



**SIEMENS**

*Ingenuity for life*

# Solutions

Das Kundenmagazin  
der Siemens Schweiz AG  
Smart Infrastructure

Ausgabe 32, März 2020

[siemens.ch/smartinfrastructure](https://www.siemens.ch/smartinfrastructure)

# Editorial



Liebe Leserin, lieber Leser

Rund 70'000 Mitarbeitende sind für Siemens Smart Infrastructure weltweit tätig, mehr als 4000 davon alleine in der Schweiz. Ab dieser Ausgabe möchten wir im Solutions-Editorial die Vielfalt meiner Arbeitskollegen aufzeigen. Den Anfang mache ich, Philipp Herzog. Ich bin seit acht Jahren bei Siemens im Bereich Building Product als Verkaufingenieur tätig.

In dieser Ausgabe berichten wir unter anderem über die Renovation des Restaurants Brauwerk in St. Gallen, bei dessen Projekt ich der verantwortliche Siemens-Verkäufer bin. Eine Renovation eines Restaurants ist immer eine grosse Herausforderung. Da es über einen grossen Gästebereich verfügt, war die Lichtplanung zentral. Wir konnten mit unserem KNX-Universaldimmer massgeblich zum gelungenen Ambiente beitragen. Tauchen Sie auf Seite 14 in die Welt des Brauwerks ein.

An der Messe Swissbau im Januar stellten wir unter dem Motto «Creating environments that care» unsere aktuellen Produkte, Services und Konzepte für intelligente Gebäude- und Energiesysteme vor. So präsentierten wir unter anderem den neuen Batteriespeicher «Junelight», der sich speziell an die Anforderungen von Einfamilienhausbesitzer richtet. Mit Junelight kann der selbstproduzierte Strom, beispielsweise durch eine Photovoltaik-Anlage auf dem Hausdach, gespeichert und ins Stromnetz zurückgespielen werden. Einfamilienhausbesitzer werden so selbst zu Stromerzeugern. Lesen Sie auf den Seiten 7 und 12 alles zur Swissbau und zu Junelight.

Wie versichert man als Unternehmen einfach seine Gebäudetechnik-Produkte von Siemens? Dieser Frage und dem dazugehörigen Kundenbedürfnis gingen Siemens und die Zürich Insurance Company nach und bieten deshalb seit Anfang Jahr mit Smart Building Protection eine Elektronikversicherung für seine Kunden mit Service-Verträgen an. Auf Wunsch kann zum Beispiel auch eine Cyberdeckung mitversichert werden. Das Beste: Die Versicherung kann direkt bei unseren Serviceverkäufern abgeschlossen werden. Das ist so einzigartig in der Schweiz. Erfahren Sie alles dazu auf Seite 3.

Ich wünsche Ihnen nun viel Spass bei dieser Solutions-Ausgabe und uns allen einen sonnigen Frühlingstart.

Herzliche Grüsse

Philipp Herzog  
Verkaufingenieur Building Products

## Impressum

Kundenzeitschrift der  
Siemens Schweiz AG  
Smart Infrastructure  
Freilagerstrasse 40  
8047 Zürich  
Schweiz  
solutions.ch@siemens.com

**Redaktionsteam:**  
Carmen Bernhard  
Werner Fehlmann  
Marc Maurer  
Claudio Schubert

**Übersetzung:**  
Myriam Gambetta  
Dominique Petit

**Layout:**  
Demian Vogler  
Rebecca De Bautista

**Produktion:**  
Rüesch AG

**Fotos:**  
S. 8: Sunrise  
S. 9: International Fire  
Academy (IFA)  
S. 10: IBC Energie Wasser Chur  
S. 14: InspirationBild. |  
Zuberbühler Fotografie AG  
Siemens AG  
Siemens Schweiz AG

**Titelbild:**  
Siemens trägt mit dem KNX-Universaldimmer zusammen mit dem Systemintegrator Eibrom zu einem gelungenen (Licht-)Ambiente im Restaurant Brauwerk in St. Gallen bei.



## «Smart Building Protection»: Massgeschneiderte Versicherung für Gebäudetechnik

Siemens und die Zurich Versicherung bieten seit Januar 2020 mit der «Smart Building Protection» eine auf jeden Siemens-Kunden zugeschnittene Versicherung rund um Gebäudetechnik an, die direkt beim Siemens Serviceverkäufer abgeschlossen werden kann. Auf Wunsch auch inklusive Zusatzdeckung, wie z.B. Cyberdeckung. Das ist so einmalig in der Schweiz.

Siemens-Kunden können mit der «Smart Building Protection»-Cyber- und Elektronikversicherung alles aus einer Hand versichern lassen: Vom Produkt-Portfolio aus den Bereichen intelligente Gebäude- und Sicherheitstechnik sowie Gebäudeleitsysteme bis hin zu Problemlösungen, wenn ein Gerät einen Defekt hat oder durch einen Cyberangriff beschädigt wurde.

In Zusammenarbeit mit der Zurich Versicherung bietet das Unternehmen deshalb seit Januar 2020 eine ausgeklügelte Elektronikversicherung für seine Gebäudetechnik-Produkte mit Service-Verträgen an. Ganz neu ist dabei die Cyberdeckung, bei der die Zurich Versicherung auch die Kosten der Datenwiederherstellung oder die Mehrkosten für die Überwachung übernimmt. Dazu Markus Steiner, Senior Program Manager Service bei Siemens: «Beschädigte Anlagen haben für unsere Kunden schwerwiegende Konsequenzen. Dank unserer Zusammenarbeit mit Zurich sind sie zwar nicht vor dem Ärger an sich geschützt, aber vor den finanziellen Konsequenzen solcher Schäden.» Vertrieben wird die «Smart Building Protection» direkt vom jeweiligen Siemens-Serviceverkäufer.

Für Siemens-Kunden entfällt dadurch der administrative Aufwand. Im Schadensfall melden sie ihr Anliegen dem Siemens Service-Center und Siemens klärt im Hintergrund alles mit der Versicherung. Der Kunde kann sich so auf sein Geschäft fokussieren.

