

SWKI

HSLU Hochschule
Luzern

25. SWKI-Forum Gebäudetechnik

Einladung

Freitag, 3. Juli 2026

Hochschule Luzern - Technik & Architektur

Zwischen Persistenz und Performance

Sehr geehrte Fachleute der Gebäudetechnik Sehr geehrte Damen und Herren

Von PFAS, der "Ewigkeitschemikalie über effizientes vernetzen bis zur Notwendigkeit zum Kühlen: Zwischen Persistenz und Performance

PFAS sind Meister der Beständigkeit. Seit den 1940er-Jahren erleichtern sie unseren Alltag – wasser-, fett- und schmutzabweisend, chemisch nahezu unzerstörbar. Eine technische Erfolgsgeschichte, könnte man meinen. Wäre da nicht ihre zweite Eigenschaft: Sie bleiben. In Böden, in Gewässern, im menschlichen Körper. „Ewigkeitschemikalien“ klingt beinahe bewundernd – beschreibt aber ein Problem, das länger lebt als jede Planungsgeneration. Fortschritt mit Langzeitwirkung.

Parallel dazu verspricht die Gebäudeautomation das Gegenteil: maximale Anpassungsfähigkeit. Vernetzt, datenbasiert, effizient. Sie optimiert Energieflüsse, erhöht Komfort, verlängert Lebenszyklen. Eigentümerschaften profitieren von tieferen Betriebskosten, Nutzende von gesunden Innenräumen, die Umwelt von reduziertem Ressourcenverbrauch. Vorausgesetzt, die Systeme sind durchdacht geplant, sauber umgesetzt und richtig konfiguriert. Denn auch hier gilt: Technologie entfaltet ihr Potenzial nur, wenn sie verstanden wird – nicht nur programmiert.

Und dann ist da die neue SIA 384/4 zur Klimakälte in Gebäuden. Kühlen wird vom Luxus zur Notwendigkeit. Die Norm fordert Effizienz, koppelt Heizen und Kühlen, denkt Planung, Betrieb und Rückbau zusammen. Ganzheitlichkeit ist kein Schlagwort mehr, sondern Vorgabe. Die zentrale Frage lautet: Wie gelingt Klimakomfort, ohne neue ökologische Hypotheken aufzunehmen?

Drei Themen, eine gemeinsame Klammer: Was wir heute entwickeln, wirkt morgen – technisch, ökologisch und gesellschaftlich. Persistenz ist nicht nur ein chemisches Problem. Sie ist auch eine planerische Verantwortung. Performance ist nicht nur Effizienzkennzahl. Sie ist ein Qualitätsversprechen.

Das SWKI-Forum 2026 nimmt diese Spannungsfelder auf. Wie gewohnt schlagen wir die Brücke zwischen Theorie und Praxis. Fachleute, Planende, Forschende und Entscheidungsträger:innen kommen zusammen, um Erfahrungen auszutauschen, Perspektiven zu schärfen und Lösungswege zu diskutieren. Aktuelle Entwicklungen aus Ausbildung und Forschung werden ebenso vorgestellt wie praxisnahe Anwendungen aus der Branche.

Ein besonderes Augenmerk gilt erneut dem Nachwuchs: Die besten Bachelor- und Masterarbeiten werden im Plenum präsentiert, begleitet von einer Ausstellung der Diplomarbeiten in den Laborräumen des Instituts. Hier zeigt sich, wie die nächste Generation zwischen Persistenz und Performance navigiert – fachlich fundiert und mit frischem Blick.

Wir freuen uns, Sie am Freitag, 3. Juli 2026 auf dem Campus der HSLU in Horw zu unserem jährlichen Netzwerkanlass der Energie- und Gebäudetechnikbranche begrüßen zu dürfen.

