



**SIEMENS**

*Ingenuity for life*



# Solutions

Das Kundenmagazin  
der Siemens Schweiz AG  
Smart Infrastructure

Ausgabe 33, Juni 2020

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



Liebe Leserinnen und Leser,

diese Ausgabe von Siemens Solutions erscheint unter aussergewöhnlichen Bedingungen. Wir alle sind von der Covid-19-Pandemie betroffen. Mehr denn je stehen wir in diesen schwierigen Zeiten an Ihrer Seite, um Ihre Wünsche und Bedürfnisse zu erfüllen.

In dieser Ausgabe geht es unter anderem um zukünftige Technologien wie Energieeffizienz und Elektromobilität, welches nach wie vor wichtige Themen für Siemens sind. Wir sind der festen Überzeugung, dass die Zukunft positiv sein wird – selbst wenn die aktuelle Situation sicher ihre Spuren hinterlassen wird.

In den beiden erwähnten Bereichen hat Siemens in letzter Zeit Aufträge gewonnen oder bietet neue Produkte und Lösungen an. Besonders stolz bin ich auf den Erfolg, über den wir auf Seite 10 berichten. Anlässlich einer öffentlichen Angebotsausschreibung erhielt Siemens den Zuschlag für einen Energiesparvertrag im Rahmen der Modernisierung des Sportzentrums in Le Mont-sur-Lausanne, Waadt. Es handelt sich um den ersten öffentlichen Auftrag dieser Art in der Schweiz! Unsere Teams arbeiteten bei diesem multidisziplinären Projekt Hand in Hand zusammen, um dem Kunden effiziente Energiesparmassnahmen anbieten zu können.

Im Bereich der Elektromobilität können wir vom e-Car Operations Center berichten, das Siemens entwickelt hat. Die globale Plattform für die Akteure dieses Sektors ermöglicht die Verwaltung

des gesamten EV-Ökosystems, das heisst Ladestationen, Leistungsverträge und intelligente Ladeprozesse. Über eine Online-App können Fahrer zum Beispiel auf einfache Weise ihren Verbrauch überwachen oder eine Ladesäule reservieren. Entdecken Sie weitere Funktionen auf Seite 4.

Ausserdem hat Siemens die Schweizer Plattform für intelligente Messsysteme (IMS) eingeführt, die eines der Ziele der Energiestrategie 2050 des Bundesrats erfüllt. Diese sieht vor, dass mehr als 80 % der Stromlieferanten bis 2027 über ein intelligentes Messsystem verfügen sollen. Siemens Schweiz kann auf ein einzigartiges Knowhow in diesem Bereich zurückgreifen und bietet diese neue cloudbasierte Plattform zukünftig an. Lesen Sie mehr dazu in unserem Artikel auf Seite 13.

Ich wünsche Ihnen viel Spass bei der Lektüre dieser Ausgabe, die wir ganz bewusst auf die Themen von morgen ausgerichtet haben, um Ihnen einen Ausblick auf eine hoffentlich positive und nachhaltige Zukunft zu geben!

Stéphane Bovey  
Regionaler Vertriebsleiter  
Siemens Energy & Performance Services

## 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. 14: energie Schweiz  
Siemens AG  
Siemens Schweiz AG

**Titelbild:**  
Mit dem e-Car Operation Center hat Siemens eine Lösung entwickelt, die gewissermassen als «Gehirn» der Elektromobilität funktioniert und die Ladeinfrastruktur sowie das dazugehörige Energie-Management verbindet.



## BIM-Viewer: Eine neue Sicht auf Ihre Gebäude



Dank BIM (Building Information Modeling) ergeben sich in der Betriebsphase eines Gebäudes überproportional viele Vorteile. Mit dem BIM-Viewer als Teil von BIM erhalten Gebäudebetreiber nun neue Einblicke in ihre Gebäude und die verbauten Produkte und Lösungen. Neu sind diese direkt in der Oberfläche der Gebäude-Managementplattform Desigo CC von Siemens ersichtlich.

Desigo CC sorgt für komfortable, sichere und effizient gemanagte Anlagen. Die Plattform überzeugt durch die einfache Bedienung, Überwachung, Optimierung und Verwaltung ihrer Anlagen und ist als offenes System gleichzeitig mit vielen Altsystemen kompatibel. Neu bringt Siemens nun das Beste aus zwei Welten zusammen: Desigo CC und BIM-Visualisierungen.