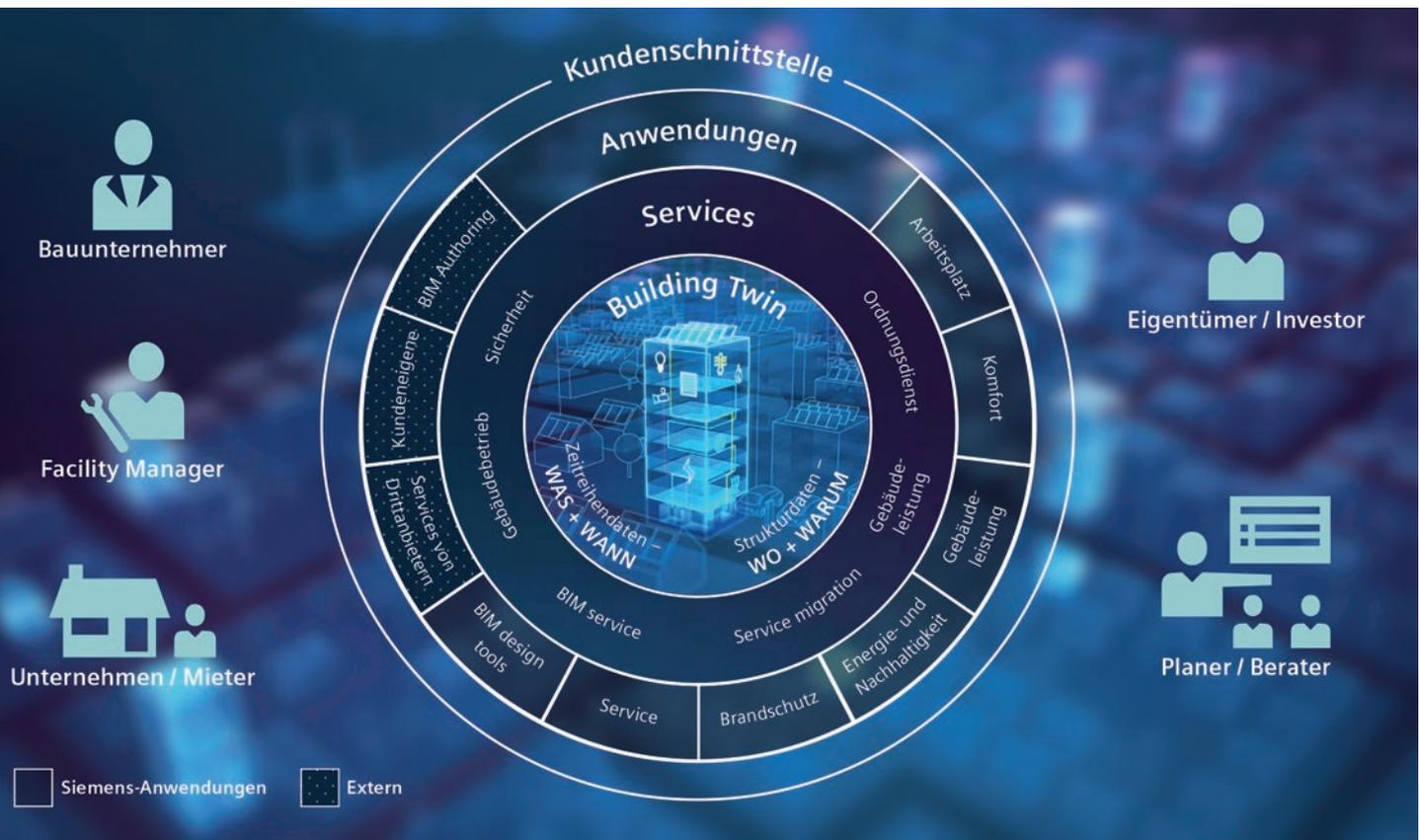
### Die «Smart Building Protection» Cyber- und Elektronikversicherung bietet folgenden Rund-um-Service:

- **Entlastung vom Versicherungsprozess:** Vertrags-, Zahlungs- und Schadensabwicklung durch Siemens
- **Umfangreiche Absicherung gegen Kostenfolgen:** Fehlbedienung, Vandalismus, Cyberangriff
- **Kein Selbstbehalt:** auch Bagatellschäden werden entschädigt
- **Keine Über-/Unterversicherung:** Siemens passt Versicherungssumme bei Anpassungen der Anlage an
- **Kostensicherheit:** Entschädigung zum Neuwert über den gesamten Life-Cycle (mind. 10 Jahre)
- **Erweiterter Schutz:** unter anderem für Kosten zur Datenwiederherstellung, Fehlalarme, Provisorien, Bewachung, Löschgasmwiederbefüllung



#### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Markus Steiner  
Tel.: 0585 582 190  
steinermarkus@siemens.com



## Mit BIM zum Building Twin

**In der Betriebsphase eines Gebäudes ergeben sich dank BIM überproportional viele Vorteile. Dabei spielt insbesondere der Building Twin eine zentrale Rolle. Gebäudebetreiber können damit beträchtliche Zeit- und Kosteneinsparungen mit Live-Daten erzielen.**

Gebäudeeigentümer und Mieter wollen heute eine «Single Source of Truth», also eine Datenquelle, für alle Lifecycle-Anwendungen ihrer Gebäude, anstatt einzelne Datenquellen mit einzelnen Anwendungen verbinden zu müssen. Das schafft für sie Transparenz über Gebäudestrukturen, vermietete Flächen und Informationen der IoT-Sensoren. Des Weiteren wichtig sind für Gebäudeeigentümer und Mieter die kostengünstige, optimierbare Raumnutzung und Belegungsanalyse im Gebäude bei gleichbleibend hoher Zufriedenheit von Mitarbeitenden und Mietern sowie ein skalierbares Ökosystem. All diese Anforderungen der Kunden können mit dem Building Twin von Siemens erfüllt werden.

Im BIM-Modell (Building Information Modeling) sind bis zu 95% aller Informationen enthalten, die für den Building Twin erforderlich sind. BIM ist also der Prozess, der zur Entstehung des Building Twin führt. Der Building Twin ist dann die Anwendung des digitalen Zwillings eines Gebäudes, der über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes hinweg digitale Daten vom Gebäude empfängt. Damit lässt sich die Leistung des Gebäudes in Echtzeit ermitteln und die Effizienz kann gesteigert werden. Insbesondere in der Betriebsphase eines Gebäudes ergeben sich überproportional viele Vorteile. Dank des cloudbasierten Building Twins entstehen so nutzerzentrierte Services für Eigentümer und Mieter, die einen hohen wirtschaftlichen Nutzen für das Unternehmen und seine Mitarbeiter bringen.

