

Co-Institutsleiter des IGE Adrian Altenburger, mit Raphaël Gremaud, Gewinner des Nachwuchspreises Gebäudetechnik, und Rony Riedo, Vorstandsmitglied DIE PLANER, SWKI (Aus- und Weiterbildung).



Mit Kreativität zu neuen Lösungen

Das 22. SWKI-Forum Gebäudetechnik an der Hochschule Luzern (HSLU) in Horw befasste sich zentral mit dem Thema **Anergienetze und Energieverbünde**. Mit Kurzvorträgen wurden die Erfolgsfaktoren und Learnings des Anergienetz Friesenberg, Zürich, des Areals Papieri Cham ZG und des Areals Suurstoffi, Rotkreuz ZG, vorgestellt. Das Forum bot auch dieses Jahr den Studierenden der HSLU Gelegenheit, Einblick in ihre Diplomarbeiten zu gewähren.

Text: Markus Maurer

Daniel Bühler, Präsident DIE PLANER, SWKI, durfte rund 170 Teilnehmende in der HSLU in Horw willkommen heissen. In seinen Begrüssungsworten blickte er auf die aktuellen Umweltereignisse, welche die Welt und auch die Schweiz bewegen, und hielt dabei fest, dass wir statt von Klimaerwärmung besser von Klimawandel sprechen sollten. Matthias Vogelsang gab anschliessend einen Überblick über die aktuelle Richtlinienarbeit. Mit der Abgabe einer Urkunde dankte er den Arbeitsgruppenmitgliedern der abgeschlossenen Richtlinien für die grosse Arbeit.

BAUEN FÜR DIE BEDÜRFNISSE DER ZUKUNFT

Im zweiten Teil des Forums zeigte Prof. Adrian Altenburger, Instituts- und Studiengangleiter HSLU, u. a. auf, in welchen sechs Themenfeldern das Institut für Gebäudetechnik und Energie (IGE) aktiv ist:

- Energieversorgung von Gebäuden und Arealen
- Integrale Gebäudetechniksysteme, HLKSE/GA
- Gesunde und behagliche Räume, Komfort

- Klimaangepasste Gebäude und Arealen
- Kreislaufwirtschaft in der Gebäudetechnik
- Digitalisierung und Einsatz von KI in der Gebäudetechnik

Altenburger machte dabei auf die Herausforderung aufmerksam: «Wir müssen heute so bauen, dass die Gebäude und die Umgebung auch in 20 Jahren noch den dann geltenden Bedürfnissen entsprechen». Altenburger hielt überdies fest, dass die Anzahl Studierende im Bereich Gebäudetechnik mit aktuell 40 immer noch wesentlich tiefer ist als vor der Pandemie. Positiv sei der tendenzielle Anstieg des Frauenanteils.

Betreffend aktuelle Forschungsprojekten verwies Prof. Urs-Peter Menti auf das Projekt «das perfekte Haus». Dieses wurde im Jahre 2023 fertig erstellt und hat im Jahre 2024 den Betrieb aufgenommen. Das Projekt thermischer Netze wird von Prof. Dr. Willy Villasmil geleitet. Im Fokus stehen sowohl klassische thermische Netze wie auch das Heizen und Kühlen mit Seewassernutzung und die Einbindung von thermischen Energiespei-

chern. Erfreulich ist das grosse Interesse am begleitenden CAS-Studium.

DIPLOMARBEITEN, NACHWUCHSPREIS

Mit Kurzreferaten gewährten sechs Studierende einen Einblick in ihre Diplomarbeiten.

- Elia Wäfler; Effizientes Nutzen des Gebäudes u. a. mit KI am Beispiel Inselespital, Seilerhaus
- Chantal Müller, Philipp Lisebach; Flottenelektrifizierung bei Gebrüder Mangold AG
- Mike Schmid, Joel Märki; Konfliktsituation Hygiene und Energie in der Warmwasserbereitstellung
- Constantin Kannewischer; Abwärmenutzung aus Rechenzentren in Nahwärmeverbund

Ein Höhepunkt am SWKI-Forum ist jeweils die Vergabe des Nachwuchspreises Gebäudetechnik. Dieser ging an Raphael Gremaud von Kirchberg-BE, Student BSc. Gebäudetechnik.

MUT FÜR KREATIVE LÖSUNGEN

Anhand realisierter Projekte wurden im dritten Teil des Forums die Erfolgchancen und Risiken von Anergienetzen und Energieverbänden aufgezeigt. Matthias Kolb, Anex Ingenieure AG, beschrieb das Anergienetz Friesenberg, welches 2300 Wohnungen und 25 Siedlungen versorgt. Nebst den hohen Baukosten ist die langfristige Sicherstellung der Abwärmequellen die Herausforderung.

