SIEMENS
Ingenuity for life

Solutions

**Das Kundenmagazin
der Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure**

Ausgabe 34, September 2020 **siemens.ch/smartinfrastructure**

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

der technologische Fortschritt macht auch in dieser Krisenzeit keine Pause. Im Gegenteil: Gerade er wird uns dabei helfen, diese – und auch künftige – Herausforderungen zu meistern. In dieser Ausgabe berichten wir deshalb über neue Produkte, Projekte und Entwicklungen, die uns neue Chancen und Möglichkeiten eröffnen.

So sind wir stolz darauf, am Universitätsspital Zürich eine neu geschaffene Co-Working Zone mit modernster Technologie einrichten zu können: Enlighted-Sensoren in LED-Leuchten ermöglichen eine intelligente Steuerung, die für sparsamen Verbrauch und optimale Lichtverhältnisse sorgt. Zudem werden Lichtschalter damit überflüssig – gerade in hygienesensiblen Zeiten wie diesen ein Vorteil. Unsere Comfy-App wiederum hilft Mitarbeitenden und Besuchern des USZ dabei, einen freien Arbeitsplatz anzusteuern oder auf dem weitläufigen Areal einen Raum zu finden. Lesen Sie mehr dazu auf S. 3.

Ebenfalls zukunftsweisend ist die Totalrevision des Schweizerischen Beschaffungswesens, wie Sie auf S. 11 erfahren. Musste die öffentliche Hand bisher von Gesetzes wegen auf das günstigste Angebot eingehen, darf sie künftig auch Faktoren wie CO_2-Bilanz, Lebenszykluskosten und Wiederverwertbarkeit einbeziehen. Dies wird gerade auch in der Elektrobranche zu mehr ökologischem Knowhow unter den Anbietern führen. Als zweite Neuerung der Gesetzesrevision darf bei öffentlichen Ausschreibungen künftig auch Innovation verlangt werden. Dies könnte etwa bei der Verbreitung von Building Information Modeling (BIM) helfen.

Langsamer aber tiefgreifender als Gesetze sind technologische Umwälzungen, die sich vollziehen. «Grid Edge» ist ein solcher Trend, der uns noch lange beschäftigen wird. Im Grunde bedeutet er nichts weniger, als dass neue Energien und Digitalisierung die bestehende Stromhierarchie aus Grosskraftwerken und Endkonsumenten durcheinanderwirbelt. Wärmepumpen und Solaranlagen verwandeln Hausbesitzer in Zeiten des Überschusses von Konsumenten zu Produzenten – oder zu sogenannten Prosumern. Schliessen sich diese zu virtuellen Kraftwerken zusammen, können sie im Strommarkt künftig als Akteure auftreten. Mehr zur neuen Stromwelt lesen Sie auf den Seiten 8 und 9.

Nun wünsche ich Ihnen viel Spass bei der Lektüre. Und hoffe, dass auch Sie die Zuversicht nicht verlieren, sondern sich darauf freuen, was an Neuem auf uns zukommt.

Herzliche Grüsse

Walter Giger
Regional Account Manager
Siemens Smart Infrastructure

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

Produktion:
Rüesch AG

Fotos:
S. 3: Universitätsspital Zürich
S. 4: CSL Behring
Siemens AG
Siemens Schweiz AG

Titelbild:
Die Umstellung auf erneuerbare Energie stellt die Stromversorgung vor grosse Herausforderungen. Vielversprechende Ansätze, um ihnen zu begegnen, entstehen aktuell am Grid Edge – der Schnittstelle zwischen Netz und Verbrauchern.

Universitätsspital Zürich: Smart Office Lösung mit Comfy und Enlighted

Das Universitätsspital Zürich (USZ) realisiert in der neu geschaffenen Co-Working Zone die Siemens Smart Office Lösung Comfy in Kombination mit der Siemens Enlighted IoT-Plattform.

Das USZ prüft im Projekt den Einsatz intelligenter Technologien und Gebäudesysteme zur Senkung des Energieverbrauchs und zur Verbesserung der Betriebsabläufe. Dies betrifft neben dem klassischen Spitalbetrieb auch den Verwaltungs- und Administrativbetrieb des Spitals, um dort den Mitarbeitenden unter bestmöglicher Flächennutzung flexible Arbeitsplätze zu bieten.

Enlighted-Sensoren in LED-Leuchten

In diesem Zusammenhang hat das Universitätsspital Zürich entschieden, in der neu geschaffenen Co-Working-Zone die Siemens Lösung Comfy in Kombination mit der Siemens Enlighted IoT-Plattform einzusetzen. Die Installation der Enlighted-Sensoren erfolgte im März 2020 parallel zur Beleuchtungssanierung. Die Sensoren wurden dabei direkt in die Leuchten integriert. Das Enlighted-System ermöglicht eine intelligente Lichtsteuerung und automatische Dimmfunktionen entsprechend dem Tageslichtniveau und unterstützt ein angenehmes Arbeiten bei optimalen Lichtbedingungen. Überdies konnte durch die intelligente Lichtsteuerung in den Co-Working-Räumen komplett auf Schalter verzichtet werden, was neben Nutzen in Bezug auf Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz natürlich auch hygienetechnisch sehr sinnvoll ist. Dies wird durch detaillierte Analysen über den effektiven Energieverbrauch vervollständigt.

Belegung in Echtzeit ersichtlich

Mit der Workplace-App Comfy wird den Mitarbeitern und Nutzern des USZ eine Applikation zur Verfügung gestellt, welche durch die Integration der Enlighted IoT-Sensoren und -Daten Transparenz über die Arbeitsplatzsituation in der Co-Working Zone Auskunft gibt. Der Comfy Kiosk-Screen im Eingangsbereich der Zone hilft bei der Orientierung und zeigt auf dem Grundrissplan in Echtzeit an, welche Besprechungsräume und Arbeitsplätze frei und welche besetzt sind. So können die Mitarbeiter schnell ihren Arbeitsplatz aussuchen, ohne ihre Arbeitskollegen zu stören. Zusätzlich bietet Comfy durch Analysen zur Flächennutzung wertvolle Informationen und Erkenntnisse für die Arbeitsplatzstrategie.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Andreas Sulzberger
Telefon: 0585 584 023
andreas.sulzberger@siemens.com

CSL Behring Lengnau: Erfolgreiche Zusammenarbeit

CSL Behring, ein langjähriger Kunde von Siemens Schweiz, hatte im Mai 2014 bekannt gegeben, dass das Unternehmen eine neue Produktionsstätte in Lengnau im Kanton Bern bauen und somit in der Region über 300 Arbeitsplätze schaffen wird. Mit einer Projektdauer von rund sieben Jahren sind Investitionen von mehr als 1 Milliarde Schweizer Franken geplant.

Um die komplexen Produktionsanlagen, Sachwerte und die Kunden, Mitarbeiter, Lieferanten und Besucher in den Gebäuden der CSL Behring Lengnau AG optimal zu schützen, hat CSL bei Siemens ein Angebot für eine umfangreiche Sicherheitsanlage innerhalb der Gebäudetechnik angefragt. Siemens durfte, neben der Lieferung der Anlagen, Projektdienstleistungen für die Erstellung von User Requirements, Functional Specifications und Risk Assessments anbieten. Basis dafür waren die GMP (Good Manufacturing Practices) für die Validierung von Computersystemen in der Pharmaindustrie.