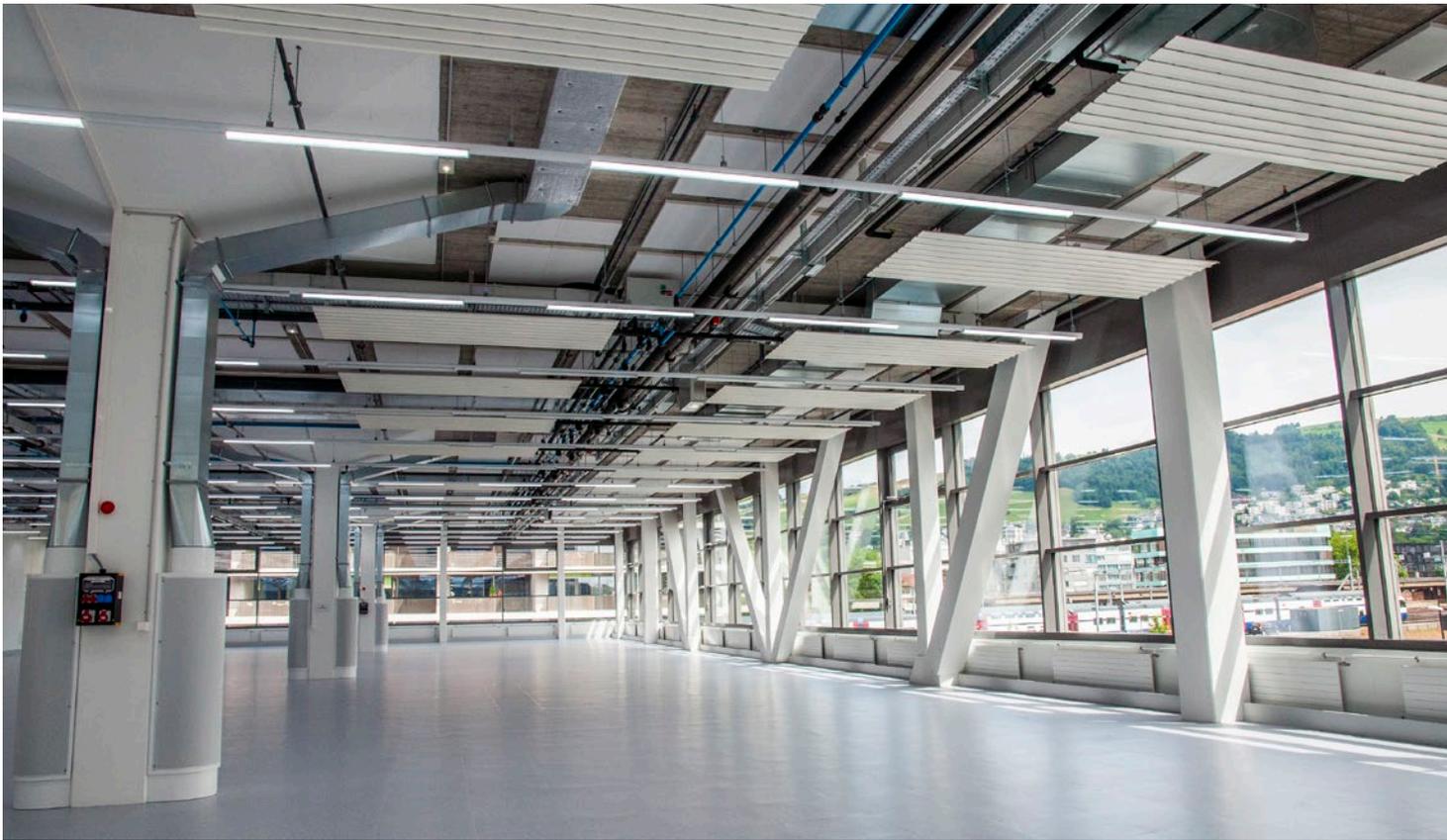
Siemens sieht den Building Twin als zukünftiges Kernstück seiner Services und Anwendungen. Werner Fehlmann, BIM-Verantwortlicher bei Siemens Schweiz: «Wir möchten mit dem Building Twin eine kundenzentrierte Plattform und ein Ökosystem schaffen, mit denen sich das Siemens-Portfolio um zusätzliche Services und Anwendungen erweitern lässt.» Das Ökosystem (s. Bild oben) rund um den Building Twin umfasst solche Services und Anwendungen, die über den gesamten Lebenszyklus hinweg einen hohen Geschäftswert erzeugen. Mit dem Building Twin-Ökosystem kann für Siemens-Kunden folgendes ermöglicht werden:

- Visualisierung: Virtuelle Darstellung eines Gebäudes in 2D/3D
- Überwachung: Transparenz über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes hinweg
- Skalierung: Erstellung beliebig vieler Anwendungen ohne grossen Aufwand
- Optimierung: Optimale Umgebung, um Zufriedenheit der Mieter zu gewährleisten
- Nutzerzentrierung: Der Building Twin ist die Datengrundlage für eine kundenorientierte Anwendungssuite, die betriebswirtschaftliche Anforderungen durch Datenanalyse und künstliche Intelligenz erfüllt



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Werner Fehlmann  
Telefon: 0585 567 643  
werner.fehlmann@siemens.com



## Gebäudeautomation: Chancen der Digitalisierung nutzen

**Die Digitalisierung eröffnet der Gebäudeautomation dank dem Internet of Things (IoT) spannende Perspektiven und Vorteile. Doch parallel zur Intelligenz und der Kommunikation der Gebäudetechnik wachsen auch die Zahl der beteiligten Gewerke und deren Komplexität, was neue Herausforderungen schafft.**

In einem modernen Gebäude laufen riesige Datenmengen und eine Vielzahl an Systemen, Funktionen, Schnittstellen und Protokollen zusammen, welche weit über Standardprotokolle wie DALI für die Beleuchtungssteuerung oder KNX-Bussysteme hinaus gehen. Neben den üblichen Gewerken wie Beleuchtung oder Beschattung spielen auch Klimatisierung, Energiemanagement, Zutrittskontrolle, Kameraüberwachung oder Brandmeldeanlagen eine Rolle.

Zentral ist bei der Gebäudeautomation das Zusammenspiel der einzelnen Gewerke und somit des Gebäudenetzwerks. Es bildet die Basis für eine reibungslose und gewerkeübergreifende Kommunikation. Die bisher bestehenden 2-Draht Netzwerk-Topologien im Backbone (Hauptnetzwerk) waren zu seiner Zeit hochmodern und auch für die entsprechenden Anforderungen die «Best in Class»-Technologien.

### Wechsel zu IP-basierter Technologie

Die Digitalisierung eröffnet der Gebäudeautomation in der Branche nun aber dank IoT spannende Perspektiven. Einige der bis anhin verwendeten 2-Draht Netzwerktechnologien im Backbone stossen aber an ihre Grenzen und ein Wechsel zur IP-basierten BacNet-Technologie wird unumgänglich, wenn der Gebäudeinhaber oder -nutzer in seinem Gebäude von IoT und Smart Building

profitieren will. Erst durch eine Vernetzung der verschiedenen Geräte zum IoT eröffnen sich zahlreiche neue Möglichkeiten für die Gebäudeautomation. Eine zeitnahe Aufrüstung der Infrastruktur der Gebäude bringt deshalb entscheidende Vorteile mit sich. Siemens liegt in den Bereichen Smart Building/IoT den Fokus auf vernetzte Lösungen, die mehrere Gewerke miteinander verbinden und so den Funktionsumfang erhöhen und die Betriebskosten senken – wie beispielsweise die Gebäudemanagementplattform Desigo, die auf der BacNet-Technologie basiert.

Dank des cloudbasierten Building Twins können die IoT-Live-Daten auch im digitalen Gebäude-Zwilling gespeichert und visualisiert werden. Der Building Twin ist die Basis für Applikationen und Apps, der über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes hinweg digitale Daten vom Gebäude empfängt.

Lesen Sie in der nächsten Solutions-Ausgabe, welche Synergieeffekte dank IoT erzielt werden können. Kontaktieren Sie in der Zwischenzeit bei Fragen Turan Babuscu.



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Turan Babuscu  
Telefon: 0585 579 108  
turan.babuscu@siemens.com



## Pilotprojekt zur Geräteortung im Luzerner Kantonsspital

Spitäler stehen heute vor der Herausforderung Kosten einzusparen und bestehende Ressourcen effizienter einzusetzen. Das Luzerner Kantonsspital (LUKS) und Siemens führen deshalb zurzeit im Kantonsspital ein Pilotprojekt durch. Dabei wird getestet, inwiefern mittels IoT-Sensoren die bestehenden Flächen wie Patientenzimmer oder medizinische Geräte effizienter genutzt werden können.

Siemens bietet Lösungen für Spitäler an, die die Effizienz des Spitalbetriebs und der Fläche mittels IoT-Sensoren von Enlighted, einem Siemens Unternehmen, erhöhen und ein Spital effizient und flexibel nutzbar machen. Denn Kostentreiber in Spitälern sind zum einen medizinische Geräte, die das Personal suchen muss oder eine ungenügende Auslastung derselben und zum anderen eine weiter zu optimierende Auslastung von Fläche und Ressourcen. Die IoT-Sensoren werden als Teil der Gebäudeinfrastruktur bei Neubauprojekten oder bei Bestandesbauten installiert. Die zu ortenden medizinischen Geräte erhalten dabei batteriebetriebene «Tags». Die Sensoren kommunizieren über Bluetooth Low Energy und berechnen die jeweiligen Positionsdaten in Echtzeit. Sie senden dann die Informationen über Gateways im Spital an die Cloud, wo dann die Daten visualisiert und ausgewertet werden. Mittels App und Browser können die Pflegefachpersonen, Ärzte und der technische Dienst auf die Daten zugreifen und haben so jederzeit die Übersicht über die Geräte.

