

Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse
Band: 110 (2019)
Heft: 4

Artikel: Gebäudetechnologie als Chance für EVU
Autor: Tiefenauer, Dorothea
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-855937>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

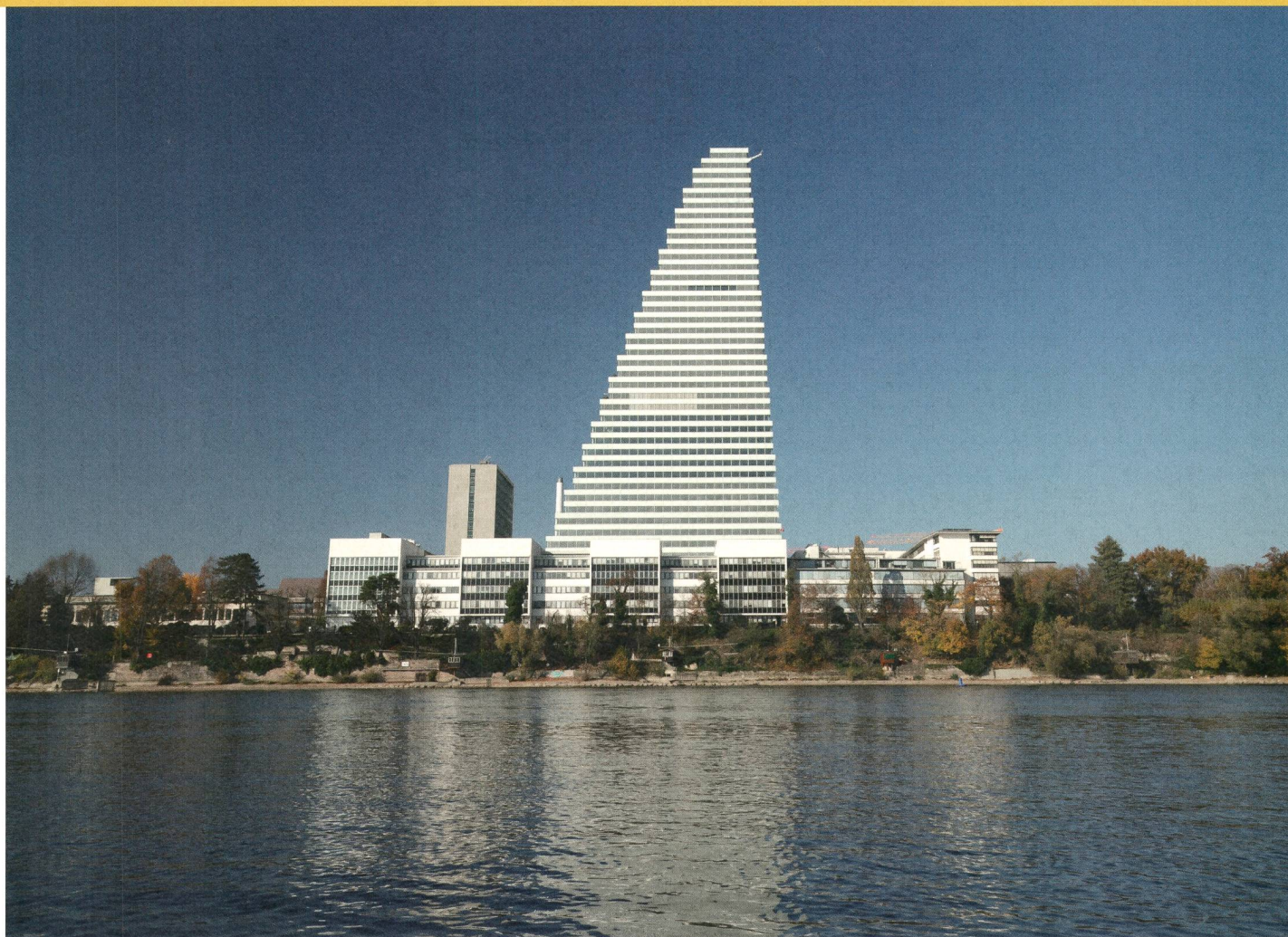
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Gebäudetechnologie als Chance für EVU

Neue Berufsbilder | Das Umdenken in Richtung energieeffizienter Gebäude hat gerade erst begonnen. Der Trend wird aber, begünstigt durch technologische Entwicklungen, in den nächsten Jahren weiter an Fahrt aufnehmen. Daher ist jetzt der optimale Zeitpunkt, um einen Wechsel vom reinen Energieversorger hin zum Anbieter effizienzsteigernder Dienstleistungen in Angriff zu nehmen.