### Kosten sparen dank BIM-Viewer

Dank des BIM-Viewers sehen Gebäudebetreiber ihre Anlagen, Produkte und Lösungen direkt in der Bedienoberfläche der Gebäude-Managementplattform Desigo CC. So erhalten sie neue Einsichten in ihre Gebäude und haben jederzeit direkt die Übersicht über ihre Anlagen im BIM-3D-Model – dem digitalen Gebäude-Zwilling. Falls nun ein Produkt, wie beispielsweise eine Lüftungsklappe nicht mehr funktioniert, so kann die verantwortliche Facility Management-Person schnell reagieren und weiss dank des BIM-Viewers in welchem Gebäudebereich und bei welchem Gerät positionsbezogen die Störung auftritt. So wird der Techniker, falls notwendig, in Echtzeit alarmiert und Kunde sowie Techniker wissen sofort, wo sich das defekte Feldgerät genau befindet. Dank des ersichtlichen Schemas der verbauten Anlage (z.B.: Heizung, Lüftung oder Sicherheitsanlage) besteht nun zum BIM-Viewer in Desigo CC eine direkte Verbindung mit allen Feldgeräten. So sparen Gebäudebetreiber sowie

Techniker Zeit und Kosten für unnötiges Suchen der Elemente. Der Betrieb, die Reparaturen und Erweiterungen können effizienter durchs Facility Management abgewickelt werden.

### Installation in Seestadt Aspern

Zusätzlich kann der Benutzer zwischen verschiedenen Ansichten wechseln. So kann er mit dem BIM-Viewer in ein Gebäude reinzoomen, um spezifische Geräte zu sichten oder kann eine Aussenansicht des Gebäudes mit der Temperaturverteilung aufrufen. Siemens hat den BIM-Viewer unter anderem in der Seestadt Aspern installiert – einem innovativen Energieeffizienz-Forschungsprojekt in Wien. Der Forschungsschwerpunkt liegt auf den Themen Vernetzung und Systemintelligenz, wo in drei Gebäudetypen (ein Bildungs-Campus, ein Wohnhaus sowie ein Gebäude mit gemischter Büro- und Wohnnutzung) das Zusammenspiel verschiedener Gewerke, Technologien und BIM-Modellen erforscht wird.



### Weitere Informationen

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



## Alles im Griff

Energiewende, CO<sub>2</sub>-Reduktion und Elektromobilität. Die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit sind eng miteinander vernetzt. Für den Erfolg der Elektromobilität sind die Ladeinfrastruktur und das dazugehörige Energie-Management zentrale Schlüsselemente. Damit die komplexe Infrastruktur reibungslos funktioniert, braucht es ein System, das die Gesamtkoordination übernimmt. Mit dem e-Car Operation Center hat Siemens eine Lösung entwickelt, die gewissermassen als «Gehirn» der Elektromobilität funktioniert.

Das e-Car Operation Center von Siemens wurde so konzipiert, dass es sämtliche Bedürfnisse abdeckt, die im e-Car-Ökosystem wichtig sind: Von der Ladeinfrastruktur und der Anbindung ans Stromnetz über die e-Car-Nutzer bis hin zu den Unternehmen, die an den Prozessen der Elektromobilität beteiligt sind. Dazu gehören Betreiber von Ladeinfrastruktur, e-Car-Anbieter oder Energieversorgungsunternehmen.

### Eine vollständig vernetzte Lösung

Das Operation Center verfügt über drei Funktionsmodule, eines für die Verwaltung der Ladestationen, eines für die Verwaltung der Kundenverträge und das letzte, um die Ladevorgänge intelligent zu verwalten – je nach dem Status des Stromnetzes oder dem Energiepreis, der in Echtzeit ermittelt wird.

Das Operation Center stellt den externen Partnern auch die nötigen Daten zur Nutzung für weitere Prozesse zur Verfügung. Die offenen Schnittstellen ermöglichen die Integration mit Systemen oder Roaming-Plattformen von Drittanbietern, die auf dem allgemeinen e-Car-Markt erhältlich sind. Die Benutzer können über das verfügbare Webportal oder Smartphone-Anwendungen mit dem System

interagieren, auf den Echtzeit-Status der Ladeeinheiten zugreifen, Ladestationen buchen, die Aufladungsdetails in der Historie und den Status ihrer Verträge oder ihrer RFID-Karten kontrollieren.