### Pilotprojekt im Kantonsspital Luzern

Die Sensoren und Tags erheben dabei Daten zu den folgenden typischen Anwendungsfällen in einem Spital:

- Lokalisierung von medizinischen Gegenständen und deren Auslastung
- Flächennutzung in einer Station (Patientenzimmer, Korridore, Teeküchen, Abstellräume)
- Patienten- und Mitarbeiterströme innerhalb einer Station
- Beleuchtungssteuerung und Integration ins Gesamtsystem des LUKS

Das Ziel des Pilotprojekts ist es, in allen erwähnten Bereichen mit den Sensoren und Tags, Daten zu erhalten und zu analysieren, wie viel die Effizienz gesteigert werden und Kosten eingespart werden können.



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Andreas Hartwig  
Telefon: 0587 242 466  
[andreashartwig@siemens.com](mailto:andreashartwig@siemens.com)



## Erfolgreiche Swissbau 2020

Auf insgesamt 364m<sup>2</sup> zeigten wir auf zwei Ständen zahlreiche Highlights rund um das Motto «Creating environments that care». Viele Besucher und motivierte Siemens-Mitarbeitende sorgten damit für eine erfolgreiche Swissbau.

Zum ersten Mal präsentierten wir uns als Unternehmenseinheit Smart Infrastructure an der Swissbau und konnten so das komplette Portfolio an Produkten und Lösungen für intelligente Gebäude und Energiesysteme vor Ort zeigen. Zu 26 Themen und Highlights aus den Bereichen Safety, Security, Comfort/HLK, KNX, Energietechnik und e-Mobility erfuhren die interessierten Besucher von den Siemens Mitarbeitenden alles Wissenswerte zu Smart Infrastructure. So liessen es sich auch Siemens Schweiz CEO, Matthias Rebellius, CFO Jörn Harde und der Leiter Smart Infrastructure, Jürg Herzog, nicht nehmen, unseren beiden Ständen einen Besuch abzustatten.

### Schweizer Premiere Junelight

Auf besonderes Interesse stiess unsere Schweizer Premiere an der Swissbau: der Batteriespeicher Junelight. Siemens bringt mit dem Batteriespeicher erstmals eine Lösung zur Speicherung und Nutzung von selbsterzeugtem Strom für Einfamilienhausbesitzer auf den Markt. Damit können sie ihren durch Photovoltaik erzeugten Strom ins Stromnetz zurückspeisen und werden so selbst zu Stromerzeugern. Lesen Sie dazu alles auf S.12.

Nebst unserem Engagement auf dem eigenen Stand waren wir Partner am Innovation Lab der Swissbau. Es widmete sich dem Bauen der Zukunft und thematisierte BIM (Building Information Modeling), digitale Lösungen und präsentierte innovative Ansätze

rund ums digitale Bauen. Wir gaben Interessierten einen Einblick in die Building Twin Plattform und zeigten auf, wie ein «Smart Building» massgeblich zum Geschäftserfolg beitragen kann.

### Gute Stimmung – zufriedene Gäste

Einem verhaltenen Messestart am Dienstag folgten drei grossartige Tage mit vielen positiv gestimmten Besuchern. Das lag mitunter sicher auch am tollen Teamspirit, den unsere motivierten Mitarbeitenden des #teamsiemens lebten und damit unsere Gäste begeisterten. Doch auch das Catering und der Barista sorgten dafür, dass sie sich an unseren Ständen wohl fühlten. Alles in allem war unser Messeauftritt ein voller Erfolg und wir freuen uns bereits auf die nächste Swissbau Ausgabe! Sie findet vom 18.-21. Januar 2022 statt.



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
 Claudio Schubert  
 Telefon: 0585 578 734  
[claudio.schubert@siemens.com](mailto:claudio.schubert@siemens.com)



## Sicherheit im grossen Stil

**Dank des flexiblen Zutrittskontrollsystems SiPass integrated lassen sich bei Sunrise in Zürich die Zutrittsrechte für über 1 000 Mitarbeitende einfach und sicher regeln.**

Frühmorgens am Hauptsitz von Sunrise im imposanten Ambassador House in Zürich: Hunderte von Menschen strömen ins Gebäude und gelangen mit ihrem Badge in den Bürobereich. Damit es dabei nicht zu langen Warteschlangen kommt, muss die Zutrittskontrolle schnell und zuverlässig funktionieren. Sunrise setzt dazu auf das skalierbare und benutzerfreundliche Zutrittskontrollsystem SiPass integrated, das Siemens auf die Bedürfnisse des Telekommunikationsanbieters abgestimmt hat.

### Sicher und alltagstauglich

In die Büros führen vier grosse Fahrstühle. Da diese gut ausgelastet sind und nicht wenige Menschen die Treppe bevorzugen, sollen sich die Mitarbeitenden ohne Badge zwischen den Stockwerken bewegen können. Um aber zu verhindern, dass Unbefugte durch die Tiefgarage ins Gebäude gelangen, installierte Siemens beim dortigen Zugang eine Schleuse. Diese kann jeweils nur von einer einzigen Person passiert werden – ein sogenannter «Tailgate»-Sensor erfasst mit Infrarot die Personenzahl. Betreten mehrere Personen den Schleusenraum, bleibt die zweite der beiden Gittertüren verschlossen.

Die engen Platzverhältnisse waren eine Herausforderung, zudem ist die Deckenhöhe für den «Tailgate»-Sensor an der unteren Grenze. Mit vielen Tests und ausgeklügelter Programmierarbeit ist es Siemens jedoch gelungen, in drei Monaten eine zuverlässige Lösung für die schweizweit wohl grösste Anlage dieser Art zu ent-

wickeln. Gerhard Kaufmann, Facility Manager bei Sunrise, ist zufrieden: «Die Siemens-Spezialisten schafften es, vollumfänglich auf unsere Wünsche einzugehen und den sportlichen Zeitplan einzuhalten.»

### Über 2500 Schlösser clever eingebunden

Die Sunrise-Mitarbeitenden haben keine festen Arbeitsplätze; ihre Utensilien schliessen sie in einen Spind. So mussten neben den Türen 2151 Schränke in SiPass integriert werden. Entstanden ist eine clevere Kombination aus Offline- und Online-System: Die Offline-Schlösser sind über eine Schnittstelle ins SiPass eingebunden, zentrale Systeminformationen wie Nutzerrechte oder Batteriestände werden durch die Badges automatisch auf den neusten Stand gebracht.

Die Mitarbeitenden schätzen, dass sie sich im Treppenhaus frei bewegen können. «Manchen ist die Bewegung im Büroalltag wichtig, andere fahren nicht gerne Lift», weiss Kaufmann, «Sunrise nimmt diese Bedürfnisse ernst und wir freuen uns über die praktische und elegante Lösung.»