DOROTHEA TIEFENAUER

Der Roche-Turm. Dieser 178 m hohe Koloss in Kleinbasel bietet mit einer Geschossfläche von 76 000 m² Platz für 2000 Arbeitnehmende des Pharma-Unternehmens. Der monumentale Bau, der 2015 fertiggestellt worden ist, ist technisch äusserst ausgeklügelt. Er wurde unter anderem erdbebensicher erstellt, übertrifft die Minergie-Standards und bietet in jedem Büro die Möglichkeit, Licht, Tempera-

tur und Storen individuell nach den Bedürfnissen der Arbeitnehmenden zu regeln. Um die Funktionstüchtigkeit dieses komplexen Gebäudes zu gewährleisten, wurde der Roche-Turm mit einem Gebäudeautomationssystem ausgerüstet. Dieses beinhaltet unter anderem 100 modulare Automationsstationen mit Webserver, 2600 Raumbediengeräte inklusive Fühlereinheiten und 60 000 Datenpunkte.

Der Druck steigt

Der Roche-Turm ist Sinnbild für die Möglichkeiten in der Gebäudeinformatik. Und diese technischen Möglichkeiten werden künftig bei immer mehr Bauten genutzt werden müssen. Sei dies, weil die Nutzer der Gebäude sich an neue Standards gewöhnen und den Einsatz ebendieser bei Neu- oder Umbauten verlangen. Sei es, weil Entwicklungen in den Bereichen IoT

(Internet of Things), BIM (Building Information Modeling) und TFM (Technisches Facility Management) die Nutzung neuer Technologien begünstigen. Oder sei es, weil der politische Druck steigt, Gebäude energieeffizienter zu gestalten – etwa im Rahmen der Energiestrategie 2050.

Die Grundlage solcher technisch komplexer Gebäude bildet die Vernetzung aller Prosumer; also den Anlagen

und Systemen, welche im Gebäude Energie konsumieren oder produzieren. Energieerzeugung, -verteilung und -verbrauch können so bedarfsgeführt und effizient aufeinander abgestimmt werden. Das Zusammenführen der Prosumer in Form eines energetischen Konzepts muss bereits während der Gebäudeplanungsphase erfolgen. Diese sehr hohen Anforderungen können künftig nur entsprechend ausgebildete Mitarbeiter erfüllen.

Gesamte Bandbreite der Digitalisierung kennen

Neben der Erfüllung der seitens Bauherr und Gesetz geforderten Energieeffizienz ist auch die Prozessoptimierung für den laufenden Gebäudebetrieb unabdingbar. Das erfordert eine frühzeitige Implementierung der Schnittstellen zum Technischen Facility Management sowie eine verständliche und effiziente Abbildung aller Prozesse – inklusive der Stellschrauben zur Optimierung. Und um diese Aufgabe erfolgreich umsetzen zu können, braucht es umfangreiche Kenntnisse über die gesamte Bandbreite der Digitalisierung: von der Regelung und Auslegung von HLK-Gewerken (Heizung, Lüftung, Klima) über die regenerative

Energieerzeugung und -speicherung bis hin zum physikalischen Verhalten der Gebäudehülle selbst.

Der Fachplaner und -unternehmer unterliegt in Zukunft einem hohen Druck bezüglich seiner Aus- und Weiterbildung. Gleichzeitig bietet der einsetzende Paradigmenwechsel Chancen für Quereinsteiger, wie etwa ein Energieversorgungsunternehmen, das aktuell nur wenige Dienstleistungen für den komplexen Gebäudebetrieb anbietet.

Neues Berufsbild – neue Ausbildung

Induziert durch den wachsenden Marktbedarf an Kompetenzen in den genannten Bereichen hat die SFB – gemeinsam mit Praktikern aus der Gebäudetechnik – das neue Berufsbild «Gebäudeinformatiker/in» entwickelt. Die praxisnahe Weiterbildung startet im Sommer 2019 an drei Standorten. Schwerpunkte der neuen Ausbildung sind

- das interdisziplinäre Verständnis aller energetischen Zusammenhänge im Gebäude,
- die Entwicklung von Energiesystemen in enger Kooperation mit den Fachplanern

Informationen

Eidg. dipl. NDS HF

Gebäudeinformatiker/in

Das Nachdiplomstudium zum/zur eidg. dipl. NDS HF Gebäudeinformatiker/in beginnt im August 2019 an den Standorten Emmenbrücke, Dietikon und Zollikofen. Die Ausbildung dauert drei Semester. Voraussetzung ist ein eidgenössisches Fähigkeitszeugnis oder ein gleichwertiger Ausweis mit einschlägiger Berufserfahrung. Informationen erteilt der Lehrgangsverantwortliche Thomas Laux (tlaux@sfb.ch, 044 744 45 48 / 076 237 19 61, www.sfb.ch).

RÉSUMÉ

La technologie des bâtiments, une chance pour les EAE

Nouveaux profils professionnels

Nous ne sommes qu'au début du changement de notre façon de penser l'efficacité énergétique des bâtiments. Mais la tendance va s'accroître ces prochaines années, favorisée par les évolutions technologiques. C'est pourquoi c'est le moment parfait pour amorcer le passage de simple fournisseur d'énergie à prestataire de services permettant d'améliorer l'efficacité.