Das Angebot von Siemens reicht von einer einzelnen Komponente bis hin zu einer schlüsselfertigen Komplettlösung. Das e-Car Operation Center System kann auf zwei verschiedene Arten genutzt werden. Die erste ist das Lizenzpaket: Der Kunde kauft eine Lizenz, installiert die Software auf seiner Hardware und bringt sie zum Laufen. Die zweite Möglichkeit, die dem Kunden geboten wird, besteht darin, nur eine Dienstleistung zu kaufen, also nach dem SaaS-Modell (Software as a Service). Das System wird in einem Siemens-Rechenzentrum gehostet und direkt von Siemens verwaltet. Zudem werden dem Kunden unzählige weitere Services angeboten: vom First Level Support, Wartung und Störungsbehebung bis hin zu komplexen Energiedienstleistungen.



### Weitere Informationen

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



## Sicher im Büro dank Comfy

Die Workplace-App Comfy schafft eine interaktive Verbindung zwischen Menschen und Gebäuden und ermöglicht somit eine individuell anpassbare Arbeitsumgebung. Diese Funktionen sind insbesondere in der Covid-19-Krise gefragt, wo Distanz wahren und Hygienevorschriften im Büro wichtiger sind denn je zuvor. Mit Comfy können Unternehmen diese Herausforderungen meistern.

Durch die weltweite Covid-19-Pandemie ist die Interaktion zwischen Menschen und Gebäude noch relevanter geworden. Mitarbeitende erwarten, dass ihr Arbeitgeber die Vorschriften bezüglich Gesundheit und Sicherheit in den Gebäuden umsetzt und sie über die neuesten COVID-19-Entwicklungen informiert. Dazu Kay Sargent, Director WorkPlace beim globalen Design- und Architekturunternehmen HOK: «Mitarbeitende wollen jetzt von ihrem Arbeitgeber Entscheidungen darüber, wo und wie sie arbeiten. Die Einführung von «Niesschutzvorrichtungen» oder anderen Trennwänden allein wird das Problem nicht wirklich lösen.»

### Einhaltung der Covid-19-Vorschriften

Und hier unterstützt die Comfy-App von Siemens Unternehmen in der Bewältigung der Krise. Mit Comfy kann schnell auf externe Einflüsse wie Covid19 reagiert und die Arbeitsplatzstrategie flexibel angepasst werden. Die App wirkt als digitale Schnittstelle zwischen Menschen und Gebäude und ermöglicht so ein personalisiertes Arbeitsumfeld. Comfy bietet Unternehmen und ihren Mitarbeitenden jederzeit eine aktuelle Übersicht über die Büroräumlichkeiten und unterstützt bei folgenden Covid-19-bezogenen Massnahmen:

- Einhaltung der physischen Distanz durch Schreibtischbuchung
- Einfaches Finden von Meetingräumen/Toiletten
- Anzeige des aktuellen Arbeitsortes von Mitarbeitenden (Büro, Home Office)