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Andreas Albisser  
Tel.: 079 548 01 24  
[andreas.albisser@siemens.com](mailto:andreas.albisser@siemens.com)



## Feuer und Flamme für Sinteso

Die International Fire Academy (IFA) ist die weltweit führende Institution für die Vorbereitung von Feuerwehrangehörigen auf Einsätze in unterirdischen Verkehrsanlagen. Der vorbeugende Brandschutz hat hier natürlich höchste Priorität. Deshalb vertraut die IFA bei ihren Brandmeldeanlagen auf Siemens.

Im solothurnischen Balsthal dreht sich auf einem Gelände von 36'000 m<sup>2</sup> alles um die Einsatzerfahrung und -bewältigung von Feuerwehrangehörigen. Nebst einer für ein Ausbildungszentrum üblichen Infrastruktur mit Schulungsräumen, Garderoben und Mensa befindet sich auf dem Gelände eine weltweit einzigartige Übungstunnelanlage, in der die Brandbekämpfung von Zügen und Strassenfahrzeugen unter einsatznahen Bedingungen geübt werden kann. Und auch für die klassische Feuerwehrausbildung steht eine umfangreiche Ausbildungsinfrastruktur zur Verfügung. Ein 6-stöckiges Brandhaus bietet die Möglichkeit, einen Einsatz von der Alarmierung bis zur Feuerlöschung zu proben. Markus Burger, Leiter Betrieb der IFA, beschreibt das Konzept als: «Eine Erlebnis- und Erfahrungswelt, die es ermöglicht, so realistisch wie möglich, aber mit der grösstmöglichen Sicherheit zu üben.» Tausende von Feuerwehrleuten aus der Schweiz und aus über 20 anderen Ländern werden hier jährlich aus- und weitergebildet. Und auch zahlreiche andere Organisationen nutzen die Infrastruktur für Schulungsveranstaltungen inklusive Beherbergung der Teilnehmenden.

### Profis setzen auf Profis

Die International Fire Academy verlässt sich beim technischen Brandschutz seit dem ersten Tag auf eine Brandmeldeanlage von Siemens. Abgesehen von der Simulationsanlage, bei der Rauchdetektoren natürlich fehl am Platz wären, überwachen 400 Melder alle sechs Gebäude und Aussenbereiche. Die vier Bedienstationen sind absichtlich publikumswirksam installiert, wie Burger erklärt: «Als Ausbildungszentrum haben wir natürlich eine Vorbildfunktion. Es ist uns wichtig, beim Brandschutz stets auf dem neusten Stand der Technik zu sein und dies auch zu zeigen.» 2019 wurde die Anlage auf Sinteso F20 modernisiert. Da das Ausbildungszentrum kaum je einen freien Tag hat, musste die Modernisierung während dem laufenden Betrieb erfolgen. Zehn Tage lang waren die Verantwortlichen von Siemens darum besorgt, die Brandmeldeanlage zu ersetzen, ohne den Betrieb zu beeinträchtigen. Mit Erfolg, bezeugt Burger: «Der Ersatz verlief reibungslos und wir sind sowohl mit dem Produkt als auch mit dem Support von Siemens sehr zufrieden.



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Kurt Girschweiler  
Telefon: 079 420 22 12  
kurt.girschweiler@siemens.com



## Ein Unterwerk mit Tiefgang

**Der Energieversorger IBC Energie Wasser Chur hat sein neues Unterwerk Quader in den Boden verfrachtet: Zwei Transformatoren und eine Mittelspannungsschaltanlage von Siemens sorgen dafür, dass die Churerinnen und Churer sicher mit Strom versorgt werden.**

Auf den ersten Blick ist es unscheinbar, das neue IBC Unterwerk Quader in Chur, das rund einen Viertel der Churer Bevölkerung sowie die Spitäler und den Bahnhof versorgt. Wer jedoch ins Innere gelangt, staunt über das komplett unterirdische, topmoderne Bauwerk. Sein Herzstück bilden die zwei kompakten 16-MVA-Transformatoren von Siemens, die den eingehenden Strom von 60 kV auf die übliche Mittelspannung von 10 kV transformieren.

### 40 Tonnen schwere Neuentwicklungen

Als das bisherige Unterwerk sein Lebensende erreicht hatte, war bald klar: Das neue Werk würde aus Platzgründen im Boden verschwinden müssen – auch für Siemens ein nicht alltägliches Projekt. Die eigens entwickelten Transformatoren wurden im Siemens Transformatorenwerk in Linz, Österreich, produziert und gelangten mit einem Spezialtransport nach Chur. Die Reise der Mittelspannungsschaltanlage war sogar noch länger – sie stammt aus Istanbul. Die Transformatoren bringen über 40 Tonnen auf die Waage; ein Kran hievte sie durch eine Einlassöffnung ins Gebäude. Die knallorangen Riesen – jede Netzebene hat bei IBC ihre eigene Farbe – werden durch ein innovatives Thermosiphon-System gekühlt. Dabei zirkuliert das Isolieröl durch natürliche Konvektion – ohne Pumpe. Diese Art der Kühlung spart Energie und führt zu geringeren Wartungskosten.

### Ein enger Terminplan

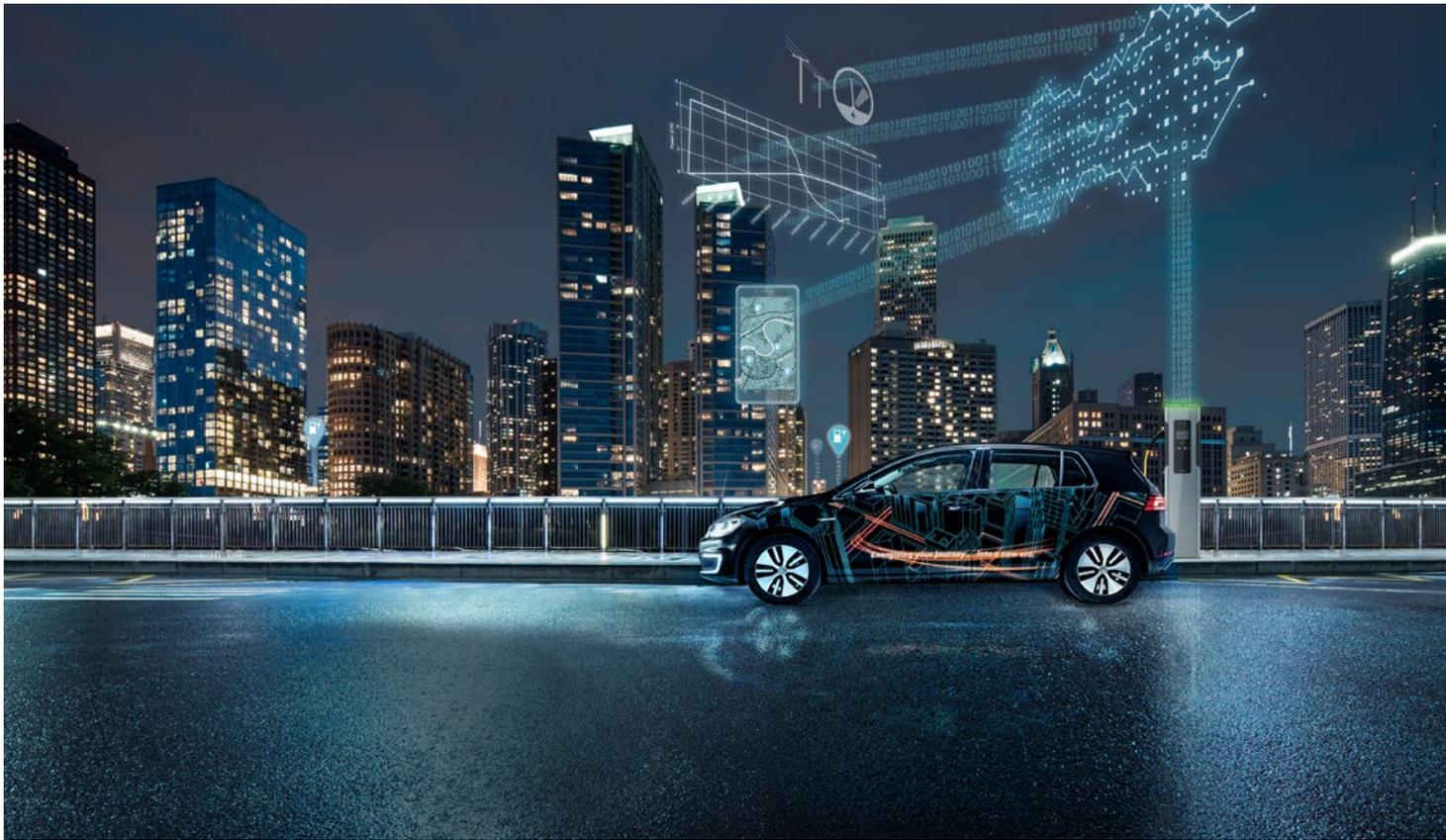
Innerhalb eines Jahres wurde eine über 13 m tiefe Baugrube ausgehoben und das mehrstöckige Unterwerk erstellt. Es lässt keine Wünsche offen: Die Transformatorenräume sind gegen Elektrosmog abgeschirmt, die Abwärme gelangt ins lokale Wärmenetz und für einen späteren Ersatz der Anlagen steht ein Reserveraum zur Verfügung, damit keine Versorgungslücke entsteht.