Les bâtiments modernes et techniquement complexes se fondent sur l'interconnexion de tous les «prosumers», c'est-à-dire des installations et des systèmes qui consomment et produisent de l'énergie dans le bâtiment. On peut ainsi coordonner la production, la distribution et la consommation d'énergie en fonction des besoins et de manière efficace. Il faut procéder à la réunion des prosumers, sous la forme d'un concept énergétique, dès la phase de planification du bâtiment. À l'avenir, seuls des collaborateurs formés en conséquence pourront répondre à ces exigences très élevées.

Encouragé par la demande croissante du marché en compétences dans ce domaine, le centre de formation esg (www.esg.ch) a développé le nouveau profil professionnel d'«in-

formaticien/ne du bâtiment». Les diplômés de ce cursus ne doivent pas être vus comme des spécialistes dans toutes les disciplines, mais plutôt comme des généralistes à la pensée interdisciplinaire. Grâce à leur vaste niveau de connaissances, ils sont en mesure, dans le cadre de la direction de projet, de soutenir les concepteurs spécialisés lors de la conception du système énergétique. Ils peuvent soulever avec compétence des questions précises afin de pointer suffisamment tôt d'éventuelles faiblesses du concept et, de ce fait, contribuer à un fonctionnement optimal.

Pour une entreprise d'approvisionnement en énergie, possédant des compétences dans le domaine de la technique des bâtiments, la présence de collaborateurs ainsi formés ouvre de multiples possibilités pour développer de nouveaux services. Le fournisseur d'énergie acquiert alors – en plus de sa tâche essentielle de fourniture d'énergie – une compétence clé supplémentaire importante du côté des consommateurs d'énergie. Son rôle dans l'ensemble du processus de création de valeurs de l'industrie du bâtiment, ainsi que dans la mise en œuvre de la Stratégie énergétique 2050 prend ainsi de l'importance.

MR

- und die Umsetzung der integrierenden Netzwerktechnik.

Die integrierende Netzwerktechnik erlaubt nicht nur die Visualisierung aller Gebäudeprozesse, sondern unterstützt im Rahmen des Energiemanagements auch die Betriebsoptimierung durch das TFM.

Absolventinnen und Absolventen des neuen Lehrgangs sind dabei nicht als Spezialisten in allen Fachrichtungen, sondern vielmehr als interdisziplinär denkende Generalisten zu verstehen. Aufgrund ihres breiten Kenntnisstandes sind sie im Rahmen der Projektleitung in der Lage, die Fachplaner bei der Auslegung des Energiesystems zu unterstützen. Sie können gezielt fachkompetente Fragen stellen, um damit frühzeitig auf Schwachstellen des Konzepts hinzu-

weisen und so zur optimalen Funktionsweise beizutragen.

Chancen für Energieversorger

Für ein Energieversorgungsunternehmen mit vorhandenen Kompetenzen im Bereich der Gebäudetechnik bieten sich mit derart geschulten Mitarbeitenden vielfältige Möglichkeiten zur Entwicklung neuer Dienstleistungen an. Diese können von einfachen Abrechnungslösungen für Eigenverbrauchsgemeinschaften bis hin zum komplexen IoT-basierten TFM inklusive dessen Prozessoptimierung reichen. Parallel dazu sind die EVU damit auch in der Lage, baubegleitend die Rolle des Facility-Management-Koordinators und/oder technischen interdisziplinären Beraters zu übernehmen. Sie können Bauprojekte von der Planung über die

Umsetzung bis in den Betrieb kompetent begleiten und auf diese Weise niedrige Betriebs- und Unterhaltskosten garantieren.

Der Energieanbieter erhält damit – neben der wichtigen Aufgabe der Energieversorgung selbst – eine weitere wichtige Kernkompetenz auf Seiten der Energieverbraucher. Seine Rolle im gesamten Wertschöpfungsprozess der Bauindustrie sowie bei der Umsetzung der Energiestrategie 2050 gewinnt so an Bedeutung.

Link
www.sfb.ch



Autorin

Dorothea Tiefenauer ist Direktorin des SFB Bildungszentrums für Technologie und Management.
→ SFB, 8953 Dietikon
→ dtiefenauer@sfb.ch

SILOVEDA® für Smart Energy

Mess- und Energiedaten-Management vom Feinsten!

- SILOVEDA® als Data Warehouse für Big Data
- EDM mit Netzbilanzierung und SDAT-CH-Prozesse
- Smart Metering Data Management: ZFA, LoRa, LTE CAT M1
- Systemdienstleistungen SDL via ECP automatisiert
- Prognose für Last und Produktion (kurz-, mittel- und langfristig)

swiss made software

Auskunft & Info: 041 822 00 00 mail@giag.ch www.giag.ch

GIRSBERGER
INFORMATIK