Ein Team aus Prozessspezialisten, Validierungsexperten und EHS-Fachleuten der CSL Behring Lengnau AG arbeitete während rund zwei Jahren eng mit Siemens-Projektleitern der Konzeptphase, den Spezialisten für Pharmaprozesse sowie den Projektleitern und System Engineers der jeweiligen Sicherheitsgewerke zusammen (Brandmeldeanlage Sinteso, Zutrittskontrollsystem SIPORT, Gasmeldesystem Suprema MSA, Videoüberwachungssystem Siveillance Video und dem Sicherheitsleitsystem Desigo CC).

Grundlage für Testfahren legen

Ziel der Konzeptphase war die Kundenanforderungen in den User Requirements zu erfassen und gemäss den Validierungsprozessen von CSL Behring zu dokumentieren. Darauf aufbauend wurden die Functional Specifications der Systeme erstellt. In entsprechenden Risk Assessments wurde in einem letzten Schritt der Konzeptphase jeder Punkt der User Requirements hinsichtlich möglicher Risiken bewertet und entsprechende Massnahmen definiert. Dies bildet eine essenzielle Grundlage für die Testverfahren in der momentanen Ausführung des Projekts.

Die Dokumente wurden im Projektteam in gemeinsamen Workshops bei CSL Behring in Lengnau erstellt. Insbesondere die Zusammenarbeit zwischen CSL und Siemens hat dem gesamten Projektteam sehr viel Spass gemacht. CSL besitzt eine sehr offene und positive Firmenkultur sowie technisch fundiertes Knowhow, was das Projekt bei der Lösungsfindung bei technischen und organisatorischen Herausforderungen äusserts positiv beeinflusst hat.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Iwan Raz
Telefon: 079 450 72 19
iwan.raz@siemens.com

Siemens investiert in BIM-Knowhow

Wie ist ersichtlich, ob ein Geschäftspartner über BIM-Kompetenz verfügt? Die internationale BIM-Organisation, buildingSMART, hat deshalb BIM-Zertifizierungen ins Leben gerufen. Siemens Schweiz ist einer der zertifizierten Schulungsanbieter, welcher die BIM-Zertifizierungs-Schulung in der Schweiz für «Individual Qualification» anbietet.

Siemens Schweiz möchte das BIM-Knowhow in der Schweiz weiter fördern und bietet seinen Mitarbeitenden BIM-Schulungen an. Interessierte Mitarbeitende lernen an diesen Schulungen, BIM besser zu verstehen und mit ihren Kunden, Partnern und Lieferanten auf Augenhöhe über BIM zu sprechen und anzuwenden. Wer die Schulungen erfolgreich absolviert und die Prüfung bei «buildingSmart Professional Certification» besteht, erhält das BIM-Zertifikat «Individual Qualification» von buildingSMART. Bis Ende August hatten über 50 Mitarbeitende das BIM-Zertifikat erlangt. Dazu Werner Fehlmann, BIM-Verantwortlicher bei Siemens Schweiz: «BIM ist bei uns seit Jahren ein zentrales Thema, das wir vorantreiben. Ich rufe deshalb alle interessierten Mitarbeitenden auf, die mit BIM in Kontakt sind, die Gelegenheit zu nutzen, um BIM besser zu verstehen und das Basic-Zertifikat von buildingSMART zu erlangen.» Alle Informationen sind auf der Seite von buildingSMART-Switzerland ersichtlich.

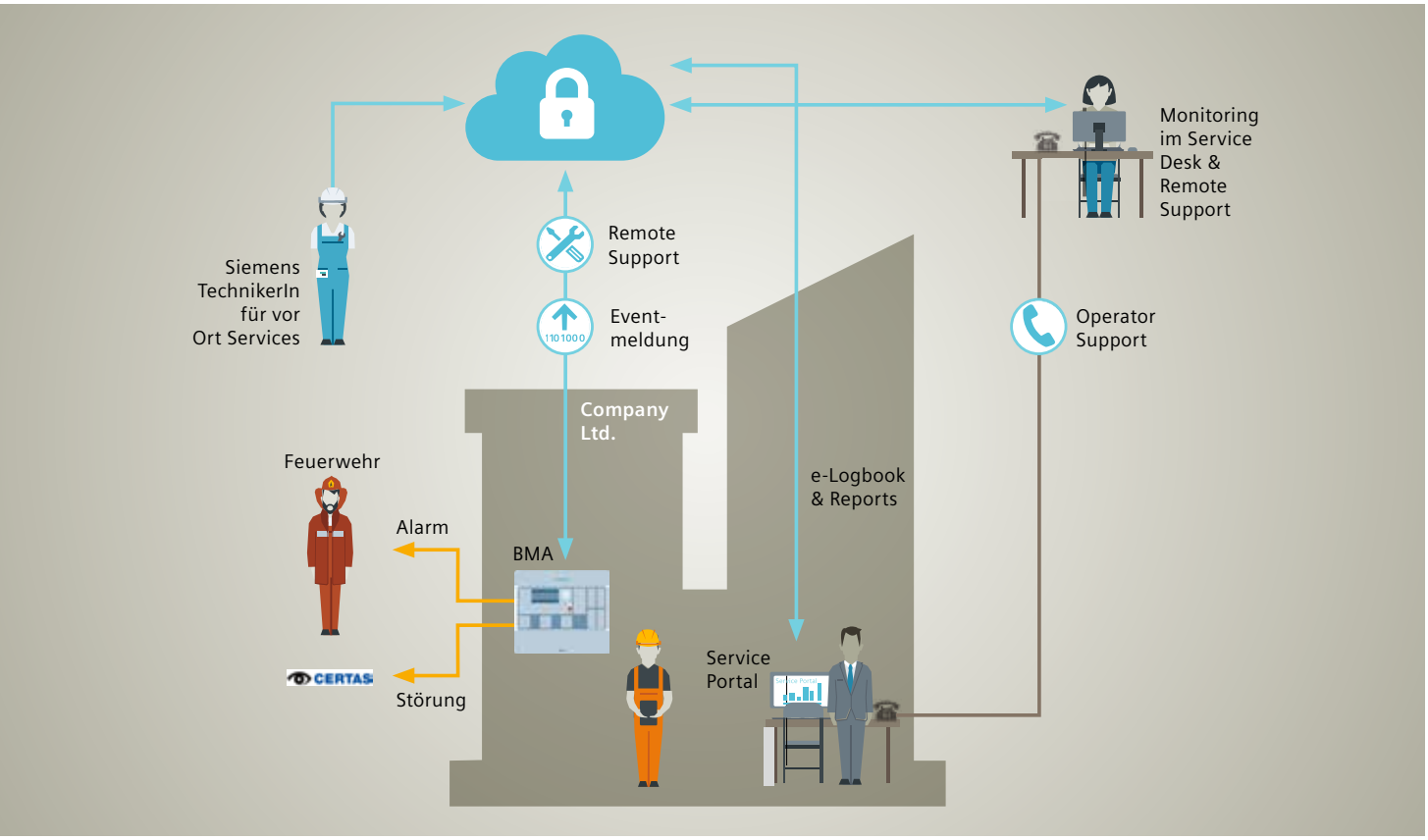
BIM-Wissen bei Kunden fördern

Doch Siemens Schweiz möchte nicht nur seine Mitarbeitenden fördern, sondern auch seine Kunden, Planer und Bauherren. So bietet das Unternehmen seinen Kunden BIM-Leistungen wie Beratung und auch Modellieren seiner eigenen Produkte und Lösungen von Smart Infrastructure (Brandschutz, Evakuation, Intrusion, Video, Zutrittskontrolle, Raumautomation, Primäranlagen, Gebäudeautomation und Energieverteilung) an.