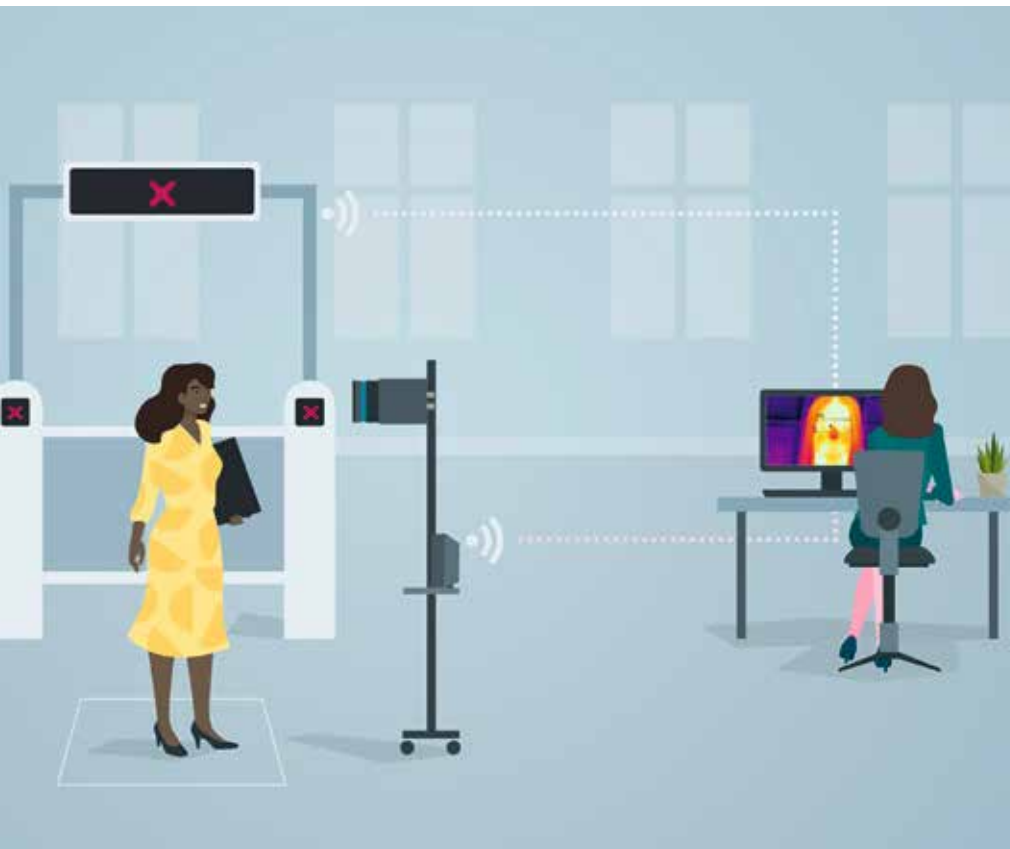
- Verbesserung der Hygienestandards innerhalb von Meetingräumen durch Belegungsplan (Messung von Luftzirkulation, Filterung und Belüftung)
- Übersicht und Überwachung der Bürobelegung auf Dichte und sichere Entfernung
- Festlegung von Reinigungsplänen auf Grundlage der Raumnutzung
- Jederzeit Direktzugriff von überall zu Covid-19-Kommunikationsupdates des Unternehmens oder der Niederlassung
- Leichter Zugang zu relevanten Informationen (z.B.: IT-Dienstleistung/Support) ausserhalb des Büros

Mit Comfy können Unternehmen die Vorschriften bezüglich Covid-19 einhalten. Die App zeichnet sich auch dadurch aus, dass sie sich einfach mit existierenden Gebäudeautomationssystemen, IT-Netzwerken und IoT-Systemen verbinden lässt. Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.



### Weitere Informationen

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



## Symptome bei Covid-19, Erkältung und Grippe

Wie häufig tritt das Symptom auf?

selten ■ ■ ■ häufig

Covid-19	Erkältung	Grippe	
■	■	■	Fieber
■	■	■	Müdigkeit
■	■	■	Husten
	■		Niesen
■	■	■	Glieder-schmerzen
■	■	■	Schnupfen
■	■	■	Hals-schmerzen
■		■	Durchfall
■	■	■	Kopf-schmerzen
■			Atemnot

Quelle: CDC, WHO

## Mit Wärmebildkamera erhöhte Körpertemperatur erkennen

Mit dem Siveillance Thermal Shield bietet Siemens die passende Lösung für Unternehmen und Spitäler an: Mit einer Wärmebildkamera kann die Körpertemperatur der Mitarbeitenden auf Distanz gemessen werden und so einen Hinweis auf eine mögliche Erkrankung liefern.

Im Laufe der letzten Wochen sind die Restriktionen um Covid-19 in der Schweiz weiter gelockert worden. Mitarbeitende kehren wieder an ihre Arbeitsplätze zurück und Unternehmen haben Schutzkonzepte entwickelt, welche Mitarbeitenden, wie und wann ins Büro zurückkehren können. Vielfach bleiben allerdings die Unsicherheit und ein mulmiges Gefühl, dass man sich trotzdem mit dem Corona-Virus anstecken könnte. Was können Unternehmen also tun, um ihre Mitarbeitenden, die nicht mehr im Home Office arbeiten, zu unterstützen?

