



 energie-cluster.ch

Monitoring & Optimierung im Gebäudebestand

Smart-Energy Lösungswege für Gewerbe-
und Wohngebäude

—
Erfassung, Steuerung und Optimierung
der Energieflüsse

—
Energieverbrauch senken, Eigenverbrauch
steigern, Abrechnung vereinfachen

—
Wirtschaftliche Lösungen durch sinnvolle
Etappierung und Systemkonnektivität

—
Künstliche Intelligenz und IoT
Nutzen- und Risikopotenzial

Online-
Teilnahme
möglich!

Dienstag
21. Juni 2022
08:45 bis 16:00 Uhr

EMPA I&II Akademie
Überlandstrasse 129
Dübendorf, Zürich

TRÄGER

 energieschweiz

Programm

08.30 Eintreffen der Teilnehmenden

08.45 Begrüssung, Einleitung, Übersicht

Frank Schürch
CEO
energie-cluster.ch

Daniel Stauffer,
Technologievertreter energie-cluster.ch
INEXTR GmbH

Messen und Auswerten

09.00 Energieflüsse im Gebäude messen und auswerten

- Messspektrum
- Messinstallationen sinnvoll Etappieren
- Wirtschaftliches Potenzial
- Hardware & Software

Lorenz Deppeler,
Leiter Energieberatung
Elektrizitätswerke des Kantons Zürich

09.30 Energiemonitoring kritisch hinterfragt

- Braucht es das?
- Lohnt es sich finanziell?
- Wieso wird es so selten umgesetzt?
- Wie kommen wir weiter?

Sandra Stettler
Geschäftsführerin
EGON

10.00 Praxisbeispiel Betriebsoptimierung Wohngebäude

- Ganzheitliches Messen und Auswerten anhand eines Praxisbeispiels

Pascal Welti
Leiter Energyconsulting
NeoVac Gruppe

10:30 Pause, Besuch, Tischmesse, Networking

Messen, Auswerten und Optimieren: Technologien und Lösungen

11.00 Energiemanagementsysteme

- Marktübersicht

Olivier Steiger
Professor für Automationssystemen im Bauwesen und Kontrollnetze,
HSLU Luzern

Programm

11.30 Standardisierte und systemübergreifende Kommunikation - interoperable Systeme	Christoph Brönnimann Vizepräsident und Fachkommission Technische Spezifikation Smart-Grid Ready
---	---

12:00 Praxisbeispiel: cloudbasierter Smart Energy Service von smart-me macht Energiemanagement einfach, günstig und massentauglich	Beni Riedi Sales und Marketing Manager smart-me AG
---	--

12:30 Mittagessen/Stehlunch, Besuch Tischmesse, Networking

Optimieren mit IoT und K.I.: Datenschutz und Cyber Security

13.30 Künstliche Intelligenz: - Revolution in der Gebäudeoptimierung	Felix Bünning Viboo, EMPA
--	------------------------------

14.00 Monitoring & Optimierung durch Building IoT	Bernhard Joos Lieter Technik/Qualitätssicherung NeoVac Group
--	--

14.30 IoT und Datenschutz – wie weit darf Monitoring gehen?	Ursula Sury, Geschäftsführerin Die Advokatur Sury AG
---	--

15:00 Pause, Besuch Tischmesse, Networking

15.30 Zusammenfassung und Ausblick	Daniel Stauffer, INEXTR GmbH Technologievermittler energie-cluster.ch
---	--

16:00 Apéro (Parallel dazu optionale Führung durch Nest, nur auf Anmeldung, mind. 10 Personen)

Referierende



Daniel Stauffer

«Getrieben durch die Digitalisierung gewinnen Monitoringsysteme an Wichtigkeit und verändern Geschäftsprozesse und -modelle.»



Felix Bünning

«Das Erfassen und Monitoring von Messdaten, z.B. über vernetzte Thermostatventile, ist der erste wichtige Schritt, damit das Verhalten des Gebäudes gut abgebildet wird.»



Olivier Steiger

«Mit einem Energiemanagement-System lässt sich der Eigenverbrauch ohne Zutun des Nutzers optimieren – und damit Geld und CO2-Emissionen einsparen.»



Sandra Stettler

«Als Umweltnaturwissenschaftlerin ETH mit einer Weiterbildung in Betriebswirtschaft und Management setze ich mich mit Fragen der Energieeffizienz und Energieversorgung in der Schweiz auseinander.»



Beni Riedi

«Durch die Kombination von offenen, innovativen Systemen können bedarfsgerechte Projekte umgesetzt und neue Geschäftsmodelle und Dienstleistungen kreiert werden.»



Christoph Broenniman

«Um den Energieverbrauch eines Gebäudes zu verstehen braucht es Messungen. Erst über diese Daten wird der Energieverbrauch in Funktion des Wetters und der geplanten Nutzung planbar.»



Frank Schürch, Gastgeber

Ich sehe ein enormes Energiesparpotential im Betriebsbereich einer Immobilie. Dafür ist das Monitoring ein zentraler Pfeiler!



Pascal Welti

Wir wollen dazu beitragen, die Energie möglichst effizient zu nutzen und so sowohl einen ökologischen als auch ökonomischen Mehrwert für alle Beteiligten schaffen.

