleiben. Der Studienumfang beträgt 18 Wochenendblöcke (Stufe 1: General Management) bzw. 15 Wochenendblöcke und eine Intensivwoche (Stufe 2: Energiespezifische Module).

Die Stufen 1 und 2 dauern jeweils ein Semester. Beginn für die Stufe 1 (Module 1–6, General Management) ist jeweils das Herbstsemester (Mitte September); die Stufe 2 (Energiespezifische Module 7–12) beginnt jeweils im Frühlingsemester (Anfang Februar).

Der Unterricht findet zu folgenden Zeiten statt:

- Freitag, 13.30 – 19.30 Uhr
- Samstag, 08.30 – 15.30 Uhr
- Intensivwochen (Montag bis Samstag), 08.30 – 17.30 Uhr

Die Stundenpläne können bei der Studienadministration per E-Mail bestellt werden.

Zulassung und Aufnahmebedingungen

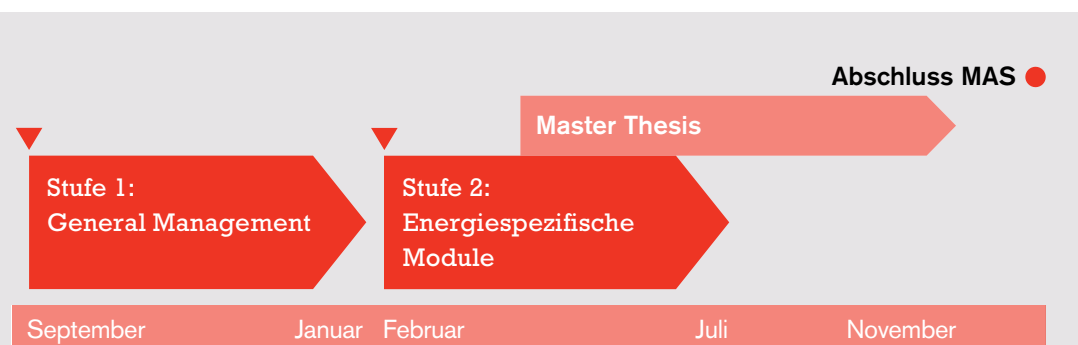
Das Management-Weiterbildungsprogramm setzt generell voraus:

- Hochschulabschluss oder Höherer Bildungsabschluss des Bundes
- Mindestens zwei Jahre berufliche Praxis nach Diplomabschluss
- Sur-Dossier-Aufnahmen sind bei Eignung möglich.

Über die Zulassung entscheidet die Studienleitung aufgrund des Aufnahmedossiers und eines persönlichen Aufnahmegesprächs. Die definitive Aufnahme wird von der Hochschule schriftlich bestätigt. Eine frühzeitige Anmeldung wird empfohlen.

Unterrichtssprache

Die Unterrichtsblöcke sind auf Deutsch. Einzelne Unterlagen und Literatur können auf Englisch sein.



Legende:

- ▼ Voraussetzungsgerechte Einstiegsoptionen
- Abschluss/Diplomfeier

Anerkennung von externen Leistungen

Wer bereits Betriebswirtschaft und Management (Diplom-Studium, Nachdiplom-Studium oder Höherer Bildungsabschluss des Bundes) studiert und mit einem guten Ergebnis abgeschlossen hat, kann direkt in die Stufe 2 (Energiespezifische Module 7-12) einsteigen. Über eine direkte Zulassung in die 2. Stufe entscheidet die Studienleitung aufgrund des Aufnahmedossiers und des Aufnahmegespräches.

ECTS-Punkte und Titel

Für die Studienleistungen werden nach dem europaweit geltenden Kreditpunktesystem European Credit Transfer System (ECTS) Punkte vergeben. Dieses System bezweckt eine transparente Anerkennung von Lernleistungen der Studierenden und damit ein leichteres Wechseln zwischen Hochschulen. Ein ECTS-Punkt entspricht einer Arbeitsleistung von 25-30 Stunden. Die erreichten ECTS-Punkte und die Leistungsergebnisse werden in einem sogenannten Diploma Supplement (Zeugnis) dokumentiert.

Für jedes erfolgreich absolvierte Modul werden 4 ECTS-Punkte vergeben. Dies umfasst den Präsenzunterricht, das Selbststudium und die Validierung der beruflichen Praxis. Für die Master Thesis werden 12 ECTS-Punkte angerechnet. Zur Erlangung des «Master of Advanced Studies (MAS)» wird eine Studienleistung von 60 ECTS-Punkten vorausgesetzt.

Abgeschlossen wird das Studium mit dem Titel «Master of Advanced Studies FHO in Energiewirtschaft». Die Titel werden von der Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Chur im Namen der FHO Fachhochschule Ostschweiz verliehen und sind öffentlich anerkannt und rechtlich geschützt.