Zusätzlich offeriert Siemens seinen Kunden Workshops zur besseren Nutzung des AIM/IMB-Modells (Asset Information Model der Bewirtschaftung das sogenannte Liegenschaftsinformations-Modell LIM) an. Denn die Gewerke von Siemens generieren im Betrieb Live-Daten, die im LIM auch im BIM-Viewer der Managementplattfom Desigo CC zur Verfügung gestellt werden können, und die Kunden im Betrieb und dem technischen Facility Management in den Use Cases unterstützen. Damit fördert Siemens das BIM-Verständnis seiner Kunden, auch für modellbasierte Projekt-Kommunikation mit BCF «BIM Collaboration Format» und treibt die Digitalisierung in BIM-Projekten weiter voran.

Bereits in Frühphasen eines BIM Projektes sollten die Anforderungen ans Liegenschaftsinformations-Modell LIM in der LIA (Liegenschaftsinformations-Anforderung) beschrieben werden, da diese nachher im Betrieb sehr wichtig sein werden.

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



Mehr Support für Brandmeldeanlagen

Viele Nutzer wünschen sich professionelle Hilfe bei der vorschriftsgemässen Bedienung ihrer Brandmeldeanlage. Die neuen Siemens-Services e-Logbook und Fire Uptime sind genau auf dieses Bedürfnis zugeschnitten.

Brandmeldeanlagen sind komplexe Geräte. Sie melden sich nicht nur, wenn es brennt, sondern auch bei Störungen. «Da Störungen streng gemäss Brandschutzvorschriften behoben werden müssen, fühlen sich Gebäudenutzer mit der Brandmeldeanlage oft überfordert», weiss Markus Steiner, Service Manager bei Siemens Smart Infrastructure. «Deshalb bieten wir ihnen mit den neuen Services e-Logbook und Fire Uptime mehr Support.»

e-Logbook: digital Kopie

Das e-Logbook ist die digitale Kopie des physischen Kontrollbuchs, in welchem die Betreiber und Wartungsfirma jedes Ereignis einer Brandmeldeanlage – Störung, Ausschaltung oder Alarm – notieren müssen. Die Einträge im e-Logbook sind dank der Kommunikation der Brandmeldeanlage mit der System Performance Monitoring-Plattform automatisiert. Zugriffsberechtigte können weitere Informationen hinzufügen. «Jeder Berechtigte kann das e-Logbook zudem einsehen – vom Arbeitsplatz oder vom Handy aus», sagt Steiner. Da das Kontrollbuch gemäss Brandschutzbestimmungen heute noch physisch vorhanden sein muss, ist das e-Logbook in erster Linie als Ergänzung vorgesehen. Gerade im Brandfall ist die digitale Speicherung jedoch nützlich. «Wird das Kontrollbuch zerstört, bleiben die Daten erhalten.»

Fire Uptime: effiziente Unterstützung

Der zweite Service Fire Uptime verspricht effiziente Unterstützung bei Störungen von Brandmeldeanlagen. Wird dabei bisher der Siemens-Partner Certas kontaktiert, welcher in erster Linie den Betreiber und bei Bedarf die Servicetechnikerin aufbietet, kommt nun rasche Hilfe über Remote-Support. Denn mit Fire-Uptime werden Ereignisse von der System Performance Monitoring-Plattform registriert, in sechs Dringlichkeitsklassen verteilt und mit entsprechenden Tickets versehen. «Daraufhin instruiert der Siemens-Support den Nutzer in der vorschriftsgemässen Problemlösung», erklärt Steiner. Muss die Service-Technikerin trotzdem ausrücken, ist sie bereits über die Störung informiert und kann sich zielgerichtet vorbereiten. Mit Fire-Uptime erhalten Kunden zur eigenen Analyse zudem periodische Berichte über die Einsatzfähigkeit ihrer Anlage. «Geschieht eine Störung regelmässig, muss man über die Bücher», sagt Steiner. «Funktioniert die Anlage fast immer, ist dies ein gutes Argument bei der Verhandlung mit der Brandschutzversicherung.»

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Markus Steiner
Telefon: 0585 582 190
steinermarkus@siemens.com

Desigo CC – jetzt noch flexibler und vielseitiger

Die neue Version 4.2 Gebäude Management Platform Desigo CC wartet mit einer Reihe von Verbesserungen auf: Sie ist nun auf einer noch breiteren Palette von Geräten nutzbar und ermöglicht unter anderem den Zugang auf Daten des digitalen Gebäudezwillings und den BIM Viewer. Dank «Building Management Software as a Service» optimiert Desigo CC zudem die Kostenplanung.

Nutzer von Desigo CC erwartet in der neusten Version mehr Flexibilität, was die Hardware betrifft. Dank HTML5-Technologie kann der Flex Client von Desigo CC 4.2 auf Tablets, Laptops und PCs sowie aus verschiedenen Betriebssystemen heraus genutzt werden. «Ein Facility-Manager, welcher zwischen mehreren Gebäuden pendelt, kann Desigo CC nun bequem auf dem portablen Gerät bedienen», sagt Rolf Mahler, Leiter Produkt Linie Management Platform bei Siemens Smart Infrastructure. Gerade Facility-Manager profitieren neu auch von der Einbindung vom BIM-Modell – also dem digitalen Gebäudezwilling des Gebäudes, der beim Bauen mit Building Information Modeling entsteht. «Ist etwa eine Lufterhitzer-Pumpe defekt, sieht der Gebäudemanager im BIM Viewer von Desigo CC, wo genau sie eingebaut und wo sie im Modell örtlich verbunden ist. So kann er dann effizient eine Reparatur organisieren», sagt Mahler.

Neu: Energiemanagement/Elektroanwendungen

Weitere Neuerungen der Version 4.2: Energiemanagement sowie Elektroanwendungen werden als weiteres Gewerk neben Comfort, Security und Safety in das Gebäudeleitsystem eingeführt. «Typisch für dieses Gewerk sind Stromzähler in grossen Gebäudekomplexen», erklärt Rolf Mahler. «Das Energie-Reporting mit Desigo CC benötigt dazu künftig keine zusätzliche Software mehr.» Der Bereich Security erhält eine Aufwertung für Gebäudebetreiber, die Zutrittsmanagement-Systeme von Kaba oder Brandmeldezentralen von Securiton installiert haben. «Diese Systeme lassen sich einbinden», sagt Mahler.