### Wärmebildkamera für kontaktlose Messung der Körpertemperatur

Eine Möglichkeit bietet Siemens mit dem Siveillance Thermal Shield an. Das Unternehmen kann Firmen dabei unterstützen, Menschen zu erkennen, die Anzeichen für eine Erkrankung wie beispielsweise Covid-19 oder Grippe haben. Möglich macht das eine Wärmebildkamera, die auf eine Distanz von 1,5 bis 3 Metern die Körpertemperatur misst. Denn eine erhöhte Temperatur kann ein Anzeichen für eine etwaige Covid-19-Erkrankung sein (s. Tabelle).

Siveillance Thermal Shield lässt sich in Unternehmen wie folgt anwenden: Die Kamera wird im Eingangsbereich eines Gebäudes aufgestellt und jede Person, die durch den Eingang kommt, wird durch die Wärmebildkamera kontrolliert. Die Messung

dauert zwei Sekunden was eine schnelle Eingangskontrolle ermöglicht. Sollte ein Besucher\*in eine erhöhte Körpertemperatur aufweisen, wird er/sie in einen gesonderten Bereich gebracht, wo dann eine Kontrollmessung mit einem Fiebermesser im Ohr vorgenommen wird. Falls diese auch positiv ist, wird der Person empfohlen sich telefonisch mit einem Arzt in Verbindung zu setzen und sich zu isolieren.

Auf Wunsch können Unternehmen bei Siemens den Siveillance Thermal Shield auch mit einer Schleuse für den Eingangsbereich bestellen. Die gemachten Aufnahmen werden per default nicht aufgezeichnet, was die Einhaltung des Datenschutzes sicherstellt. Der Siveillance Thermal Shield kann ebenfalls in eine bestehende Videoanlage oder ein Zutrittssystem integriert werden.

Interessierte Kunden können sich bei Siemens unter [www.siemens.ch/covid-action](http://www.siemens.ch/covid-action) melden.



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Walter Lange  
Telefon: 079 519 33 52  
[walter.lange@siemens.com](mailto:walter.lange@siemens.com)



## Siemens ist Partner für Rechenzentren im Untergrund

**Ab sofort bringt Siemens sein Know-how der intelligenten Infrastrukturen in das Industriekonsortium ein, welches die Weiterentwicklung eines im Untergrund platzierten Rechenzentrums vorantreibt. Das Projekt «Edge Computing – Underground» macht damit einen weiteren Schritt, um die Platzprobleme der Smart Cities der Zukunft zu überwinden.**

Im Herbst 2019 wurde im Versuchsstollen Hagerbach erstmals der Prototyp eines modular konzipierten und für die Platzierung im Untergrund entwickelten Rechenzentrums präsentiert. Das vom Swiss Center of Applied Underground Technologies (SCAUT) zusammen mit Industriepartnern Dätwyler Cabling Solutions und Amberg Engineering geführte Projekt hat zum Ziel, unterirdische Räume für Edge-Datacenter zu nutzen, um nah und energieeffizient am Enduser zu sein und den begrenzten sowie teuren Platz an der Oberfläche zu sparen.

Siemens verfügt bereits über viel Know-how im Betrieb nachhaltiger Energiesysteme. Da diese auf Technologien von geschlossenen Kreisläufen basieren, weisen sie einen geringen CO<sub>2</sub>-Fussabdruck auf. Im Falle von Rechenzentren gilt dies insbesondere für den Energieverbrauch, die Energiespeicherung und die Wiederverwendung.

### Ein Pilotprojekt für die Smart Cities der Zukunft

Automatisierung, 5G, Robotik, Internet of Things und künstliche Intelligenz ermöglichen viele neue Applikationen und Geschäftsmodelle, produzieren aber bereits jetzt eine grosse Menge an Daten. Damit diese effizient und schnell vor Ort verarbeitet werden können, kommen bereits heute zunehmend Mini- und Micro-Rechenzentren zum Einsatz, sogenannte Edge-Datacenter. Städte

und die urbanen Räume der Zukunft verfügen über ein begrenztes Platzangebot an der Oberfläche. Um dieses Problem zu überwinden, hat das Swiss Center of Applied Underground Technologies (SCAUT) in einem Pilotprojekt das Konzept «Edge Computing – Underground» entwickelt. Das Konzept sieht vor, eine Vielzahl von Rechenzentren im Untergrund zu platzieren. Diese Umgebung bietet Schutz gegen Naturgewalten und dank des stabilen Klimas eine hohe Energieeffizienz.

