

# Betriebliches Energiemanagement

in Kooperation mit dem Cluster Erneuerbare Energien der Standortagentur Tirol



Premium accredited



Jointly creating a  
European University



## Inhalt

HINTERGRUND	3
NUTZEN	3
GELEITWORT	4
ZIELGRUPPE	5
AUSBILDUNGSSCHWERPUNKT	5
TEILNAHMEENTGELT	6
FÖRDERUNG	6
BEWERBUNG	6
VERANSTALTUNGSORT	6
CURRICULUM	7
DOZENTINNEN   DOZENTEN	7

## Hintergrund

Die Sicherung einer nachhaltigen und unabhängigen Energieversorgung sowie neue Wege der Energiegewinnung sind wichtiger denn je. Bei allen fossilen Energieträgern sind die Preise enorm gestiegen und Trends weisen auf keine signifikante Entspannung hin. Die Einführung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung steht unmittelbar bevor. Neben den gesetzlichen Anforderungen, wie bspw. das Energieeffizienzgesetz, erfordern wachsende Kundenbedürfnisse an eine nachhaltige Produktionsweise eine entschlossene Umsetzung. Der effiziente Einsatz von Energie ist für Produktions- und Dienstleistungsunternehmen einer der wichtigsten Kosten- und zugleich Wettbewerbsfaktoren.

Vor diesem Hintergrund bietet das MCI | Die Unternehmerische Hochschule® gemeinsam mit dem Cluster Erneuerbare Energien der Standortagentur Tirol einen Zertifikats-Lehrgang zum Thema Betriebliches Energiemanagement an.

## Nutzen

Teilnehmer/innen erhalten ein fundiertes Handwerkszeug, um den Energieeinsatz im Unternehmen gezielt zu verbessern. Im Fokus der Ausbildung stehen die Vermittlung von Know-how zur Verbesserung des Energieeinsatzes im Unternehmen sowie von technischem Basiswissen über den Energieeinsatz in wichtigen Produktionsprozessen. Ein wesentlicher Aspekt liegt im Aufzeigen von konkreten Optimierungsansätzen zur Senkung der Energiekosten im Unternehmen und damit auch zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit am Standort Tirol. Mit optimiertem Energieeinsatz kann sich Ihr Unternehmen bereits heute auf die kurz- und mittelfristigen Veränderungen am Energiemarkt vorbereiten und einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Nach Absolvierung des Zertifikat-Lehrgangs Betriebliches Energiemanagement

- besitzen Sie ein profundes technisches Know-how über den Energieeinsatz in diversen Produktionsbereichen;
- sind Sie in der Lage, Audits nach dem Energieeffizienzgesetz & der ÖNORM 16247 durchzuführen;
- kennen Sie die Grundlagen von Energie- & Umweltmanagementsystemen;
- kennen Sie Instrumente zur Dokumentation und Beurteilung des Energieverbrauchs im Produktionsprozess;
- können Sie Einsparpotenziale und Optimierungsansätze umfassend beurteilen.



Johannes Steiger, MSc  
Cluster  
Erneuerbare Energien Tirol



Mag. Susanne E. Herzog  
Leiterin Executive Education &  
Development, MCI



Prof. Dr. Andreas Altmann  
Rektor, MCI

## Geleitwort

Die Sicherstellung einer umweltverträglichen, wettbewerbsfähigen und auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Energieversorgung stellt sich als immer größer werdende langfristige Herausforderung dar. Deshalb braucht eine erfolgreiche Energiestrategie eine schlüssige Vision, mittelfristig klare und messbare Ziele und kurzfristig wirksame Maßnahmen.

Das von der Tiroler Landesregierung beschlossene Aktionsprogramm zur Absicherung der Tiroler Energiezukunft "Tirol 2050 energieautonom" umfasst neben Ausbaustrategien für heimische erneuerbare Energieressourcen vor allem Maßnahmen, welche der Steigerung der Energieeffizienz in allen Sektoren – Gebäude und Dienstleistungen, Mobilität, Produktion – dienen. Energiemanagement und kontinuierliche Verbesserungen dieser Nutzungskette bilden dabei eine tragende Säule zur Hinführung in Richtung Energieautonomie.

Die Entkopplung von Energiebedarf und Wirtschaftswachstum im produzierenden Bereich ist bereits gelungen. Jetzt geht es darum, auf Kurs zu bleiben, weitere Potenziale zur Effizienzsteigerung und Einsparung zu nutzen sowie den Umbau auf erneuerbare Energieträger weiter zu forcieren. Das technische Wissen, rechtliche Aspekte und Kenntnisse in betriebswirtschaftlichen Prozessen werden in diesem Zertifikats-Lehrgang praxisgerecht vermittelt.

Im Wissen, dass zur Hinführung in Richtung Energiewende die Maßnahmen im Effizienzbereich überwiegen müssen, ist diese am MCI angebotene Weiterbildung im Bereich betriebliches Energiemanagement ein wichtiger Baustein der Tiroler Energiestrategie auf dem Weg zu einer angestrebten Energieautonomie. Die heimischen Betriebe sind dabei nicht nur wichtige Partner, sondern auch für die Innovationskraft unseres Landes von entscheidender Bedeutung.



LH-Stv. Josef Geisler  
Energielandesrat des Landes Tirol



Tirol hat zum Ziel, bis 2050 unabhängig von fossilen Energieträgern zu sein. Die Initiative TIROL 2050 bringt diesen nachhaltigen Veränderungsprozess im Bundesland Tirol ins Rollen. Denn der Wandel zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft gelingt nur über viele einzelne Schritte und die Vielfalt von positiven Handlungen in Tirol. Von der Bevölkerung über die Unternehmen, die Tourismuswirtschaft und die Forschung und Entwicklung, bis hin zum Land und den Gemeinden geht es darum, alle in ein Boot zu holen und gemeinsam wirksame Zukunftsprojekte durchzuführen.