Guido Giovanoli, Technischer Leiter Strom bei IBC, erinnert sich: «Unser Zeitplan war enorm sportlich und ein Kälteeinbruch hat uns zusätzlich zu schaffen gemacht.» Siemens habe viel dazu beigetragen, dass die Arbeiten dennoch pünktlich fertig wurden. «Wir erhielten die Komponenten zeitgerecht und die Inbetriebnahme verlief reibungslos.» Nicht nur die Stromversorgung Churs ist nun gesichert, auch die Kinder kommen wieder auf ihre Kosten: Auf der Fläche über dem Unterwerk hat IBC einen abwechslungsreichen Spielplatz gebaut, der sogar vom renommierten Architekturmagazin «Hochparterre» für einen Preis nominiert wurde.



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Bruno Herzog  
Tel.: 0585 584 327  
[bruno.herzog@siemens.com](mailto:bruno.herzog@siemens.com)



## Siemens geht bei Elektromobilität in Offensive

Mit Beginn der Diskussion rund um den Klimawandel ist auch der Absatz von Elektrofahrzeugen in der Schweiz stark angestiegen. Siemens sieht Elektromobilität denn auch als Wachstumsmarkt und als Teil des Future Grids. Das Unternehmen setzt an den eigenen Standorten in der Schweiz auf weitere E-Ladesäulen für Mitarbeitende.

Siemens sieht Elektromobilität nebst den intelligenten Gebäuden (Smart Buildings) als Teil des gesamten zukünftigen Stromnetzes, auch Future Grid genannt. So beziehen Elektroautos nicht nur Strom vom Netz, sondern können dank der Batteriespeicher auch Strom speichern oder ihn ins Netz zurückgeben.

Im Bereich Elektromobilität bietet Siemens von der Mittelspannungsschaltanlage bis zum Fahrzeug alle notwendigen Elemente an. Das Unternehmen möchte sich aber zukünftig insbesondere im Bereich der Ladeinfrastruktur positionieren. So bietet Siemens seit Beginn dieses Jahres die AC-Ladestation Si-Charge AC 22 an. Weitere Ladeinfrastrukturlösungen, genau wie im E-Bus-Bereich werden in nächster Zeit folgen. Dort bietet das Unternehmen unter anderem die sogenannten High Power Lader (Off-Board oder On-Board Pantographen-Lösungen) an.

Das Unternehmen sieht die Elektrolade-Infrastruktur und das dazugehörige Energie-Management als Schlüssel für eine erfolgreiche Integration der Elektromobilität ins Future Grid. Um eine transparente und vollständige Informationsübersicht aller Siemens-Lösungen (Gebäudetechnik/Energietechnik) zu garantieren, arbeitet Siemens daran die Informationen der Ladesäulen (Ladeleistung, Lastmanagement etc.) in den Siemens Navigator zu integrieren.

### Ladestationen für an Siemens Standorten

Von der Elektromobilitätsoffensive werden in einem ersten Schritt die Siemens-Mitarbeitenden an den Schweizer Standorten profitieren. So sind in der gesamten Schweiz an allen Siemens-Standorten etwa 70 E-Ladesäulen und/oder Wallboxen geplant, an denen im Endausbau rund 130 Ladepunkte verfügbar sind. Der Rollout erfolgt in den nächsten Wochen und soll in zwei Jahren abgeschlossen sein. Am Standort Zürich werden so beispielsweise fünf Ladesäulen des Typs SiCharge AC22 und ein DC-Schnelllader (CPC 150) installiert. Bei der DC-Version können bis zu drei Fahrzeuge geladen werden; zwei davon im hocheffizienten 2 x 75 kW DC-Schnelllademodus, das dritte am zentralen AC-Anschluss, mit bis zu 43 kW. Somit können Mitarbeitende mit einem Elektroauto schnell und bequem während ihrer Arbeitszeit ihr Auto aufladen.

Damit möchte Siemens zum einen seine Mitarbeitenden mit Elektroautos kostenfrei unterstützen und zum anderen dem Unternehmensziel im Jahr 2030 CO<sub>2</sub>-neutral zu sein, ein Stück näherkommen.



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Armin Bolt  
Tel.: 0585 582 141  
armin.bolt@siemens.com



## Siemens lanciert Batteriespeicher für Einfamilienhausbesitzer

Mit dem Batteriespeicher Junelight bringt Siemens erstmals eine Lösung zur Speicherung und Nutzung von selbsterzeugtem Strom auf den Markt, die speziell auf die Anforderungen von Einfamilienhausbesitzern ausgelegt ist. Damit können diese beispielsweise ihren durch Photovoltaik erzeugten Strom ins Stromnetz zurückspeisen und werden so selbst zu Stromerzeugern. Sie ist ab sofort in der Schweiz verfügbar.

Mit der Junelight Smart Battery können Einfamilienhausbesitzer den maximalen Anteil ihrer selbsterzeugten Energie, beispielsweise aus Photovoltaik-Anlagen, für den Eigenverbrauch nutzen, ihre eigenen Energiekosten minimieren und CO<sub>2</sub>-Emissionen nachhaltig senken. Abhängig von der wetterbedingten Ertragsprognose der Photovoltaik-Anlage sowie vom individuellen Verbrauchsprofil des Haushalts stimmt die Junelight Smart Battery Be- und Entladevorgänge vorausschauend aufeinander ab. Über die mobile Junelight Smart App sind alle Energieflüsse von der Produktion, Speicherung bis hin zu Verbrauch und Netzeinspeisung immer und in Echtzeit einsehbar. Die Speicherkapazität lässt sich ausserdem jederzeit flexibel an den individuellen Bedarf anpassen und umfasst bis zu 19,8 Kilowattstunden (kWh). Die Junelight Smart Battery ist ab sofort in der Schweiz verfügbar.

