

Neue Energiewirtschaft

Certificate of Advanced Studies (CAS)



Building Competence. Crossing Borders.

Lehrgang

Energiewirtschaft verstehen, Energiewende gestalten

Verstehen Sie die Energiemärkte von heute und antizipieren Sie Trends und Marktdesigns von morgen. Entwickeln Sie zukunftsfähige Strategien für die Energiewende – praxisnah, schweizfokussiert und forschungsbasiert, in Zusammenarbeit mit Branchenexperten von aeesuisse.

AUSGANGSLAGE

Die Schweizer Energiewirtschaft befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel: Die Umstellung von Fossilen zu Erneuerbaren Energien bewirkt eine zunehmende Sektorkopplung und Elektrifizierung des Transport- und Wärmesektors, der Ausbau von neuen Erneuerbaren führt zu einer zunehmenden Dezentralisierung und einem Paradigmenwechsel von lastabhängigem Kraftwerkeinsatz hin zu angebotsabhängiger Laststeuerung, und die zunehmende Digitalisierung eröffnet neue Möglichkeiten zur Prozessverbesserung und Automatisierung. Dieser Systemwechsel, die zunehmende Vernetzung mit dem europäischen Ausland und die damit Verbundenen Herausforderungen für den Systembetrieb und die Versorgungssicherheit erfordert Marktdesign Anpassungen, die weitreichende Konsequenzen für die Profitabilität aktueller Geschäftsmodelle haben können.

Der CAS Neue Energiewirtschaft hilft Unternehmen, Behörden und NGOs dabei die Energiewende optimal zu vollziehen und aktiv mitzugestalten, indem sie effiziente Marktdesigns entwickeln und bewerten, deren Auswirkung auf verschiedene Geschäftsmodelle antizipieren und robuste Strategien entwickeln, um in dem ändernden Marktumfeld nachhaltig erfolgreich zu wirtschaften.

LERNZIELE UND NUTZEN

Ihre Teilnahme am CAS Neue Energiewirtschaft befähigt Sie:

- Energiewirtschaftliche Grundlagen, Preisbildung und Kennzahlen verstehen und interpretieren
- Handelsmärkte kennen (Termin, Day-Ahead, PPAs, HKN, CO₂), Beschaffungsstrategien bewerten und Akteure und Rollen im Schweizer Energierecht einordnen
- Lösungsansätze zur Versorgungssicherheit und Systemintegration erneuerbarer Energien verstehen und anwenden

- Zukunftstrends bei Schlüsseltechnologien (Wärme, Mobilität, Speicher, Digitalisierung, Netze) einschätzen
- Marktdesign Anpassungen aufgrund des EU-Stromabkommens, oder des Systemwechsels hin zu dezentralen, neuen Erneuerbaren antizipieren und bewerten
- Robuste Strategien entwickeln, um in dem verändernden Marktumfeld nachhaltig zu wirtschaften

ZIELPUBLIKUM

Der Lehrgang richtet sich an Personen mit einer bestehenden oder angestrebten Tätigkeit in der Energiewirtschaft, die ihre Kompetenzen erweitern möchten, zum Beispiel aus:

- Bundesämtern
- Kantonen und Gemeinden
- Privaten und öffentlichen Unternehmen
- Verbänden und Nichtregierungs-Organisationen
- Umwelt- und Energieberatungen
- interessierte Privatpersonen

METHODIK

Vom Wissenserwerb bis zur praktischen Anwendung im eigenen Unternehmen beinhaltet der Unterricht die folgenden Lernschritte:

- Referate und Lehrgespräche mit Dozierenden aus Wissenschaft und Praxis
- Exkursionen zu zentralen Energieinfrastrukturen und innovativen Unternehmen
- Austausch zwischen den Teilnehmenden und Referenten im Rahmen von Gruppenarbeiten, Diskussionen, und Pausen
- Fallstudien und Übungsaufgaben zur Vertiefung der Lehrinhalte
- Einzelarbeiten und Abschlusspräsentation zur Anwendung auf das eigene Unternehmen

Aufbau und Inhalt

Hören – Verstehen – Gestalten

Erhalten Sie durch Vorlesungen und Exkursionen Einblicke in die Energiewirtschaft von heute, und Ausblicke auf die Energiewirtschaft von morgen. Vertiefen Sie die Kursinhalte durch Gruppenarbeiten und Diskussionen mit Referenten aus Forschung und Praxis und wenden Sie diese im Rahmen von Übungen auf konkrete Fallstudien sowie ihr eigenes Unternehmen an.

MODULÜBERSICHT

MODUL 1 6 ECTS-Credits	MODUL 2 6 ECTS-Credits
Energiewirtschaft heute	Energiewirtschaft morgen
<p>Verstehen Sie die Grundlagen der heutigen Energiewirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ökonomische Prinzipien: Volkswirtschaftliche Besonderheiten der Energiewirtschaft, Kennzahlen (LCOE), Kostenstrukturen• Technologien & Märkte: Energieproduktion, Merit-Order-Prinzip, Stromhandel (Terminmärkte, Day-Ahead, PPAs, HKN)• Regulierung & Recht: Schweizer Energierecht (StromVG, EnG), Netzregulierung, Akteure (BFE, ELCOM, Swissgrid, VSE, AEE)• System & Versorgung: Versorgungssicherheit, Regelenergie, Förderung & Integration erneuerbarer Energien• Praxisanwendung: Energiebeschaffung und -management für Ihr Unternehmen	<p>Bewerten Sie Marktdesignveränderungen und gestalten Sie die Energiewende aktiv mit:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zukunftsszenarien: Energieperspektiven 2050+, Entwicklungspfade des Schweizer Energiesystems• Zukunftstechnologien: Mobilität, Wärme, Speicher, Power-to-X, Wasserstoff und AI in der Energiewirtschaft• Innovative Geschäftsmodelle: Gesellschaftliche Akzeptanz, verhaltensökonomische Effekte, neue Wertversprechen• Marktdesigns der Zukunft: EU-Stromabkommen, Marktdesign-Anpassungen, CO₂-Märkte• Robuste Strategien: Investitionsrechnung, Portfoliooptimierung, Management regulatorischer Risiken