Amberg Engineering als Spezialist für Underground Engineering und Dätwyler als Spezialist für Rechenzentren sowie Edge Computing sind für dieses Pilotprojekt bereits Industriepartner von SCAUT.



**Weitere Informationen**  
Siemens Schweiz AG  
Lutz Daul  
Telefon: 0585 583 934  
lutz.daul@siemens.com



## Gebäudeautomation: Die Vorteile von IoT jetzt nutzen

Die Digitalisierung eröffnet der Gebäudeautomation dank dem Internet of Things (IoT) spannende Perspektiven und Vorteile. Die Vorteile heissen Investitionsschutz, die gleiche Sprache für alle Geräte und Vereinfachung der Services. Ein Umsteigen auf die neue Technologie lohnt sich deshalb mehrfach.

Zentral bei der Gebäudeautomation ist das Zusammenspiel der einzelnen Gewerke und somit des Gebäudenetzwerks. Es bildet die Basis für eine reibungslose und gewerkeübergreifende Kommunikation. Um den heutigen Erwartungen gerecht werden zu können, hat Siemens frühzeitig reagiert und vor fünf Jahren die IP-basierte Desigo Raumautomation entwickelt. Durch die Vernetzung verschiedener Geräte zu einem «Internet of Things» (IoT) bieten sich für die Gebäudeautomation neue Möglichkeiten. Eine zeitnahe Aufrüstung der Infrastruktur bringt deshalb entscheidende Vorteile mit sich:

### Investitionsschutz

Mit der Raumautomation werden im gesamten Gebäude relevante Informationen durch Sensoren und Aktoren erfasst, miteinander verknüpft und im Netzwerk verfügbar gemacht. Dies wird aber nur durch ein geeignetes und zukunftssicheres Netzwerk im Gebäude garantiert. Es bildet das Fundament der Gebäudeautomation.

### Eine Sprache für alle Geräte

Ideal für die Sprache aller Geräte sind heute IP-Netzwerke. Denn nahezu alle smarten Gebäude basieren auf einer IP-Infrastruktur und setzen auf bewährte sowie standardisierte BacNet Protokolle. In solchen Systemen kommen im Feld ausschliesslich die «Best

in Class»-Technologien wie DALI, KNX etc. als Sub-Bus-Technologie zum Einsatz – der Backbone aber bleibt BacNet-IP.

### Vereinfachung des Service

Die Wartung und Instandhaltung eines Gebäudes spielen heute eine entscheidende Rolle. IP-basierte Technologien zusammen mit der entsprechenden Infrastruktur können dies vereinfachen. Ein Tool, um die Datenströme zu überwachen und zu analysieren, ist beispielsweise ein cloudbasiertes Management-System mit automatischen Auswertungen (bspw. Flächeneffizienz). Des Weiteren können Arbeitsabläufe optimiert und präzise in Echtzeit wiedergegeben werden.

Ein IP-basiertes (Ethernet)-Netzwerk bildet stets die individuellen Anforderungen und realen Prozesse der Gebäudeautomation ab. Dabei ist es flexibel, so dass Änderungen schnell und einfach berücksichtigt werden können. In der Feldebene gewährleisten «Best in Class»-Technologien wie DALI, KNX etc. als Sub-Bus-Technologie einen sicheren Betrieb.



### Weitere Informationen

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





## Mit BACnet in die Cloud: So geht's!

Mit den neuen Desigo PXC4 / PXC5-Kontrollern können Kunden von Siemens mit BACnet auf die Cloud zugreifen. Die Controller sind die ersten einer neuen Reihe von Kompakt-Kontrollern für die Gebäudeautomation, die das Desigo-System erweitern und mit Cloudfähigkeiten stärken.