Einfache Migration

Nicht zuletzt bietet Desigo CC 4.2 zusätzliche Anreize, überhaupt erst umzusteigen. Denn die Migration von Desigo Insight – einer Vorgängerplattform von Desigo CC – ist in der neuen Version so einfach wie nie zuvor. Desigo CC ist wie eingehend erwähnt als «Service» im webbasierten Modus nutzbar. «Somit benötigt der Kunde nur noch eine Bedien-Hardware und lagert IT-Aufgaben wie Backup, Cybersecurity und Update an Siemens aus», erklärt Rolf Mahler. «Mit dem Wechsel von kapitalgebundenen zu betrieblichen Kosten, entstehen klar kalkulierbare Abonnementskosten. Dies senkt Investitionskosten für den Bauherr.» Desigo CC wird einmal mehr zur attraktiven Option.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Rolf Mahler
Telefon: 0585 579 272
rolf.mahler@siemens.com

Das Stromnetz der Zukunft b

Die Umstellung auf erneuerbare Energie stellt die Stromversorgung vor grosse Herausforderungen. Vielversprechende Ansätze, um ihnen zu begegnen, entstehen aktuell am Grid Edge – der Schnittstelle zwischen Netz und Verbrauchern.

Jahrzehntelang funktionierte die Stromversorgung nach dem gleichen Prinzip. Grosse Kraftwerke produzieren Energie. Diese gelangt über das Netz zu den Verbrauchern. Dieses Konzept gerät in der neuen Energiewelt, in der immer mehr Strom aus erneuerbaren Quellen stammt, an seine Grenzen. Ein Grund dafür: Erneuerbarer Strom – namentlich Wind- und Sonnenenergie – wird nicht bloss in Grossanlagen produziert, sondern zunehmend dezentral, in Millionen von Klein- und Kleinstanlagen, die auf Industriegeländen, Einfamilienhausdächern oder Bauernhöfen in ländlichen Gebieten stehen.

Flexibilität muss grösser werden

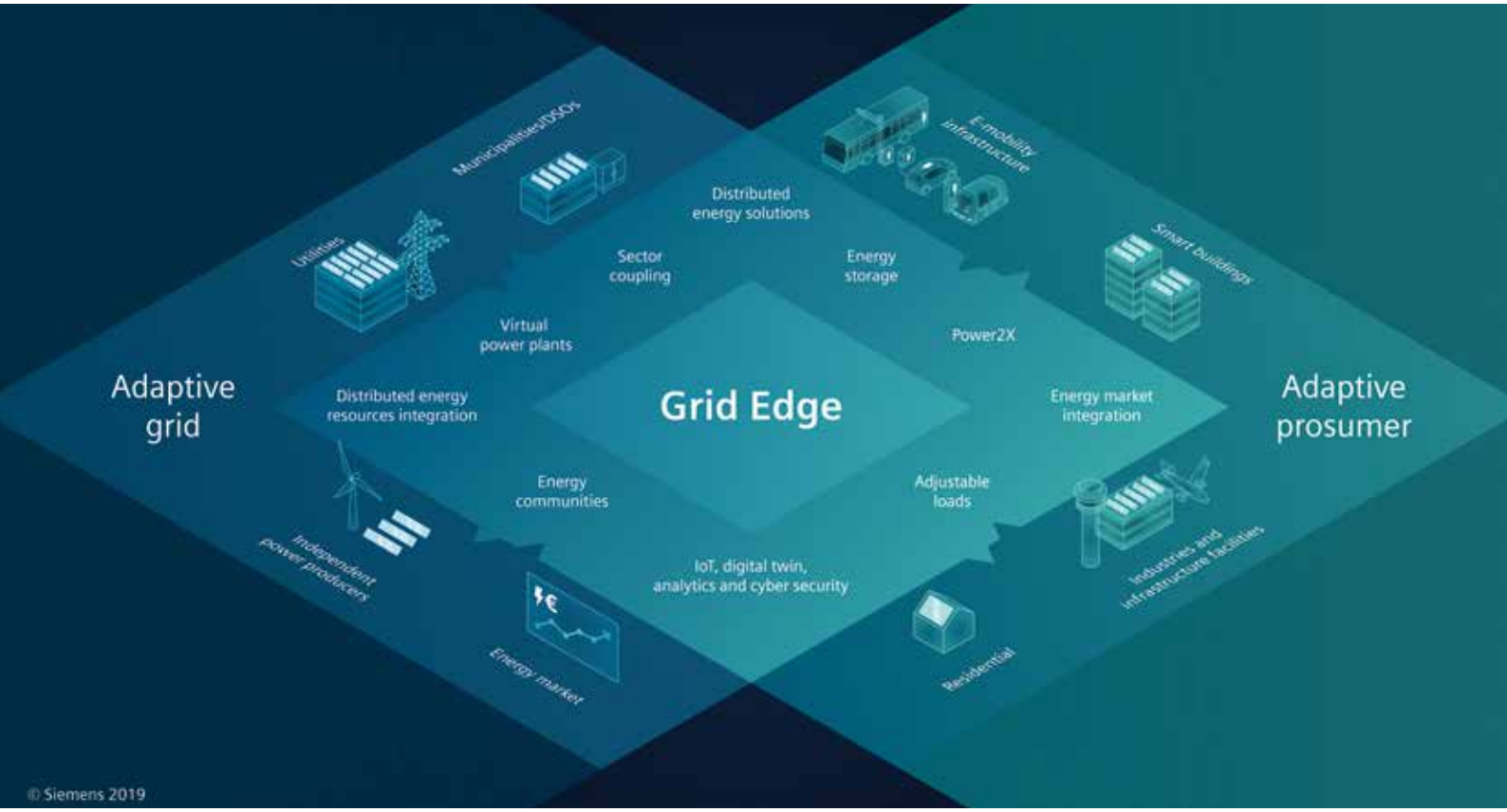
Je grösser der Anteil von Wind- und Solarstrom im Strommix wird, desto stärker fluktuiert die Energieerzeugung: Zu manchen Zeiten wird (viel) mehr Strom produziert, als verbraucht wird, zu anderen Zeiten übersteigt die Nachfrage das Angebot. «Im Stromnetz müssen Erzeugung und Verbrauch jederzeit im Einklang stehen», sagt Michael Weinhold, CTO von Siemens Smart Infrastructure. Die grosse Herausforderung besteht darin, eine zunehmend fluktuierende Produktion mit dem Verbrauch, der ebenso fluktuiert, in Einklang zu bringen. Das Ziel ist ein intelligentes System, in dem Stromnetz, Erzeuger, Speicher und Verbraucher weitgehend autonom interagieren.

Mehr Speicher sind gefragt

Fest steht, dass ein solches System nicht ohne zusätzliche Kapazitäten zur Stromspeicherung auskommen wird. Auf Netzebene sind Speicher gefragt, die in Sekundenbruchteilen viel Energie abgeben oder aufnehmen können, beispielsweise Batterien. Zum anderen sind zusätzliche Langzeitspeicher erforderlich, in Ergänzung etwa zu bereits bestehenden Pumpspeicherkraftwerken. Auch Unternehmen und Private, die Strom produzieren (Prosumer) profitieren von der Möglichkeit, Strom vorzuhalten.