Das Management-Weiterbildungsprogramm der HTW Chur hat erfolgreich einen Evaluationsaudit durch eine internationale Expertengruppe bestanden. Das Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung (OAQ) der Schweizerischen Hochschulen hat dabei als Massstab internationale Standards angewandt.

OAQ

organ für akkreditierung und qualitätssicherung
der schweizerischen hochschulen

Studienkosten

Die Studiengebühren belaufen sich auf insgesamt CHF 28 000.–

Diese setzen sich wie folgt zusammen:

Stufe 1: General Management

CHF 9 500.–

Stufe 2: Energiespezifische Module

CHF 15 500.–

Master Thesis

CHF 3 000.–

Die Studiengebühren umfassen den Unterricht, die Studienunterlagen und Bücher sowie die Pausen- und Mittagsverpflegung während der Intensivwochen. Für Studierende, die in den Intensivwochen und bei den Exkursionen vor Ort übernachten, fallen zusätzliche Übernachtungskosten an. Änderungen vorbehalten.

Studienorte

Studienorte für die General-Management-Module (Stufe 1) sind die Standorte Chur, Rapperswil oder Zürich. Der gewünschte Studienort muss bei der Anmeldung angegeben werden. Die energiespezifischen Module (Stufe 2) werden nur am Studienort Zürich unterrichtet. Einzelne Veranstaltungen finden in Graubünden statt.

Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Chur

Die Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Chur mit ihren rund 1600 Studierenden ist eine regional verankerte Hochschule mit nationaler und internationaler Ausstrahlung. Sie bietet Bachelor-, Master- und Weiterbildungsstudiengänge in den Disziplinen «Ingenieurbau/Architektur», «Informationswissenschaft», «Management», «Multimedia Production», «Technik» sowie «Tourismus» an. Die HTW Chur betreibt in allen Fachbereichen angewandte Forschung und Entwicklung, führt Beratungen durch und bietet Dienstleistungen an. Die gesamte Hochschule ist ISO 9001:2008 zertifiziert. Die HTW Chur ist seit dem Jahr 2000 Teil der FHO Fachhochschule Ostschweiz. Doch die Geschichte der Hochschule begann bereits 1963 mit der Gründung des Abendtechnikums Chur.

FHO Fachhochschule Ostschweiz

Die FHO Fachhochschule Ostschweiz ist eine der sieben öffentlich-rechtlichen Fachhochschulen der Schweiz, die praxisnahe Studienprogramme, qualifizierte Dienstleistungen und umsetzbares Know-how aus anwendungsorientierter Forschung anbietet. Zur FHO Fachhochschule Ostschweiz gehören:

- FHS St. Gallen Hochschule für Angewandte Wissenschaften
- HSR Hochschule für Technik Rapperswil
- HTW Chur Hochschule für Technik und Wirtschaft
- NTB Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs

www.fho.ch

Die HTW Chur arbeitet eng mit der Wirtschaft zusammen. Die Institute und Zentren sind die Leistungsträger der Disziplinen und sorgen für eine auf die Wirtschaft ausgerichtete und praxisorientierte Ausbildung in den Studiengängen.

Themenschwerpunkt Unternehmerisches Handeln

Unternehmerisch handelnde Personen zeichnen sich dadurch aus, dass sie Ideen umsetzen und etwas verändern. Dies können sie als Jungunternehmerin oder Jungunternehmer durch die Tätigkeit in einer bestehenden privaten Unternehmung sowie einer öffentlich-rechtlichen oder gemeinnützigen Institution tun. Sie sind kreativ, innovativ und entwickeln ihr Unternehmen ständig weiter. Heute spricht man bei solchen Personen auch gerne von Entrepreneurern, um sie von blossen Unternehmensverwalterinnen und -verwaltern abzugrenzen.

Das Ziel, unternehmerisches Handeln in allen Bereichen der Gesellschaft zu fördern, steht im Zentrum des Themenschwerpunktes Unternehmerisches Handeln.

Forschungsschwerpunkte

- Private Entrepreneurship
- Public Entrepreneurship

Institut und Zentrum

Der Themenschwerpunkt Unternehmerisches Handeln wird vom Departement Entrepreneurial Management bearbeitet. Das zugehörige Institut und Zentrum sind:

- Schweizerisches Institut für Entrepreneurship SIFE
- Zentrum für Verwaltungsmanagement ZVM
- KMU Zentrum Graubünden

www.htwchur.ch/unternehmerischeshandeln



Repower unterstützt die HTW Chur seit Beginn im Aufbau und in der Weiterentwicklung des «Master of Advanced Studies in Energiewirtschaft.» Repower

ist eine international tätige Energieunternehmung mit Sitz in Graubünden und Niederlassungen in mehreren europäischen Ländern.

«Qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind eine wichtige Basis für die Tätigkeit in den komplexen nationalen und internationalen Energiemärkten. Deshalb

legt Repower grossen Wert auf die Aus- und Weiterbildung ihrer über 700 Mitarbeitenden und ebenso auf die Schulung qualifizierten Berufsnachwuchses. Der Master in Energiewirtschaft der HTW Chur leistet dazu einen zentralen Beitrag. Er ist eine bedeutende Kaderschmiede für uns und unsere Branche.»

Kurt Bobst, CEO Repower, www.repower.com

REPOWER



Studienleitung und Administration

Studienberatung und Anmeldung

Für erste Auskünfte wenden Sie sich an



Anne-Françoise Veith
Organisationsassistentin

Telefon +41 (0)81 286 24 32
energiemaster@htwchur.ch
www.energiemaster.ch

Für eine persönliche Studienberatung und ein Aufnahmegespräch steht Ihnen in Zürich die Studiengangsleiterin vor Ort zur Verfügung.

Studiengangsleitung

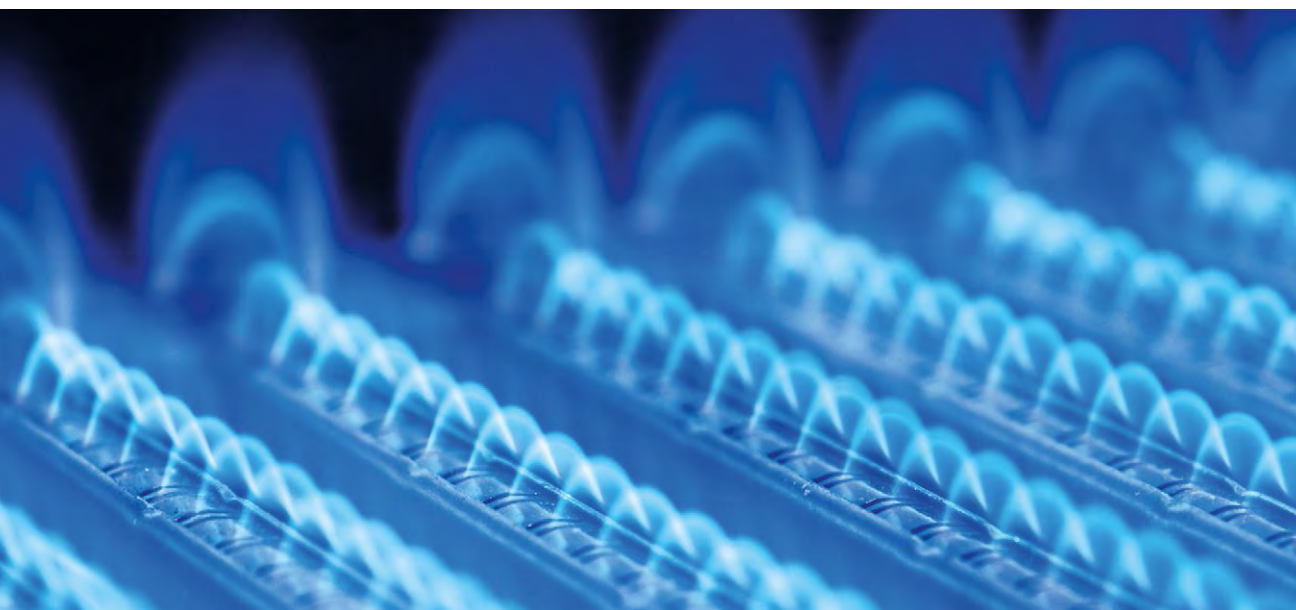


Prof. Dr. Karin Eggert
Studiengangsleiterin MAS
in Energiewirtschaft

energiemaster@htwchur.ch

Informationsveranstaltungen

Es finden regelmässig Informationsveranstaltungen zum Weiterbildungsangebot statt. Die genauen Daten finden Sie auf der Website www.htwchur.ch/infoanlass.





Dr. Igor Perrig
Public Affairs
swisselectric

«In einem sich schnell und dramatisch wandelnden Umfeld sind die Energieunternehmen der Schweiz heute besonders gefordert. Neue oder angepasste Unternehmensstrategien sind nötig. Gut ausgebildeten Kadermitarbeitern kommt dabei eine grosse Bedeutung zu. Der Energiemaster der HTW Chur bietet die ideale Plattform, um sich auf diese neuen Herausforderungen vorzubereiten.»

swisselectric



Committed to excellence



Mix

Produktgruppe aus vorbildlicher Waldwirtschaft
und anderen kontrollierten Herkünften
www.fsc.org Zert.-Nr. SQS-COC-22253
© 1996 Forest Stewardship Council

HTW Chur

Hochschule für Technik und Wirtschaft
Comercialstrasse 22
CH-7000 Chur

Telefon +41 (0)81 286 24 24

Telefax +41 (0)81 286 39 51

E-Mail hochschule@htwchur.ch

www.htwchur.ch