Reto Vital
Präsident SWKI

Prof. Adrian Altenburger
Instituts- & Studiengangleitung

Programm

09.00–09.05 **Eröffnung des Forums, Begrüssung**

Prof. Adrian Altenburger und Reto Vital

09.05–09.25 **News aus dem Verein SWKI**

Reto Vital

09.25–09.55 **Aktuelles aus der Richtlinienarbeit**

Stand der Technik, was gilt?

Matthias Vogelsang

09.55–10.15 **News aus der Hochschule & dem Institut
für Gebäudetechnik und Energie IGE**

Prof. Adrian Altenburger und Prof. Urs-Peter Menti

10.15–10.30 **SWKI-Nachwuchspreis Gebäudetechnik**

Laudatio und Preisübergabe

Prof. Adrian Altenburger und Rony Riedo

10.30–11.00 **Pause**

Programm (Fortsetzung)

11.00 – 11.45

Thesis Bachelor und Master

Präsentation von ausgewählten Diplomarbeiten des Studiengangs BSc / MSc Gebäudetechnik | Energie und BSc Digital Construction - Building Technology durch die Diplomanden

11.45 – 12.45

Kurzvorträge: Zwischen Persistenz und Performance

Gebäudeautomation im Wandel - was kommt als Nächstes?

Prof. Dr. Olivier Steiger, HSLU Horw

Kontamination auf den letzten Metern:

Legionellen und PFAS in Gebäudetrinkwasserinstallationen

Dr. Hans Peter Füchslin, HSLU Horw

Norm SIA 384/4 «Klimakälteanlagen in Gebäuden – Grundlagen und Anforderungen»

Michael Kriegers, Meierhans + Partner

12.45 – 13.00

Ausblick / Termine

Ab 13.00

Stehlunch im Gebäudetechnik-Labor

Austausch mit Diplomierenden
des Studiengangs BSc / MSc Gebäudetechnik | Energie
Besichtigung der Diplomarbeiten



Prof. Dr. Olivier Steiger

Hochschule Luzern, Leiter Forschungsgruppe

Gebäudeautomation im Wandel - was kommt als Nächstes?

Die Gebäudeautomation entwickelt sich schnell und stetig weiter. In diesem Referat werden aktuelle technologische Trends wie das Internet der Dinge (IoT) und der Einsatz künstlicher Intelligenz sowie neue Anwendungen, beispielsweise im Gesundheitsbereich oder im Energiemanagement, beleuchtet. Gleichzeitig werden zentrale Herausforderungen, insbesondere in den Bereichen Cybersicherheit, Datenschutz und Leistungsnachweis, thematisiert. Abschliessend wird dargestellt, wie sich diese Entwicklungen durch normative Weiterentwicklungen erfolgreich in die Praxis umsetzen lassen.



Dr. Hans Peter Füchslin

Hochschule Luzern, Dozent

Kontamination auf den letzten Metern: Legionellen und PFAS in Gebäudetrinkwasserinstallati- onen

Die Qualitätsmassnahmen unseres Trinkwassers endet nicht am Wasserwerk. Gerade auf den letzten Metern, also innerhalb von Gebäudetrinkwasserinstallationen, können gesundheitlich relevante Belastungen entstehen. Dazu zählen mikrobiologische Risiken wie Legionellen, die sich in stagnerendem Leitungswasser vermehren, sowie chemische Einträge aus bestimmten Materialien. PFAS, auch Ewigkeitschemikalien genannt, werden derzeit intensiv diskutiert. Es ist bekannt, dass die PFAS auch in Hausinstallationen verbaut sind. Offen ist, ob sie auch in relevanten Konzentrationen in das Trinkwasser gelangen. PFAS können durch Wärme, Stagnation und mechanischen Abrieb in das Leitungswasser eingebracht werden. Die HSLU plant eine Messkampagne, um das Risiko für die Konsument:innen abzuschätzen. Auf der anderen Seite steht das mikrobiologische Risiko der Legionellen. In den industrialisierten Ländern, einschliesslich der Schweiz, verursachen Legionellen die meisten wasserbedingten Erkrankungen und Todesfälle. Damit rückt die Hausinstallation in den Fokus der Trinkwasserhygiene. Entscheidend sind sorgfältige Planung, die Wahl geeigneter Werkstoffe, bestimmungsgemässer Betrieb, regelmässige Wartung und fachgerechte Überwachung, um Risiken frühzeitig zu erkennen und zu minimieren. Selbst hochwertig aufbereitetes Trinkwasser kann auf dem Weg bis zur Entnahmestelle an Qualität verlieren.