Die Suche nach Möglichkeiten, elektrische Energie zu speichern, geht schon seit Längerem über die Stromversorgung im engeren Sinn hinaus. Die Grundidee der Sektorenkopplung ist es, verschiedene Energiesektoren zu kombinieren – zum Beispiel den Strom- mit dem Gas- oder dem Wärmesektor. Das heisst: Überschüssiger Strom wird genutzt, um durch sogenannte Power-to-X-Verfahren beispielsweise Wärme oder Gas zu erzeugen.

Am Grid Edge, könnte man sagen, werden die Beziehungen zwischen Verbrauch, Produktion und Speicherung neu gedacht. Möglich wird das durch die Digitalisierung. Sie macht Energieflüsse transparent und das komplexe Zusammenspiel zwischen Produktions- und Verbraucherseite beherrschbar.



eginnt am Grid Edge

Lastmanagement
Ein gutes Beispiel für eine Grid-Edge-Technologie ist das intelligente Lastmanagement (Demand Side Management): Es gibt dem Netzbetreiber die Möglichkeit, Einfluss auf den Stromverbrauch zu nehmen, wenn die Nachfrage nach Strom zu hoch oder zu tief ist oder es im Stromnetz zu Engpässen kommt. Dafür bieten sich beispielsweise Heiz- und Kühlsysteme an, deren Lastprofile ohne spürbare Folgen für eine gewisse Zeit verschoben werden können.

Virtuelle Kraftwerke
Das Konzept der virtuellen Kraftwerke hat zum Ziel, dezentrale Einheiten zusammenzuschliessen, um so grössere Flexibilität zu generieren und den Teilnehmern eine gemeinsame Stromvermarktung zu ermöglichen. Verbunden werden können dabei Produktionsanlagen wie Biogas-, Windkraft-, Photovoltaik- oder Wasserkraftanlagen, aber auch Stromverbraucher, Stromspeicher und Power-to-X-Anlagen. Theoretisch könnte so jeder dezentral produzierende, speichernde oder verbrauchende Akteur als Teil eines virtuellen Kraftwerks am Strommarkt teilnehmen. In der Praxis setzen lokale regulatorische Rahmenbedingungen jedoch gewisse Grenzen.

Neue Chancen für alle Beteiligten
Intelligente Systeme, die Erzeugung, Speicherung und Verbrauch von Strom koordinieren, schaffen für alle Beteiligten neue Chancen. Sie erlauben es Prosumer und Konsumenten, die Energieeffizienz ihrer Gebäude und Industrieanlagen zu steigern und am Standort produzierte Energie optimal zu nutzen.

Powertage, 1. – 3. Dezember 2020

Messe Zürich, Halle 5 / Stand C10

Intelligente Energie trifft auf intelligente Netze und Gebäude: Im Fokus steht die Frage, wie der Übergang von einem zentralisierten Energiesystem zu einem dezentraleren, lokaleren und effizienteren gelingt. Erleben Sie an den Powertagen 2020 live vor Ort, wie Future Grids und neue verbraucherorientierte Geschäftsmodelle dazu beitragen, die Energiewende voranzutreiben. Lassen Sie uns die Herausforderungen der Zukunft und mögliche Lösungen auf der Messe diskutieren. Wir freuen uns darauf, Ihnen Wege aufzeigen, wie Sie die Transformation des Energiesystems optimal für sich nutzen können.

Weitere Informationen auf **www.powertage.ch**

powertage
1. – 3. Dezember 2020 I Messe Zürich

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Reto Nauli
Telefon: 0585 585 645
reto.nauli@siemens.com

Leistungsfähige Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

Bei der erstmaligen Anschaffung eines Elektroautos ist für die meisten Käufer ein Aspekt von zentraler Wichtigkeit: Wo genau lässt sich das Fahrzeug mit Strom betanken? Für die Nutzer ist die Antwort einfach: je mehr Stromtankstellen verfügbar sind, desto besser. Siemens wird darum die Ladeinfrastruktur an den Schweizer Firmenstandorten stark ausbauen.

Bereits heute sind an vielen Siemens-Standorten in der Schweiz Elektroladesäulen vorhanden. Die Zahl der Ladestationen wird nun stark erhöht und soll unter anderem auch dem eigenen Personal zu Gute kommen. Mitarbeitende, die auf ein Auto angewiesen sind, erhalten damit einen zusätzlichen Anreiz von Benzin- und Dieselautos auf Elektro- oder Hybridfahrzeuge umzusteigen.

In Zürich-Albisrieden wurden vor kurzem zehn zusätzliche Ladepunkte in Betrieb genommen und in Steinhausen deren sechs. Auch am Hauptsitz von Siemens Smart Infrastructure in Zug werden in den kommenden Monaten zahlreiche neue Ladepunkte installiert. In den nächsten zwei Jahren werden dann Schritt für Schritt die restlichen Siemens-Standorte in der Schweiz ausgerüstet. Das Stromtanken wird für die Mitarbeitenden bis 2022 kostenlos möglich sein.

Zum Einsatz kommen Siemens-Ladegeräte der neusten Generation. Dazu zählen die Doppelladesäulen Sicharge CC AC22, die Schnellladestationen 150 CPC sowie die Wandladegeräte Versicharge 3. Der Aufbau der Ladeinfrastruktur an den Firmenstandorten dient denn auch als Show Case für interessierte Kunden, die umfangreiche Installationen planen und einen Partner mit entsprechenden Kenntnissen benötigen.

Markteintritt in der Schweiz

Die VBG (Verkehrsbetriebe Glattal AG) hat Siemens den ersten Auftrag für eine Schnellladestation für Elektrobusse erteilt. Die Sicharge UC 400 mit Lademast und invertiertem Pantographen wird beim Busterminal am Flughafen Zürich installiert. Von dort aus wird in naher Zukunft ein neuer Elektrobus auf der «Innovationslinie 759» auf einer 13,5 km langen Strecke via Opfikon, Wallisellen und Dübendorf nach Wangen eingesetzt. An der Station am Flughafen wird der eBus jeweils wieder aufgeladen.

Im E-Bus-Bereich verfügt Siemens über ein komplettes Portfolio. Dies beinhaltet High-Power-Lader (Off-Board oder On-Board Pantographen-Lösungen) und die komplette Depot-Ladeinfrastruktur.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Armin Bolt
Telefon: 0585 582 141
armin.bolt@siemens.com

Innovationsdruck dank Totalrevision

Statt nur auf den Preis schaut die öffentliche Hand im Beschaffungswesen künftig auch auf Nachhaltigkeit. Das fördert nicht nur eine ökologische Bauweise, sondern auch innovative Anbieter – gerade in der Elektrobranche.

Gleich zwei Erlasse zum öffentlichen Beschaffungswesen werden am 21. Januar 2021 in Kraft treten: Eine neue Verordnung des Bundesrats sowie ein revidiertes Bundesgesetz, welches das Parlament verabschiedet hat. Ein wegweisender Entscheid, sagt Sebastian Gerber, Head of Low Voltage bei Siemens Schweiz. «In der Elektrobranche werden Anbieter mit Knowhow in nachhaltigen Installationen im Vorteil sein.» Musste die öffentliche Hand bei Ausschreibungen bisher dem günstigsten Angebot den Vorzug geben, darf sie künftig auch Faktoren wie CO_2-Bilanz, Lebenszykluskosten und Wiederverwertbarkeit einbeziehen.