### Optimierung des Eigenverbrauchs

Beim Be- und Entladen der Batterie berücksichtigt die Junelight Smart Battery automatisch nutzerspezifische Wetter- und Verbrauchsprognosen. Das heisst, die Batterie wird erst in Zeiten mit hoher Photovoltaik-Leistungsabgabe (bei schönem Wetter) voll-

geladen, so dass der Eigenverbrauch optimiert wird. Die hohe Qualität und Sicherheit der Junelight Smart Battery wurde vom deutschen Technologieverband VDE bestätigt.

### Flexibel an Verhalten anpassbar

Die Kapazität der Junelight Smart Battery lässt sich modular und zeitlich unbegrenzt erweitern: Bis zu sechs Batterieeinheiten mit einer Nettokapazität von je 3,3 kWh können nachgerüstet und flexibel an ein verändertes Verbrauchsverhalten angepasst werden, etwa zur Anbindung von Wärmepumpen oder zum Laden von Elektroautos. Die Hardware der Junelight Smart Battery ist standardmässig mit allen relevanten Anschlüssen für zukünftige Funktionserweiterungen ausgestattet, zum Beispiel für neue App-Features oder Funktionen zur intelligenten Verbrauchskontrolle.



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Denis Siladi  
Telefon: 0585 581 183  
denis.siladi@siemens.com



## Das Büro – dein Freund und Helfer

Heute verbringen Menschen fast 90% ihrer Zeit in Gebäuden. Ein grosser Teil fällt dabei auf die Zeit am Arbeitsplatz zurück. Dabei ist die Luft, die in den Büroräumen geatmet wird, nicht immer gesund: CO<sub>2</sub>, Feuchtigkeit, Feinstaub oder auch flüchtige organische Verbindungen können die Raumluftqualität erheblich beeinflussen, was zu Ermüdung oder sogar zu Krankheit führen kann.

Raumluftschadstoffe wie Feinstaubpartikel (PM<sub>2,5</sub>) oder flüchtige organische Verbindungen können eine direkte Auswirkung auf die Gesundheit und das Wohlbefinden eines Raumnutzers haben. Darüber hinaus besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Übertragung von Viren und der Auswirkung von Allergenen und der Luftfeuchtigkeit im Raum. Gerade im Winter, wenn die Luft besonders trocken ist, steigt die Infektiosität von Grippeviren.

### Verbesserung der Luftqualität

Mit den richtigen Siemens-Produkten und Anwendungen lassen sich Büroräume in Orte verwandeln, die eine direkte Auswirkung auf die Gesundheit der Raumnutzer haben können. Ein cleveres Zusammenspiel aus intelligenten, selbstkalibrierenden Sensoren und optimaler Belüftung sorgen für ein gutes Wohlbefinden am Arbeitsplatz.

Mit den Symaro-Fühlern von Siemens lässt sich die Luftqualität im Raum messen. Sind die gemessenen Werte zu hoch, muss mit Belüftungsanlagen und Filtern nachgeholfen werden. Sollte trotz dieser Schritte die Raumluft weiterhin nicht zufriedenstellend sein, müssen Luftreiniger installiert werden, die PM<sub>2,5</sub>-Feinstaub aus der Luft filtern und die gereinigte Luft in den Raum pusten.

### Digitale Tools helfen

Siemens sorgt aber nicht nur mit Technologien zur Luftreinhaltung für ein gesundes Klima in den Büroräumen, sondern mit der gesamten Gebäudetechnik. Im Siemens-Campus in Zug zeichnen Sensoren in Echtzeit Raumdaten auf, die dafür genutzt werden, ein intelligent gesteuertes, gesundes Raumklima zu schaffen sowie Flächen optimal zu nutzen. Über einen längeren Zeitraum genutzt, kann sie sich die Präferenzen der Nutzer etwa in Sachen Raumtemperatur merken und einen optimalen Mittelwert einstellen.

Alle diese Informationen sollen auf einer Plattform zusammengeführt werden. Die Schnittstelle zwischen Gebäudenutzer bei den Kunden und dem Gebäude bleibt dabei stets die App Comfy. Die Daten werden analysiert und Nutzungsmuster identifiziert. So kann an Tagen mit hoher CO<sub>2</sub>-Belastung in den Räumen die Lüftung bzw. Luftwechselrate im Vorfeld erhöht werden.



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Carmen Bernhard  
Telefon: 0585 579 225  
carmen.bernhard@siemens.com



## Siemens rückt Brauhaus-Kulinarik ins richtige Licht

Das im April 2019 eröffnete Restaurant Brauwerk mit moderner Brauhausküche und Bierspezialitäten in St. Gallen ist die Kreativ-Spielwiese der Brauerei Schützengarten. Damit sich die Gäste wohlfühlen, spielt die Beleuchtung in den Gasträumen eine zentrale Rolle. Siemens trägt mit dem KNX-Universaldimmer zusammen mit dem Systemintegrator Eibrom zu diesem gelungenen (Licht-) Ambiente bei.

Das Ambiente ist neben den Mahlzeiten und dem Personal wohl das zentrale Element in einem Restaurant. Die Beleuchtung – ob direkt oder indirekt – lässt Menschen sich an einem Ort wohlfühlen. Im Restaurant Brauwerk in St. Gallen sind denn auch viele verschiedene LED-Leuchten im Einsatz, die für eine einladende Atmosphäre sorgen. Für den Betrieb ist daher von Vorteil, wenn Lichtszenen vorprogrammiert sind und das Licht den Gegebenheiten im Restaurant mit nur einem Knopfdruck angepasst werden kann. Die Firma Eibrom, ein Systemintegrator mit Spezialgebiet Smart Home, erhielt vom Brauwerk die Aufgabe, die verschiedenen LED-Leuchten mittels einer KNX-Steuerung perfekt zu dimmen. Das knifflige an der Aufgabe: LED-Leuchten sind nicht einfach zu dimmen, da sie flackern können.

### Vorteil: Verschiedene Dimmkurven

Eibrom entschied sich für den LED-Universaldimmer von Siemens, der dank der benutzerdefinierten Dimmkurve das Flackern eliminiert. Dazu Florian Hutter von Eibrom: «Die Vorteile des LED-Dimmers von Siemens sind, dass er keine Mindestlast hat und verschiedene Dimmkurven einstellbar sind. Zudem sind diverse Logikfunktionen und die Möglichkeit der Kanalbündelung weitere Pluspunkte.» Philipp Herzog, der zuständige Verkäufer bei Siemens er-

gänzt: «Durch die einheitlichen Funktionen und die einfachen Einstellungen konnte Eibrom das Projekt effizient programmieren. Dies hat für den Systemintegrator den Vorteil, dass er beim Engineering und auf der Baustelle Zeit spart.» Wichtig war auch die Vorarbeit des Elektroplaners Schmidheiny Engineering AG. Für Herrn Schmidheiny waren ebenfalls die guten Dimmfunktionen ausschlaggebend.