Wer heute ein neues Zweckgebäude plant, denkt in Energieeffizienzklassen, Sicherheitskategorien und Komfortlösungen, welche sehr wichtig sind und das Fundament der Gebäudeautomation bilden. Heute muss die Gebäudeautomation allerdings vermehrt digital sein, damit deren Betrieb reibungslos funktioniert. Die aktuelle Lage mit COVID-19 zeigt auf, wie wichtig es ist, dass Gebäudeverwalter ihre Gebäude von der Ferne bedienen und warten können. Die Gebäudeautomation muss Feldgeräte intelligent miteinander verbinden, ein schnelles und einfaches Engineering ermöglichen, gleichzeitig offen und sicher sein sowie alle notwendigen Informationen für die optimale Verwaltung eines Gebäudes bereitstellen. Und wie gelingt das?

### Universeller PXC4

Die Antwort liegt in der Cloud. Siemens erweitert dafür sein Desigo-System: Die Desigo PXC4 – und Desigo PXC5-Kontroller sind die ersten einer neuen Reihe von Kompakt-Kontrollern für die Gebäudeautomation und stärkt damit die Cloudfähigkeit des Systems. Der PXC4-Kontroller verfügt über 16 Onboard-Ein- und -Ausgänge, welche mit zusätzlichen TX-E/A-Modulen auf maximal 40 IOs erweitert werden können. Der Anwender kann entscheiden, ob die Module direkt oder per Inselbus installiert werden. Die integrierte Stromversorgung macht es möglich, bis zu 4 TX-I/O-Module aufzuschalten und bietet einen RS485-Port für Modbus RTU. Durch Installation eines Firmware-Updates ist die

Hardware zukünftig für den Anschluss von KNX-Geräten bereit. Bezüglich Sicherheit bieten die neuen Controller eine verschlüsselte End-to-End-Kommunikation mit der eingebetteten Webschnittstelle, Zertifikatsverarbeitung und signierter Firmware. Der lokale Geräte-Hotspot ist deaktiviert, wenn er nicht verwendet wird.

### Sicher und einfach

Siemens hat sein Gebäude in Steinhausen mit den Desigo PXC4- und PXC5-Kontrollern umgerüstet. Dank dem Desigo-Engineering-Framework kann das Engineering nun einfacher und schneller erledigt werden. Inbetriebnahme und Datenpunkttest erfolgten via Funk mit der ABT-Go-Applikation, welche auf iOS- und Android-Geräten funktioniert. ABT Site ist das Engineering-Tool und bietet ausserdem eine Cloud-Konnektivität und WLAN-Hotspot-Verbindung. Die sichere Cloud-Anwendung ermöglicht zudem eine Fernüberwachung von beliebig vielen Standorten sowie Geräten und bietet Echtzeit-Updates für den Gebäudestatus und den Betrieb.



### Weitere Informationen

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



## Eine «Energienstadt» mit Modellcharakter

**Premiere in der Schweiz: Im Rahmen einer öffentlichen Angebotsausschreibung erhielt Siemens den Zuschlag für einen Energiesparvertrag des Sportzentrums Mottier in Le Mont-sur-Lausanne, Kanton Waadt. Dies ist der erste seiner Art in der Schweiz.**

Im Jahr 2016 sprach sich die Gemeindeverwaltung von Le Mont-sur-Lausanne im Kanton Waadt für eine Renovierung des Sportzentrums Mottier aus. Eine Steigerung der Energieeffizienz des Komplexes und die damit verbundenen Einsparungen sollten die Höhe des zur Finanzierung benötigten Darlehens reduzieren. Nach einer Durchführbarkeitsstudie folgte die erste öffentliche Angebotsausschreibung für einen Energiesparvertrag (ESC) in der Schweiz.

### Optimaler ROI

Siemens erhielt den Zuschlag für diesen Auftrag dank der geplanten Energieeffizienzmassnahmen und einer garantierten Einsparung von CHF 60 000 pro Jahr. «Für Siemens Schweiz ist dies ein beachtlicher Erfolg», betont Stéphane Bovey, regionaler Vertriebsmanager von Energy & Performance Services. «Wir haben auf die richtigen Konzepte gesetzt und die wirksamsten Massnahmen vorgeschlagen. Dabei konnten wir uns auf unsere Erfahrungen im öffentlichen Auftragswesen stützen.

Zu den wichtigsten Massnahmen gehören die Renovierung der Belüftungs- und Beleuchtungsanlagen sowie die Installation von Solarmodulen auf dem Dach, die einen optimalen Return on Investment (ROI) gewährleisten.