DOZIERENDE

- Dozierende aus der Forschung von ZHAW, ETH, HSLU, BFH,
- Praxispartner aus dem Netzwerk der aeesuisse mit umfassendem Branchenwissen in der Energiewirtschaft

Organisatorisches

Voraussetzungen – Rahmenbedingungen – Abschluss

Erwerben Sie innerhalb von 7 Monaten berufsbegleitend 12 ECTS-Credits an der ZHAW School of Management and Law. Die Durchführung jeweils freitags in der Nähe des Hauptbahnhofs Zürich macht den CAS optimal mit Beruf und Familie vereinbar.

AUFNAHMEBEDINGUNGEN

Zugelassen sind Absolvent:innen von Fachhochschulen oder Universitäten mit mindestens drei Jahren einschlägiger Berufserfahrung. Berufsleute ohne Hochschulabschluss können aufgenommen werden, sofern sie über mindestens fünf Jahre einschlägiger Berufserfahrung und entsprechende Weiterbildungsausweise (höhere Fachschule oder höhere Fachprüfung mit eidgenössischem Fachausweis/Diplom) verfügen. Über die definitive Zulassung entscheidet die Studienleitung.

Die allgemeinen Teilnahmebedingungen für Weiterbildungsveranstaltungen an der SML finden Sie unter:

>>> www.zhaw.ch/sml/atb-wb

ONLINEANMELDUNG

Die Teilnehmerzahl ist auf maximal 25 Personen beschränkt. Anmeldungen erfolgen online und werden nach der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt:

>>> www.zhaw.ch/cee/cas-neue-energiewirtschaft

ARBEITSAUFWAND

Für den erfolgreichen Abschluss des Lehrgangs werden 12 ECTS-Credits (European Credit Transfer System) vergeben. Pro Credit ist mit einem Arbeitsaufwand von 25 Stunden zu rechnen. Für den gesamten Lehrgang entspricht dies rund 300 Stunden.

LEISTUNGSNACHWEIS

Der Leistungsnachweis erfolgt im Rahmen einer Abschlusspräsentation, in der die wichtigsten Lerninhalte zusammengefasst, und auf das eigene Unternehmen angewendet werden.

UNTERRICHTSORT

Mit Ausnahme der Exkursionen findet der Unterricht in den Räumlichkeiten der ZHAW [in Zürich] statt, fünf Gehminuten vom Hauptbahnhof entfernt. Einzelne Kurstage können auch an dem ZHAW-Standort in Winterthur stattfinden.

UNTERRICHTSZEITEN

Der Unterricht findet jeweils freitags zwischen 9 und 17 Uhr an den auf der Website aufgeführten Terminen statt.

UNTERRICHTSSPRACHE

Die Unterrichtssprache ist überwiegend in Deutsch. Die Kursunterlagen sind auf Deutsch und Englisch verfasst.

ABSCHLUSS

Nach erfolgreichem Erbringen der Leistungsnachweise sowie Erfüllen der Präsenzpflcht von mindestens 80 Prozent verleiht die SML das «Certificate of Advanced Studies in Neuer Energiewirtschaft».

KOSTEN

Die Kurskosten betragen CHF 8940.– pro Person. Darin ist sämtliches Kursmaterial enthalten.

aeesuisse Verbandsmitglieder erhalten 25% Rabatt.

Kontakt

Gerne beraten wir Sie in einem persönlichen Gespräch



Dr. Christian Winzer Dozent, Zentrum für Energie und Umwelt

STUDIENLEITUNG

Dr. Christian Winzer

Zentrum für Energie und Umwelt

Telefon +41 58 934 49 45

christian.winzer@zhaw.ch

ADMINISTRATION UND ANMELDUNG

ZHAW School of Management and Law

Customer Service Weiterbildung Theaterstrasse 15b

Postfach

8401 Winterthur

Telefon +41 58 934 79 79

Telefon +41 58 934 79 79

info-weiterbildung.sml@zhaw.ch

Über uns

ZENTRUM FÜR ENERGIE UND UMWELT (CEE)

Das Zentrum für Energie und Umwelt / Center for Energy and the Environment (CEE) befasst sich mit ökonomischen und betriebswirtschaftlichen Fragen bezüglich Energie und Umwelt auf nationaler und internationaler Ebene. Es beschäftigt sich einerseits mit Fragen, wie politische und regulatorische Instrumente konzipiert sein müssen, damit regenerative Energien vermehrt eingesetzt, Energie eingespart, Luftverschmutzung als auch Treibhausgase reduziert werden können. Andererseits erforscht das Zentrum, wie ein Strommarkt mit hohem Anteil an regenerativen Energien ausgestaltet werden sollte.

>>> www.zhaw.ch/ce

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

School of Management and Law

St.-Georgen-Platz 2
Postfach
8401 Winterthur
Schweiz

www.zhaw.ch/sml



swissuniversities