Metall anstatt Giessharz

Ein typisches Beispiel in der Elektrobranche sind Stromschienen für die Energieverteilung. Grundsätzlich existieren zwei Bauarten: Metallgekapselte Schienen und solche aus Giessharz. «Preislich sind sie vergleichbar», weiss Sebastian Gerber, «ökologisch aber nicht.» Bei Giessharzschienen wird das Leitmaterial vollumfänglich in das Giessharz eingegossen, welches Schadstoffe enthalten kann. «Das Material ist so dicht, dass die Schiene unter Wasser verlegt werden könnte», sagt Gerber, «meist reicht der Strahlwasserschutz von metallgekapselten Systemen aber auch für anforderungsreiche Gebäude aus.» Weitere Vorteile zeigen sich bei Anpassungen oder im Rückbau: «Das Giessharz muss mit Trennwerkzeug abgetrennt werden, um an das Kupfer oder Alu der Leiter zu kommen», sagt Gerber. Metallgekapselte Schienen hingegen sind zügig abmontiert und anders als Giessharz einfach recyclebar.

Abhebung von Mitbewerbern

Nebst nachhaltigem Material kann die öffentliche Bauherrschaft künftig auch die Energieeffizienzkategorie gemäss Niederspannungs-Installationsnorm NIN 2020 wählen. «Installateure und Planer mit entsprechender Erfahrung heben sich damit von Mitbewerbern ab», ist Gerber überzeugt. Nicht zuletzt ist mit der Totalrevision im Beschaffungswesen neu auch die Förderung von Innovation festgeschrieben. «Auftraggeber können künftig Building Information Modeling (BIM) verlangen», weiss Gerber. Dieses Baumanagement, das relevante Informationen in einem virtuellen Gebäudezwilling speichert, habe einen Erdbebeneffekt. «Wird BIM gewünscht, muss sich vom Generalplaner bis zum Monteur jeder Bewerber mit dieser Technologie auseinandersetzen», sagt Gerber.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Sebastian Gerber
Telefon: 0585 581 067
sebastian.gerber@siemens.com

Erhöhte Sicherheit auf Strassen dank künstlicher Intelligenz

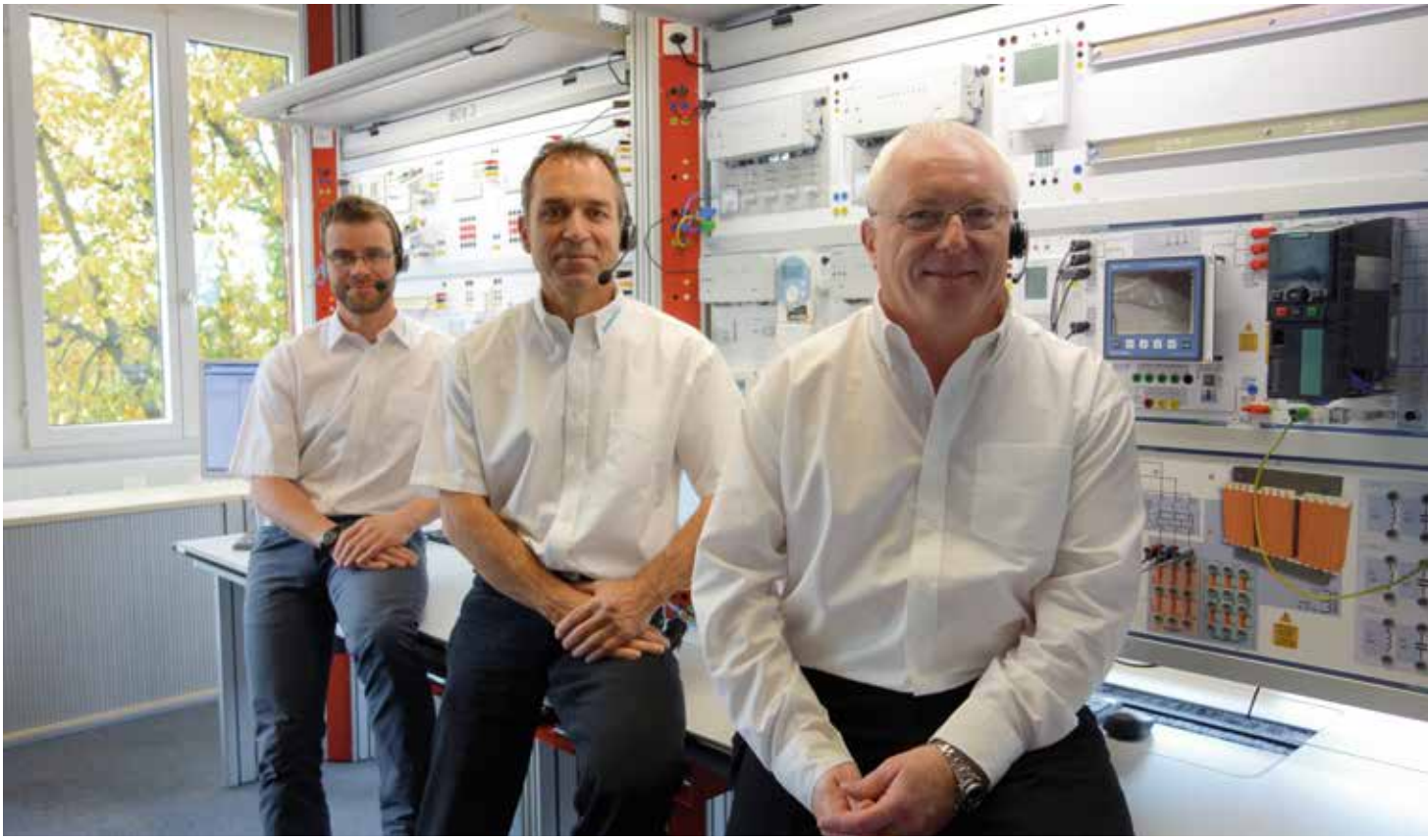
Die Videoanalyse auf Strassen tritt in eine neue Ära ein. Mit der IP-basierten Video-Technologie werden Ereignisse, wie beispielsweise stehende Fahrzeuge, dank Deep Neural Networks (DNN) jetzt auch zuverlässig im Aussenbereich auf offenen Strecken und nicht nur in Strassentunneln detektiert. Das Produkt ist neu Teil des Siemens Portfolios.