[www.tirol2050.at](http://www.tirol2050.at)

## Zielgruppe

Mitarbeiter/innen von Produktions- und Dienstleistungsunternehmen aus dem deutschsprachigen Raum, die für das betriebliche Energiemanagement verantwortlich sind oder diese Aufgabe in Zukunft verstärkt wahrnehmen möchten.

## Ausbildungsschwerpunkte

**Technisches Basiswissen** in den Bereichen

- Energie- und Regeltechnik
- Elektrische Antriebe
- Kühlung
- Lüftung
- Beleuchtung
- Prozesswärme
- Druckluftanlagen
- Biomasse
- Photovoltaik
- Gebäudetechnik & Gebäudehülle

**Betriebswirtschaftliche Analyseinstrumente** und **allgemeines Hintergrundwissen** in den Bereichen

- Wirtschaftlichkeitsrechnung
- Audits nach dem Energieeffizienzgesetz & der ÖNORM 16247
- Energiekennzahlen & Energiemanagement
- Globale, europäische & regionale Energiewirtschaft
- Betriebliche Umwelt- und Wirtschaftsförderungen
- Betriebliche Mobilität: Mobilitätsmanagement, Transport & Logistik



## Teilnahmeentgelt

Das Teilnahmeentgelt für den gesamten Kurs beträgt EUR 3.250,- exkl. USt.

## Förderung

Der Zertifikats-Lehrgang wird vom Land Tirol sowie dem Bundesministerium für Klimaschutz im Rahmen von „ecotiro!“, dem Tiroler Regionalprogramm im Rahmen der Umweltförderung Inland (UFI), gefördert. Die entsprechende Förderung beläuft sich auf EUR 600,- und kann für Teilnehmer/innen mit ordentlichem Wohnsitz oder Beschäftigungsort in Tirol beantragt werden. Es werden max. 15 Absolventinnen und Absolventen gefördert. Anträge müssen vor dem Beginn des Zertifikats-Lehrgangs mittels formlosem Email an [wasser.forst.energierecht@tirol.gv.at](mailto:wasser.forst.energierecht@tirol.gv.at) eingebracht werden. Die Vergabe der Förderung erfolgt nach dem „first come, first served“ Prinzip.



## Bewerbungen

Den Zugang zur Online-Bewerbung finden Sie unter:

[www.mci.edu/onlinebewerbung/executive-education](http://www.mci.edu/onlinebewerbung/executive-education)



Bei organisatorischen Fragen kontaktieren Sie bitte:

Dr. Olena Rigger, +43 512 2070-2104, [oleana.rigger@mci.edu](mailto:oleana.rigger@mci.edu)

Zu inhaltlichen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Johannes Steiger, MSc, +43 512 5762 62-272, [johannes.steiger@standort-tirol.at](mailto:johannes.steiger@standort-tirol.at)

## Veranstaltungsort

MCI | Die Unternehmerische Hochschule®, Universitätsstraße 15, 6020 Innsbruck



## Curriculum

MODULE	PRÄSENZTAGE	MODULE	PRÄSENZTAGE
<b>1. GRUNDLAGEN</b> Terminologie & Grundsätze Energiebuchhaltung, -audit & Zertifizierungen Energieförderungen & Wirtschaftsberechnungen Energiebeschaffung, Energiemarkt, Spot Preise, Make-or-Buy	2	<b>4. MOBILITÄT &amp; TRANSPORT</b> Innerbetrieblicher Transport Fuhrpark und Mitarbeiter/innenmobilität	1
<b>2. GANZHEITLICHE ANALYSE &amp; OPTIMIERUNG</b> Messtechnik & Datenanalyse Methoden der Simulation Gebäudetechnik & Gebäudehülle Energieeffizienzmaßnahmen	3	<b>5. AKTUELLE HERAUSFORDERUNGEN IM ENERGIEMANAGEMENT</b> Digitale Zwillinge im Energiemanagement Energiewende	1
<b>3. BETRIEBLICHE ENERGIEBEREITSTELLUNG &amp; -UMWANDLUNG</b> Energieträger & -speicher: Strom, Gase, Biomasse, Öl, Kohle Elektrische Energie Thermische Energie Mechanische Energie Gekoppelte Energiesysteme (z.B. Abwärmenutzung)	3		
<b>PRÄSENZTAGE GESAMT</b>		<b>10 TAGE</b>	

## Dozentinnen | Dozenten (Auszug)

Mag. Andreas Forster  
Business Development – Senior Energy Expert,  
oekostrom AG für Energieerzeugung und -handel, Wien

FH-Prof. Dr. Angela Hofmann  
MCI Department Umwelt, -Verfahrens- & Energietechnik,  
Innsbruck / Tirol

Dipl.-Ing. Gerhard Kerschbaumer  
Staatlich befugter und beeideter Ingenieurkonsulent –  
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau, Energie und  
Umwelttechnik, Innsbruck / Tirol

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Markus Mailer  
Universität Innsbruck, Arbeitsbereich Intelligente Verkehrs-  
systeme, Innsbruck / Tirol

Dipl.-Ing. Dr. Bernd Winkler  
Business Area Manager, Linz Center of Mechatronics GmbH,  
Linz / Oberösterreich



TRÄGER



**INNS' BRUCK**



START-UPS & BETEILIGUNGEN



FÖRDERER