### Neue Generation LED-Universaldimmer

Der neue Universaldimmer N 554D31 von Siemens im neuen Design der Reiheneinbaugeräte erweitert den Bereich Beleuchtungssteuerung. Dieses neue Produkt dimmt mit vier unabhängigen Kanälen dimmbare LED Retrofit Lampen und alle anderen dimmbaren Lasten ohne Mindestlast.



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Philipp Herzog  
Telefon: 0585 579 214  
philipp.herzog@siemens.com



## Hub- und Kombiventile

Mit den Baureihen VVF63.. und VXF63.. erneuert Siemens die bewährten und hochwertigen PN40 Hubventile für offene und geschlossene Kreisläufe. Die neue Baureihe wird ergänzt durch druckkompensierte Durchgangsventile VVF63..K für noch höhere Differenz- und Schliessdrücke. Alle Ventile sind mit den bewährten Stellantrieben motorisierbar. Das Sortiment der Kombiventile (PICV) wird durch die neuen Auf-/Zu-Gewindekombiventile VQP46.. und VQI46.. für bis zu 1'800 l/h erweitert. Sie eignen sich in Auf-/Zu-Anwendungen, der maximale Volumendurchfluss kann wie bisher voreingestellt werden. Auch ist der dynamische hydraulische Abgleich gewährleistet.



## Energiedatenerfassung

Mit dem WTX631.. bringt Siemens einen neuen M-Bus Pegelwandler für bis zu 250-Bus-Geräte heraus. Der Pegelwandler und die dazugehörige Spannungsversorgung bilden zusammen eine Einheit, sodass kein zusätzlicher Transformator beziehungsweise keine zusätzliche Spannung benötigt wird. Auch kann der Web-Server WTV676.. für bis zu 20 M-Bus Geräte mit Spannung versorgt werden. Dank dem modularen System lassen sich sowohl einzelne Wohnungen, kleine Liegenschaften als auch Grossanlagen, die sich über mehrere Häuser erstrecken, für die Fernauslesung und Abrechnung via Mail oder Cloud ausrüsten.



## Verbrauchsdatenerfassung

Siemens erweitert mit den Wärmehählern WSM8.. und WSN8.. sein Sortiment im Bereich der Verbrauchsdatenerfassung. Es handelt sich dabei um Ultraschall-Wärme- und Wärme-/Kältezähler (Kombizähler), welche zur Messung von Durchfluss und Energie in einem wassergeführten Wärmekreislauf verwendet werden. Sie sind standardmässig mit M-Bus und zwei Impulselingängen für Wasserzähler ausgerüstet. Sie erfüllen die MID-Messgeräte-Richtlinie 2004/22/EG und haben die Genauigkeitsklasse 2. Die Zähler leisten eine präzise, langzeitstabile und zuverlässige Verbrauchsdatenerfassung für kleinere Bürobauten und Wohngebäude.



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Adrian Baumgartner  
Telefon: 0585 579 421  
baumgartner.adrian@siemens.com



### Highlights

- Einfache Inbetriebnahme durch automatische Endlagenerkennung
- Speisung der Geräteelektronik über den KNX Bus
- Elektromechanisch verriegelte Relais zum Schutz der Antriebe
- Schutzfunktionen für Jalousien und Markisen durch flexible Übersteuerung bei Sturm, Regen und Frost
- Direktbediening an der Gerätefront zum einfachen Prüfen der Installation
- Wartungsfreie Klemmen zu Reduzierung der Installationszeit

## Neue KNX-Aktoren für Sonnenschutz

Siemens erweitert seine auf dem KNX-Standard basierende Produktlinie um neue Sonnenschutzaktoren mit vier Kanälen.

Die neuen Sonnenschutzaktoren mit vier und acht Kanälen eignen sich zur Ansteuerung von Wechselspannungsantrieben bis max. AC 230 Volt. Unterschiedliche Sonnenschutzbehänge, Türen, Fenster oder Lüftungsklappen werden damit betrieben. Die Aktoren zeichnen sich durch wartungsfreie Klemmen zum schnellen Anschluss und einfachen Durchschleifen von unbehandelten Leitern aus.

Über die Auswahl verschiedener Betriebsarten, wie Hand- oder Automatikbetrieb, wird der Sonnenschutz sowohl lokal als auch zentral gesteuert. Automatikbefehle von einer Wetterstation er-

möglichen einen Sonnennachlaufsteuerung mit Schattenkantenachführung. Eine integrierte Szenensteuerung bzw. vier vordefinierte Behangeinstellungen dienen zum Aufrufen und Speichern von definierten Behand- bzw. Lamellenpositionen. Zur Übersteuerung durch Alarmer, wie z.B. Wind, Regen oder Frost kann ein definiertes Fahrverhalten eingestellt werden.



#### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
 Markus Imgruet  
 Telefon: 0585 579 367  
 markus.imgruet@siemens.com

## Veranstungskalender

<b>Digital Real Estate Summit</b>	Treffen der digitalen Immobilienwirtschaft 3. März 2020, Brugg-Windisch, <a href="http://www.digitalrealestate.ch/digital-real-estate-summit">www.digitalrealestate.ch/digital-real-estate-summit</a>
<b>Messe Light &amp; Building</b>	Weltleitmesse für Licht und Gebäudetechnik 8. – 13. März 2020, Frankfurt, <a href="http://www.light-building.messefrankfurt.com">www.light-building.messefrankfurt.com</a>
<b>Schweizer Planertag</b>	Planer, Bauherren, Ausführende und Betreiber diskutieren über die Gebäude- und Arealentwicklung 10. März 2020, Brugg, <a href="http://www.euroforum.ch/schweizer-planertag">www.euroforum.ch/schweizer-planertag</a>
<b>18. Nationale Photovoltaik-Tagung 2020</b>	Treffpunkt der schweizerischen Solarstrombranche 12./13. März 2020, Lausanne, <a href="http://www.swissolar.ch/18-nationale-photovoltaik-tagung">www.swissolar.ch/18-nationale-photovoltaik-tagung</a>
<b>GNI Event</b>	«Achsenflexible, integrale Raumautomation» 17. März 2020, Steinach, <a href="http://www.g-n-i.ch/de/seminare-events/gni-seminare">www.g-n-i.ch/de/seminare-events/gni-seminare</a>
<b>NetzImpuls 2020</b>	Fachtagung zum Thema «Autarkie im Netz» 24. März 2020, Aarau, <a href="http://www.electrosuisse.ch/de/veranstaltung/netzimpuls">www.electrosuisse.ch/de/veranstaltung/netzimpuls</a>
<b>GNI Event</b>	«IoT im Gebäude» 25. März 2020, Baden, <a href="http://www.g-n-i.ch/de/seminare-events/gni-seminare">www.g-n-i.ch/de/seminare-events/gni-seminare</a>
<b>Suissetec Fachtagung</b>	Fachtagung zu Heizung, Lüftung und Klima 2. April 2020, Zürich, <a href="http://www.suissetec.ch">www.suissetec.ch</a>
<b>Bauen+Wohnen Aargau</b>	Die Messe für Bauen, Wohnen, Garten und Energie 2. – 4. April 2020, Wettingen, <a href="http://www.bauen-wohnen.ch">www.bauen-wohnen.ch</a>
<b>Energissima 2020</b>	Messe für nachhaltige Lösungen im Energiebereich 23. – 26. April 2020, Bulle, <a href="http://www.energissima.ch">www.energissima.ch</a>