Seit knapp 20 Jahren entwickelt und realisiert Siemens videobasierte Ereignisdetektionssysteme in den Schweizer Strassentunneln. Im Jahr 2012 entschied sich das Unternehmen für die IP-basierte Videoereignisdetektion-Technologie, welche jetzt mit künstlichen Intelligenz-Algorithmen für die zuverlässige Detektion auf offenen Strecken (DNN) ergänzt wird. Neu ermöglicht das mit zehntausenden von relevanten Videobildern trainierte, neuronale Netzwerk eine signifikante Reduktion der Fehlalarme von bis zu 90%. Damit können Fahrzeuge, Fahrräder und Personen tagsüber beispielsweise auf Pannenstreifen und im Tunnelportalbereich massiv besser erkannt werden. Fehlalarme wegen Schatten und schwierigen Lichtverhältnissen werden somit meistens ausgefiltert. Die Echtalarme werden unmittelbar der Polizei weitergeleitet. So wird die Sicherheit auf offenen Strecken mit stetig zunehmender Anzahl IP-Kameras erhöht und automatisiert. Von weiterem Vorteil ist die Kompatibilität des Algorithmus mit den Kameras bestehender Videoüberwachungsanlagen und demzufolge der Verzicht auf zusätzliche Sensorik im Feld. Die Siemens-Lösung unterstützt Server- und Edge-basierte oder hybride Bildauswertungssysteme.

Effizienzsteigerung in Projekten und bei Tests mit dem Siemens Testanhänger

Siemens Schweiz verfügt seit diesem Jahr über einen Testanhänger mit zwei pneumatisch steuerbaren Teleskopmasten und eigener Stromversorgung für Tests und Demonstrationen seines Verkehrsmanagementsystems. Mit dem bis zu neun Meter hohen Mast können Video-Standort-Tests und mit dem fünf Meter hohen Mast Radar-Standort-Tests sehr effizient und sicher auf den Strassen durchgeführt werden. Dank ferngesteuerten Einrichtungen können ab dem im Anhänger angebrachten Arbeitsplatz die Kameras und der Radar auf den Masten eingestellt und nivelliert werden. So sorgt Siemens für eine Optimierung der Kosten und Zeit in Kundenprojekten auf den Schweizer Strassen.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Stéphane Faivre
Telefon: 079 544 38 29
stephane.faivre@siemens.com



Mehr Remote-Support wegen Covid-19

In einem Labor von Siemens Building Products lassen sich HLK-Kundeninstallationen nachbilden und so Servicetechniker vor Ort unterstützen. Doch seit dem Corona-Ausbruch arbeiten auch diese immer öfters aus der Ferne.

Im Support-Prüflabor von Building Products bei Siemens in Steinhausen rufen Service-Techniker an, wenn sie vor Ort beim Kunden mit ihrem Latein am Ende sind. Kernstück des Prüflabors ist eine modular aufgebaute Support-Wand, an der Support-Techniker Kundeninstallationen im Heizungs-, Lüftungs- und Klimabereich mit wenigen Handgriffen nachbauen und die Service-Techniker bei der Lösungssuche unterstützen. «Das meiste lässt sich digital am Bildschirm konfigurieren», erklärt Guido Lang, Leiter Produktmanagement und Support, «aber manchmal wechseln wir einen Sensor aus – etwa wenn der Kunde vor Ort über ein anderes Bussystem verfügt, als wir gegenwärtig in der Support-Wand aufgeschaltet haben.»

Wechsel auf Remote Service

Der Ausbruch von Corona veränderte auch die Situation in Steinhausen. «Wir arbeiteten mehrheitlich vom Home Office aus, was sehr gut funktionierte»», erzählt Lang. «Nur ein Mitarbeiter war jeweils im Support-Prüflabor, um die physischen Veränderungen vornehmen zu können.» Zu tun gab es keinesfalls weniger – ganz im Gegenteil. Viele Kunden nahmen die Hygieneregeln genau und liessen externe Techniker nur bei ernsten Fällen kommen – oft auch dann nur eine Person. «Umso wichtiger war es, dass wir diese aus der Ferne unterstützen konnten», sagt Guido Lang. Etliche Kunden wechselten während der Pandemie gleich ganz auf Remote Service. Dies führte dazu, dass das Prüflabor Servicetechniker auch darin unterstützte, erst einmal einen Remotezugriff über einen Web-Server vor Ort einzurichten. Dabei wandte das Support-Team von Building Products auch unkonventionelle Lösungen an. «In einem Fall nutzten wir Videocalls per Whatsapp, um den Computerbildschirm des Technikers zu sehen und ihn bei der Inbetriebnahme zu instruieren», sagt Lang.

Vorteile klar geworden

Guido Lang ist überzeugt: Die HLK-Branche hat während der akuten Corona-Pandemie einen enormen Schub in der Fernwartung gemacht. Sowohl Technikern wie Nutzern seien deren Vorteile vor Augen geführt worden. «Service-Unternehmen können sich stundenlange Anfahrten ihrer Mitarbeiter sparen, die vor Ort nur wenige Minuten für die effektive Störungsbehebung benötigen», weiss Lang. «Endkunden wiederum können durch konstante Fernwartung ihre Anlagen optimieren und Energie einsparen.»

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Guido Lang
Telefon: 0585 579 378
guido.lang@siemens.com

Intelligentes Wohnen zum Vorzugszins

Wer sein Haus nach Smart Home-Standard baut oder renoviert, handelt nachhaltig und steigert den Immobilienwert. Deshalb belohnt die Walliser Kantonalbank (WKB) dies mit Vorzugshypotheken sowie Unterstützungsbeiträgen. Das Herz eines jeden Smart Homes ist dabei das KNX-System.

Ein Beispiel eines Smart Home steht seit 2019 in Visp: das Wolkenhaus. Dabei handelt es sich um einen Showroom, der Interessierten einen Einblick in das intelligente Wohnen der Zukunft ermöglicht. Von der Stereoanlage bis zu den Lamellen – jede erdenkliche Funktion ist in der Wohnung verbunden und lässt sich vom Nutzer steuern. Damit kann heutigen und zukünftigen Eigenheimbesitzern das Potential von Smart Home aufgezeigt werden.

Ökologische Vorreiterrolle

Neben Technologiepartnern wie Siemens ist auch die Walliser Kantonalbank mit an Bord: Sie nutzt die Räume im Wolkenhaus, um potenzielle Kunden im Hypothekarbereich zu beraten. «Innovation gehört zu unseren strategischen Prioritäten», erklärt Thomas Gischig, Leiter Produkte und Verkauf bei der WKB. «Zudem wollen wir unter den Walliser Unternehmen eine ökologische Vorbildrolle einnehmen.» Deshalb unterstützt die Bank Eigenheimbesitzer, die beim Bau oder der Renovation auf Smart Home setzen, mit tieferen Hypothekenzinsen sowie bis zu 1500 Franken Direktunterstützung. «Gerade im Wallis mit seinen vielen Ferienchalets ist die Smart Home-Technologie praktisch», sagt Gischig, «etwa, um die Heizung bereits vor der Ankunft anzustellen.»