Michael Kriegers

Meierhans + Partner, Geschäftsleitung

Norm SIA 384/4 «Klimakälteanlagen in Gebäuden – Grundlagen und Anforderungen»

Mit der neuen SIA 384/4 «Klimakälteanlagen in Gebäuden - Grundlagen und Anforderungen» steht ein Instrument zur Verfügung, das die Planung und den Betrieb effizienter, klimaschonender und benutzerfreundlicher Klimakälteanlagen fördert.

Angesichts steigender Temperaturen und längerer Hitzeperioden gewinnt die Klimakälte in der Gebäudetechnik zunehmend an Bedeutung. Gebäude müssen so geplant werden, dass sie den Kühlbedarf minimieren und gleichzeitig ein behagliches Raumklima gewährleisten. Die neue Norm SIA 384/4 «Klimakälteanlagen in Gebäuden – Grundlagen und Anforderungen» setzt hier Massstäbe und trägt wesentlich dazu bei, dass Klimakälteanlagen nicht nur effizient, sondern auch nachhaltig betrieben werden können. Darüber hinaus enthält die Norm umfassende Hinweise für Planung, Bau, Betrieb und Rückbau von Klimakälteanlagen und stellt sicher, dass diese hohen Anforderungen an Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit erfüllen. Damit schafft die Norm die Grundlage für zukunfts-sichere und energieoptimierte Gebäudekonzepte.

Sponsoren

Wir danken den folgenden Firmen für die finanzielle Unterstützung:



ES - PG

unterwegs für Ihr Wohlfühlklima



meier
tobler

SIEMENS

UNIFIL AG
FILTERTECHNIK



Informationen

SWKI-Forum Gebäudetechnik

Freitag, 3. Juli 2026

Hochschule Luzern – Technik & Architektur

Technikumstrasse 21, 6048 Horw LU
www.hslu.ch/technik-architektur
Dr. Josef-Mäder-Saal, Raum D415, Trakt IV

Anmeldung

bis 10. Juni 2026

Online unter <https://swki.ch/events-weiterbildung/>
(Teilnehmerzahl max. 180 Personen.)



Tagungssprache

Alle Referate werden in Deutsch gehalten. Es finden keine Übersetzungen statt.

Teilnahmegebühr

CHF 120.— für Mitglieder

CHF 150.— für Nichtmitglieder

Kostenlos für Studierende / Schüler / Lernende

Tagungsgebühr inkl. 8,1 % MwSt.

Der Stehlunch ist im Preis inbegriffen. Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen des SWKI, vgl. <https://swki.ch>. Die Veranstaltung ist öffentlich. Um eine Anmeldung wird gebeten.

Gebührenpflichtige Parkplätze sind in beschränkter Anzahl vorhanden. Weitere Parkplätze beim «Pilatusmarkt» in unmittelbarer Nähe.

Anreisetipp unter: <https://www.hslu.ch/de-ch/technik-architektur/campus/standort/>

Hinweis Datenschutz

An der Veranstaltung werden Film- und Tonaufnahmen sowie Fotos gemacht, mit deren auch späteren Verwendung Sie sich durch den Besuch der Veranstaltung einverstanden erklären.

Jetzt anmelden unter
swki.ch/events-weiterbildung

Wir freuen uns.

SWKI, Solothurnstrasse 13, Postfach 417, CH-3322 Urtenen-Schönbühl
T +41 (0)31 852 13 00, info@swki.ch, www.swki.ch