

Einladung zum 70. Energie- und Umweltapéro

Mittwoch, 21. Oktober 2015, 17.45 – 19.30 Uhr mit anschliessendem Apéro
ZHAW School of Engineering, Technikumstrasse 9, Winterthur, Raum TL 201

Trends in der urbanen Wärmeversorgung

Leitung: Prof. Dr. Joachim Borth, Studiengangleiter Energie- und Umwelttechnik, ZHAW School of Engineering

Der Umbau unserer Energieversorgung im Rahmen der Energiestrategie 2050 des Bundes stellt neue Anforderungen an die Energienetze. Der Wärmeversorgung durch Wärmeverbände und Fernwärmenetze kommt dabei eine wachsende Bedeutung zu. Herausforderungen sind die Integration von zeitlich schwankenden Angeboten an erneuerbaren Energien und das Zusammenspiel der verschiedenen Energieträger wie Strom, Wärme oder Gas. Die Referate befassen sich mit der leitungsgebundenen Wärmeversorgung und – im dritten Referat – mit dem Zusammenspiel mit anderen Energienetzen.

Quartierwärmeverbände: Chance und Herausforderung zugleich

Viele Städte und Gemeinden haben für den Wärmebereich Energierichtpläne erarbeitet. Ihr Ziel ist der Wechsel von fossilen auf erneuerbare Energieträger. Für die Umsetzung kommen nun die Energieversorger zum Zug – und zwar nicht nur bei der Wärmeverteilung, sondern auch bei der Produktion. Der Trend geht dabei klar zu leitungsgebundener Wärme. Stadtwerk Winterthur engagiert sich seit 15 Jahren dafür, die Bedürfnisse der Kundschaft und die energiepolitischen Ziele der Stadt in Einklang zu bringen.

Referent: Stefan Treudler, Leiter Energie-Contracting, Stadtwerk Winterthur

Ein Stollen für die Fernwärme – Mikrotunneling durch den Heiligberg

Eine neue Fernwärmeleitung verbindet das Sulzerareal Stadtmitte mit dem Fernwärmenetz der Kehrrechtverwertungsanlage. Mit einem Riesenbohrer wurde dazu ein rund ein Kilometer langer Stollen durch den Heiligberg getrieben. Beim Stollenbau ist das sogenannte Mikrotunneling-Verfahren zum Einsatz gekommen. Berichtet wird über die Anforderung an die Geologie, die technische Umsetzung und Realisierung sowie die Herausforderungen dieser Untertagebautechnik.

Referent: Frank Schilt, Leiter KVA & Fernwärme, Stadtwerk Winterthur

Hybridwerk Aarmatt

In diesem Jahr eingeweiht ist das Hybridwerk Aarmatt der Regio Energie Solothurn ein Leuchtturmprojekt der Energiestrategie 2050 des Bundes. Zukünftig soll der im Sommer im Überfluss vorhandene Solarstrom gespeichert werden, um auch im Winterhalbjahr zur Verfügung zu stehen. Dazu wird mit Strom durch Elektrolyse Wasserstoffgas erzeugt, das gespeichert und dosiert ins Gasnetz eingespeist werden kann (Power-to-Gas). Bei Bedarf wandelt ein Blockheizkraftwerk das Gas wieder in Strom und Wärme um. Das Zusammenspiel der verschiedenen Energieträger – Wärme, Strom und Gas – wird im Hybridwerk Aarmatt praxisnah erprobt.

Referent: Dr. sc. techn. ETH Walter Isler, Regio Energie Solothurn

Apéro

Während des anschliessenden Apéros bietet sich die Gelegenheit, mit den Referenten sowie weiteren Energie- und Umweltspezialisten der ZHAW und von Stadtwerk Winterthur in Kontakt zu treten.

Kontakt

ZHAW School of Engineering
Prof. Dr. Joachim Borth
Tel. +41 58 934 71 33
joachim.borth@zhaw.ch
www.zhaw.ch/engineering/energie-umwelt

Der Energie- und Umweltapéro ist eine öffentliche Veranstaltung.
Er ist eine Dienstleistung der ZHAW School of Engineering und von Stadtwerk Winterthur.

So finden Sie uns:



TB	Bibliotheksgebäude
TC	Bauingenieurwesen
TE	Chemiegebäude
TH	Ostgebäude
TH	Hauptgebäude
TH	Rektorat
TL	Laborgebäude
TM	Maschinenlabor
TP	Physikgebäude
TA	Mathematikgebäude
TF	IMS
TG	InIT
TR	IDP
TW	InES
TV	Verfahrenstechnik
TK	ICP