

EVU-Manager CAS-HSG Praxisprojekte von Absolventen (Autarke Versorgung eines abgelegenen Netzgebietes)

Lehrgangsfokus

Praxisorientierte, auf die Bedürfnisse der Energiewirtschaft massgeschneiderte Managementausbildung der Universität St.Gallen.

Inhalte

Der Lehrgang thematisiert strategische und regulatorische Fragestellungen aus dem Bereich der Energiewirtschaft. Jedes Modul zeichnet sich durch einen klaren Bezug zur Energiewirtschaft aus; Gruppenarbeiten stellen den Praxistransfer sicher. Um eine bedarfsgerechte Weiterbildung zu ermöglichen, werden die Seminarinhalte laufend weiterentwickelt und an die aktuellen Marktgegebenheiten angepasst.

Termine

Das berufsbegleitende Programm umfasst 18 Modultage im Zeitraum September bis März. Bei Termenschwierigkeiten ist es problemlos möglich, den Lehrgang auf zwei Durchführungen zu verteilen.

Abschluss

Nach dem erfolgreichen Abschluss erhalten die Teilnehmenden ein mit 11 ECTS-Punkten bewertetes Zertifikat CAS (Certificate of Advanced Studies) der Universität St.Gallen.

Schnuppertag

Für Interessierte an unserem Programm besteht die Möglichkeit, den Lehrgang im Rahmen eines Schnuppertages kennenzulernen. Vereinbaren Sie hierfür einen Termin mit der Programmleitung.

Veranstalter

Das Kompetenzzentrum Energy Management (ior/cf-HSG) der Universität St.Gallen beschäftigt sich mit strategischen und quantitativen Fragestellungen im Bereich konventioneller und erneuerbarer Energien. Es bietet angewandte Forschung, Weiterbildungslehrgänge, Kongresse und Tagungen sowie diverse Dienstleistungen rund um das Thema Energie an. Diese können neben Beratungsprojekten auch Studien und Gutachten beinhalten, welche die aktuellen Forschungsergebnisse einbinden.

Mehr Informationen

Für Rückfragen zu den Inhalten, zur Organisation bzw. zu den Teilnahmevoraussetzungen wenden Sie sich bitte an die Programmleitung Dr. Christian Opitz (+ 41 (0) 71 224 26 86, christian.opitz@unisg.ch).

Im Rahmen eines Praxisprojektes werden aktuelle Problemstellungen aus dem Arbeitsalltag der Teilnehmenden unter fachkundiger Betreuung und kritischer Reflexion fundiert aufgearbeitet. Ziel ist es, hierdurch einen konkreten Mehrwert für sich selbst sowie für das eigene Unternehmen zu schaffen. Die Themenstellungen werden dabei zwischen der Programmleitung sowie den Teilnehmenden individuell festgelegt.

Die Aufgabe eines Netzbetreibers ist es, ein sicheres, leistungsfähiges und effizientes Netz zu betreiben. In abgelegenen Gebieten kann die konventionelle Erschliessung mittels Netzanbindung sehr aufwendig und kostenintensiv sein. Die Entwicklung und Wirtschaftlichkeit von modernen, dezentralen Technologien wie PV-Einspeisungen oder Batteriespeichern ist inzwischen soweit fortgeschritten, dass sich die Frage aufdrängt, ob die ganzjährige sichere Stromversorgung durch eine dezentrale Stromerzeugung in Kombination mit einer Speicher-Lösung anstelle einer Zuleitung gewährleistet werden kann.

Im Rahmen des Praxisprojektes wird anhand eines realen Beispiels untersucht, welche Herausforderungen bei einer Realisierung einer autarken Stromversorgung mit erneuerbaren Erzeugungsanlagen eines abgelegenen Netzgebietes – im Vergleich zu einer konventionellen Erschliessung des Netzgebietes mittels einer Kabelleitung – zu berücksichtigen sind. Dabei werden die technischen, volkswirtschaftlichen und regulatorischen Aspekte behandelt.

Die Möglichkeiten für dezentrale Erzeugungsanlagen sind im untersuchten Gebiet infolge der geografischen Lage und der kantonalen Richtplanung beschränkt. Deshalb wird im Praxisprojekt neben der autarken auch eine quasi-autarke Variante untersucht. Für die Stromerzeugung bei der quasi-autarken Variante wird, abgesehen von einem Trinkwasserkraftwerk und PV-Anlagen, eine Brennstoffzelle eingesetzt, die mit Wasserstoff betrieben wird.

Bei den vorliegenden Gegebenheiten des untersuchten Netzgebietes ist eine konventionelle Erschliessung mittels einer Kabelleitung die beste Lösung. Volkswirtschaftlich ist dies die günstigste Variante und auch aus regulatorischer Sicht bedeutet die Lösung keine finanziellen Risiken für die zuständigen Netzbetreiber.

Falls die konventionelle Erschliessung eines abgelegenen Gebietes im Vergleich zum untersuchten Netzgebiet jedoch aufwändiger und kostenintensiver ist, kann es gegebenenfalls bereits heute aus volkswirtschaftlicher Sicht effizienter sein, ein autarkes, respektive quasi-autarkes Netz zu betreiben. Aus regulatorischer Perspektive stellt sich dadurch insbesondere die Frage, wie sich ein autarkes Netzgebiet mit der Anschlusspflicht und dem zukünftig möglichen freien Zugang zum Markt für alle Endkunden vereinbaren lässt.