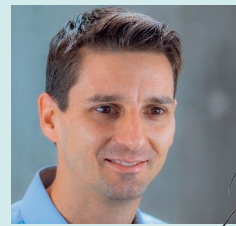
Beim Projekt Papieri-Areal, Cham, werden Industriebauten in Wohn- und

Gewerbebauten umgestaltet. Die Energieproduktion erfolgt durch Geothermie (Erdsondenfelder) und Photovoltaikanlagen. Ein bereits durch die Papierfabrik erstelltes Flusswasserkraftwerk wurde im Energiemanagement integriert. Thomas Wickart, Andy Wickart Ingenieure AG, betonte als Problemstellung die Vorgaben hinsichtlich des Denkmalschutzes und der Renaturierung der Umgebung. Ein spezieller Anreiz ist die Integration von «Smart Living». Mit diesem System wird das Nutzerverhalten der einzelnen Bewohner aufgezeigt. Im Sinne eines internen Wettbewerbs soll es dabei den Einzelnen antreiben, weniger Energie zu verbrauchen als der Nachbar.

Abschliessend stellte André Flückiger, eicher+pauli, das Areal Suurstoffi in Rotkreuz, vor. Als Energiequellen dienen die Abwärmenutzung der naheliegenden Industrie, Erdsondenfelder, Freecooling-Wärmetauscher und Rückkühler. Das übergeordnete Ziel ist ein CO₂-freier Betrieb.

AUSKLANG

Daniel Bühler lud im Anschluss zum offiziellen Teil des SWKI-Forums 2024 die Teilnehmenden zum Stehlunch mit gleichzeitiger Besichtigung der Diplomarbeiten ins Gebäudetechnik-Labor der HSLU ein. Die Teilnehmenden waren sich einig: Dieses Forum ist sowohl als Netzwerkveranstaltung wie auch bezüglich des Austauschs zwischen Ausbildung und Praxis für die Gebäudetechnikbranche äusserst wichtig und soll unbedingt weitergeführt werden. □



Daniel Bühler, Präsident

Liebe Vereinsmitglieder

Irgendwie hat es der Böögg am Sechseläuten gewusst. Zumindest hält der Sommer bisher noch nicht, was man sich landauf, landab von einem Sommer erwartet. Das bestätigt doch auch, dass die ganz Geschichte mit der Klimaerwärmung gar nicht so schlimm ist, oder? Nun, vermutlich könnte man das als «Confirmation Bias» (Bestätigungsfehler) deklarieren. Denn wir wissen, dass es um unser Klima nicht gut bestellt ist. So viele Waldbrände im Amazonas wie seit 20 Jahren nicht mehr, die Weltmeere sind so warm wie noch nie und die Hurrikane so stark wie noch selten zu Beginn der Saison und auch die Bilder von Zermatt haben wir alle gesehen. Und doch versuchen wir nur das wahrzunehmen, was wir sehen wollen. Kein Sommer = keine Klimaerwärmung. In einem Punkt bin ich einig: Sprechen wir von Klimaveränderung und nicht von Klimaerwärmung, dann könnte es nämlich schwieriger werden, das so wichtige Thema zu negieren. Nehmen wir als wahr, was wir sehen wollen: Unsere Branche kann einen Unterschied machen.

Herzliche Grüsse, Daniel Bühler

Unsere Anlässe

- **Gebäudetechnik Kongress**, 18. September 2024, Baden
- **2. Schweizer Gebäudetechnik und Planertag**, 12. November 2024, Baden
- **8. Schweizer Hygienetagung**, 24. Januar 2025, Luzern
- **63. Generalversammlung, DIE PLANER, SWKI**, 28. März 2025, Bern

Aktuelle Richtlinien

Interesse an der Mitarbeit Richtlinien? Interessenten für Richtlinienarbeit können sich beim Sekretariat melden, es werden für aktuelle Themen, welche mit einer neuen Richtlinie starten, immer wieder Arbeitsgruppenmitglieder gesucht.

Richtlinien

Die folgende Richtlinie wird für die Vernehmlassung und Publikation freigegeben:

Freigabe zur Vernehmlassung:

- **prSWKI VA106-01** Raumluftechnische Anlagen in Hallenbädern

Freigabe zur Publikation:

- **SWKI BT106-01** Ausschreibung in der Gebäudetechnik – Objektspezifische Bedingungen
- **SWKI VA107-01** Ausschreibung in der Gebäudetechnik – Lufttechnische Anlagen – Teil 1: Bedingungen

DIE PLANER-Mitglied

Die Energie, Umwelt und Gebäudetechnik fördern – Mitglied werden

Wollen Sie sich für die Weiterentwicklung der Energie, Umwelt und Gebäudetechnik engagieren? DIE PLANER, SWKI bietet Ihnen die richtige Plattform. Für eine Mitgliedschaft ist eine höhere technische Ausbildung erforderlich. Studierende, die an einer technischen/universitären Hochschule, Fachhochschule oder einer höheren Fachschule auf den Gebieten der Energie- oder Gebäudetechnik studieren, können ebenfalls beitreten.

Informieren können Sie sich unter:
www.die-planer.ch/ueber-uns/#mitglieder