Wertsteigerung der Immobilie

Um das volle Potential der Technologie zu nutzen, hat die WKB in Absprache mit dem Wolkenhaus und dem Systemintegrator Eibrom Wallis GmbH einen Smart Home-Standard festgelegt. Zum einen sollen Produkte zum Einsatz kommen, die mit der KNX-Technologie gesteuert werden können. «So kann ein Bewegungsmelder anhand der aktuellen Tagessituation die betreffende Lichtsituation einschalten», erklärt Daniel Schmidt, Geschäftsführer Eibrom Wallis GmbH und Mitinitiator des Wolkenhaus. Zum anderen können Energiedaten aufgezeichnet und gespeichert werden, was einen sparsamen Gebäudebetrieb ermöglicht. «Intelligente Steckdosen laden Geräte zum Beispiel nur, wenn die eigene Solaranlage einen Überschuss verzeichnet», so Schmidt. Daneben sind diese Daten hilfreich, um den GEAK-Energiestandard (vergleichbar mit Minergie-Standard) zu erreichen. Auch bei diesem Prozess unterstützt die Waliser Kantonalbank ihre Kunden mit bis zu 1500 Franken. «Ein solcher Standard ist nicht nur ökologisch, sondern trägt auch zur Wertsteigerung der Immobilie bei», sagt Thomas Gischig von der WKB.

Die Idee mit den Vorzugszinsen für den Bau von intelligenten Gebäuden ist ein zukunftsträchtiges Projekt und wird in Zukunft hoffentlich auch ausserhalb des Kantons Wallis Erfolge feiern.

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

Feinstaub in Innenräumen vermeiden

Die Umweltbelastung durch Feinstaub beschäftigt seit Jahren die Öffentlichkeit und Wissenschaft zugleich. Insbesondere die Partikelbelastung in Innenräumen rückt immer stärker in den Fokus der Verbraucher. Dabei gelangen kleinste Partikel, die mit blossem Auge nicht sichtbar sind, in Lunge und Blutkreislauf. Schon niedrige Feinstaubkonzentrationen erhöhen somit das Risiko von gesundheitlichen Beschwerden.

Siemens erweitert sein Produktportfolio mit einem neuen Feinstaubkanalfühler QSM2100, der sich in ein bestehendes HLK-System integrieren lässt. Somit wird frühzeitig die partikelbelastete Luft detektiert und gefiltert. Damit wird eine Innenraumluft geschaffen, die optimal für Schlaf, Wohlbefinden sowie Konzentrations- und Leistungsfähigkeit ist.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Sinan Cajtinovic
Telefon: 0585 579 188
sinan.cajtinovic@siemens.com

Neue Kanal-/Tauchfühler mit Modbus-Schnittstelle

Die Gebäudevernetzung in Neubauten durch das Modbus-Bussystem erhöht Komfort, Sicherheit und Transparenz. Die Lösungen von Siemens ermöglichen damit eine kosteneffiziente und leicht zu handhabende Integration mit Zeit- und Materialeinsparung. Das sind gute Argumente für die neuen Siemens Modbus Kanal-/Tauchfühler, da sie wenig Platz benötigen und somit hervorragend in Kabeltrassen und Schaltschränken verbaut werden können.

Highlights
- Fühler-Portfolio mit Modbus-RTU-Kommunikations-Schnittstelle
- On-event-Adressierung mit Drucktaste zusammen mit Climatix-Reglern
- Adresse, Baudrate und Übertragungsformat Einstellung mit DIP-Schaltern
- Modbus Abschlusswiderstand

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Sinan Cajtinovic
Telefon: 0585 579 188
sinan.cajtinovic@siemens.com

Visualisierungsserver IP Control Center mit Firmware Update

Für das IP Control Center (IPCC) N 152 ist jetzt die neue Firmware V4 verfügbar. Das Update kombiniert mehr Funktionen für personalisierte Systemintegration und Installation mit maximalem Gebäude- und Datenschutz, ohne dass eine zusätzliche Software erforderlich ist. Ebenfalls hinzugefügt wurden erweiterte Sicherheitsmassnahmen wie verschlüsselte Datenübertragung und Anwesenheitssimulation sowie optionale Funktionen wie einzelne Szeneneinstellungen. Neue Schnittstellen ermöglichen die Ansteuerung von SONOS-Lautsprechern und des Lichtsystems Philips HUE. Als Portfoliobestandteil der KNX-Gebäudesystemtechnik ermöglicht der neue Visualisierungscontroller IPCC eine schnellere und einfachere Steuerung von KNX-Geräten.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Markus Imgrüt
Telefon: 0585 579 367
markus.imgruet@siemens.com

Premiere: Erste PXC4/5-Schulung in Europa

Eine neue Ära beginnt. Im Rahmen der Markteinführung der neuen Desigo Kompakt Automationsstationen PXC4 und PXC5 hat Siemens Schweiz die erste Kundenschulung in ganz Europa erfolgreich durchgeführt.

Das Ziel war, den Teilnehmern eine Übersicht über das System zu geben und mit dem neuartigen Engineering und dem Programing vertraut zu machen.

Folgende Themen wurden geschult:
- System Engineering
- ABT Site Engineering
- ABT Site Programming
- Desigo Control Point mit Grafik Engineering
- Web Anbindung, Service App ABT Go

Zu allen Themen wurden praktische Übungen eingebaut, bei denen sich die Teilnehmer selbst ein Bild des neuen, einfachen Systems machen konnten. In den Pausen wurde neben den technischen Themen auch eifrig Networking betrieben und gefachsimpelt – eine willkommene Abwechslung nach der langen Coronazeit, in der keine oder nur sehr wenige Treffen unter Gebäudetechnik-Fachpersonen stattgefunden haben.

Erweiterung des Desigo-Systems
Die PXC5/5 Kontroller sind die ersten aus einer Reihe von Systemkontrollern, die die Cloudfähigkeit des Desigo-Systems erweitern. Ein neues Desigo Engineering Framework macht das Engineering der freiprogrammierbaren Kontroller schneller, einfacher und somit effizienter. Dank Bibliothek und vorgefertigter Musterapplikationen kann schnell eine Standardanwendung erstellt und in eigenen Kunden-Librarys abgespeichert werden.

Die drei Siemens-Trainer erhielten nach dem Kurs ein durchgehend positives Feedback der Kunden zur Schulung. Dies bekräftigt Siemens, mit dieser Neuentwicklung für Gebäudeautomationsanwendungen auf dem richtigen Weg in die Zukunft zu sein.

Die Trainingsserie wurde mit zwei weiteren Schulungen Anfang Juli und Ende August fortgeführt.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Hagen Jumtow
Telefon: 0585 579 288
hagen.jumtow@siemens.com

Veranstaltungskalender (Änderungen vorbehalten)

Bauen+Wohnen Luzern	Die Messe für Bauen, Wohnen, Garten und Energie 24. – 27. September 2020, Luzern, ↗ www.bauen-wohnen.ch
Schweizermeisterschaften der Gebäudetechnik	Schweizermeisterschaften 2020 in den Berufen Heizungsinstallateur/-in, Lüftungsanlagenbauer/-in, Sanitärinstallateur/-in, Spengler/-in und Gebäudetechnikplaner/-in 8. – 18. Oktober 2020, St. Gallen, ↗ www.suissetec.ch
Bauen+Wohnen Bern	Die Messe für Bauen, Wohnen, Garten und Energie 12. – 15. November 2020, Bern, ↗ www.bauen-wohnen.ch
Power Tage	Die Messe der Schweizer Stromwirtschaft 1. – 3. Dezember 2020, Zürich, ↗ www.powertage.ch