Informationen, Ziele und Zielpublikum

Kursbeschreibung Nur wer seine Energieflüsse kennt, kann diese auch steuern und optimieren. In grossen Gebäuden und Anlagen handelt man seit langem nach dieser Maxime. Dank der Digitalisierung lassen sich Monitoring-Systeme nun auch für kleine Gebäude einsetzen. Da der Energieverbrauch des Schweizer Gebäudeparkes 40 % des gesamten Energieverbrauches ausmacht, ist dies ein wichtiges Thema für die Energiestrategie der Schweiz.

➤ Dies findet Ausdruck im Modul 8 Betriebsoptimierung der MuKE n 2014: Innerhalb von drei Jahren nach Inbetriebsetzung soll eine Betriebsoptimierung durchgeführt und danach periodisch wiederholt werden. Im Fokus stehen hierbei der Stromverbrauch, der Wärmeverbrauch sowie die Einstellwerte der Gebäudetechnikanlagen. Dies wird auch Einzug finden in die kantonale Energiegesetzgebung.

➤ Der Tageskurs vermittelt technisches Wissen und Lösungswege, um Energieflüsse im Bestandesgebäude erfassen, analysieren und auswerten zu können. Er vermittelt Strategien, Herausforderungen und konkrete Lösungen für Optimierungen des Gebäudebetriebes. Informieren Sie sich aus erster Hand.

Kursziel Die Kursteilnehmenden erhalten einen umfassenden Überblick der bestehenden Energiemanagement-Systeme und deren Einsatzmöglichkeiten. Der Kurs bietet eine Übersicht an, die die Energieproblematik rund um den Wohn- und Gewerbebau thematisieren und dabei intelligente, energieeffiziente Lösungswege propagieren. Das Aufzeigen der Energieflüsse und deren energietechnisch effiziente Regulierung, Erfassung und Optimierung sind ebenfalls Zielsetzungen, die der Kurs in Angriff nimmt. Möglichkeiten, den Energieverbrauch zu senken und dabei den Eigenverbrauch zu steigern und Abrechnungen zu vereinfachen sind Punkte, die ausführlich besprochen werden.

➤ Die Teilnehmenden erhalten einen Überblick über marktverfügbare Kommunikationsstandards wie ISO 14908-1 und SmartGrid-Ready, welche die Interoperabilität der Systeme ermöglicht und die Grundvoraussetzung für langfristige Anwendbarkeit und Herstellerunabhängigkeit liefert. Der Kurs präsentiert Pläne für sinnvoll gewirtschaftete Etappierung und steigende Interoperabilität der Geräte wodurch eine effiziente Energieverwaltung aufgebaut werden kann. Mit den zunehmenden Einsatzmöglichkeiten der IoT Systemen und der Digitalisierung des Energienetzwerks im Haushalt kommen Fragen und Gefahrenpotenziale im digitalen Bereich auf, die der Kurs ausserdem aufzeigt.

Zielpublikum Der Kurs richtet sich an Architektur & Planung, Gebäudebetreibende, Energieberatende, Haustechnik, Immobilien & Finanzen oder Öffentliche Hand und Liegenschaftsverwaltende sowie an weitere Personen, die ihr Verständnis über Mess- und Optimierungsmöglichkeiten im Gebäudebestand erweitern möchten.

Informationen

Kurskosten

- CHF 490.– für den Tageskurs vor Ort
 - CHF 440.– für die Online-Teilnahme
- 20 % Rabatt für Mitglieder energie-cluster.ch
Die Preise verstehen sich inkl. Unterlagen zum Download und Verpflegung

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen: www.energie-cluster.ch/agb

Nettopreis: Der Kurs wird von vielen Kantonen nach der kantonalen Unterstützung aus dem harmonisierten Fördermodell der Kantone unterstützt. Der Förderbeitrag ist bereits eingerechnet, der Bruttopreis beträgt CHF 690.–.

Durchführungsort

EMPA
Akademie I & II
Ueberlandstrasse 129
8600 Dübendorf

Anmeldung und Auskunft

www.energie-cluster.ch/kurse/monitoring
Anmeldeschluss: 20. Juni 2022

energie-cluster.ch
Gutenbergstrasse 21, 3011 Bern
Tel. +41 31 381 24 80
sekretariat@energie-cluster.ch

Projektleiter: Roberto Lukacs
roberto.lukacs@energie-cluster.ch

SPONSOREN

smart-me



PATRONATSPARTNER UND MEDIENPARTNER



brenet



Empa

Materials Science and Technology



casafair

Eigentum
mit Verantwortung



usic

Unterstützung des Bundes (Energieeffizienz-Cluster),
Schweizerische Eidgenössische Technische Hochschule,
Unterstützung durch die Kantone (Energieeffizienz-Cluster),
Unterstützung durch die Unternehmen (Energieeffizienz-Cluster)



Lokales Engagement für unser Klima.



GEBÄUDEHÜLLE SCHWEIZ
ENVOLUPE DES EDIFICES SUISSE
INVOLUCRO EDILIZIO SVIZZERA
VERBAND SCHWEIZER GEBÄUDEHÜLLEN-UNTERNEHMUNGEN