### Erster Vertrag in Schweiz

Siemens fungiert bei diesem Projekt als Generalunternehmer und arbeitet mit lokalen Unternehmen zusammen. Aufgrund des Er-

### Energiesparvertrag Sportzentrum Mottier

- Laufzeit des Energiesparvertrags: 15 Jahre
- Investition: 809 000 CHF
- Jährliche Stromeinsparungen: 159 000 kWh
- Jährliche Heizungseinsparungen: 191 000 kWh
- Jährliche garantierte Einsparungen: 60 000 CHF

folgs dieser Kooperation wurde Siemens von der Gemeinde mit weiteren Massnahmen wie etwa dem Austausch des Wasseraufbereitungssystems und der Optimierung der elektrischen Anlagen beauftragt. «Wir freuen uns, in Siemens einen erfahrenen Partner gefunden zu haben, der sich mit uns gemeinsam für Energieeinsparungen einsetzt», erklärt der für Bauwesen und Nachhaltigkeit zuständige Gemeinderat Christian Menétrey. «Wir sind stolz darauf, die Ersten in der Schweiz zu sein, die einen solchen Vertrag abgeschlossen haben, und hoffen, dass unser Erfolg auch andere überzeugen wird.» Das Projekt wird derzeit planmässig umgesetzt und dürfte im Sommer abgeschlossen sein.



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Stéphane Bovey  
Telefon: 0585 586 720  
[stephane.bovey@siemens.com](mailto:stephane.bovey@siemens.com)



## Höchstgelegene Mittelspannungsanlage in Europa

**Siemens Schweiz lieferte für die Elektrizitätswerk Zermatt AG eine Mittelspannungsschaltanlage für die höchste Dreiseilumlaufbahn (3S-Bahn) Europas auf 3883 m ü. M. Die gasisolierte Schaltanlage (GIS) des Typs 8DJH sorgt für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung der neuen Bahn.**

Die Zermatt Bergbahnen AG realisierten die höchste Dreiseilumlaufbahn Europas – den Glacier Ride. Die 3S-Bahn (Grosskabinenumlaufbahn) entstand während jeweils 100 Bautagen in drei Sommersaisonen auf der Strecke Trockener Steg – Matterhorn Glacier Paradise.

### Vertraute Zusammenarbeit

Mit dem Bau der 3S-Bahn musste auch die Energieversorgung neugestaltet werden. Die Elektrizitätswerk Zermatt AG hat sich in diesem Zusammenhang für den Einsatz der gasisolierten Mittelspannungsanlage 8DJH von Siemens entschieden. «Aufgrund der sehr guten Zusammenarbeit mit dem EW Zermatt und den vielen Vorlieferungen von unseren gasisolierten Mittelspannungsanlagen des Typs 8DJH haben wir in Zusammenhang mit dem Neubau der modernsten und höchstgelegenen 3S-Bahn auf das Klein Matterhorn den Auftrag für die Lieferung dieser Schaltanlage bekommen», erläutert Armin Bolt, Head of Distribution Systems.

Die Anlage besteht aus 6 Feldern (Leistungsschalter Typ L) für die Spannung von 20 kV. Dank der hohen mechanischen Stabilität kann die Anlage problemlos per Luftseilbahn an den Bestimmungsort auf knapp 4000 Meter transportiert werden. Die 8DJH Schaltanlage ist eine fabrikfertige, typgeprüfte 3-polig

metallgekapselte Einfachsammschienenanlage für Innenraumaufstellung. Ein weiteres besonderes Merkmal ist die Kompaktheit der Anlage durch den Einsatz von SF6 Gas-Isolierung.

### Geringere Betriebskosten und Umweltunabhängigkeit

Die Wartungsfreiheit auf Lebenszeiten der 8DJH Schaltanlage garantiert höchste Versorgungssicherheit und reduziert die Betriebskosten im Vergleich zu konventionellen MS Anlagen deutlich. Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal ist zudem die Umweltunabhängigkeit aufgrund der hermetischen und dichtungsfreien verschweissten Anlagenbehältern aus Edelstahl sowie dem abgeschlossenen Drucksystem (Sealed Pressure System).



### Weitere Informationen

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



## Blue-Produkte für höchste Ansprüche

**SF<sub>6</sub> (Schwefelhexafluorid) weist ein sehr hohes Treibhauspotenzial auf und wird, falls es in die Atmosphäre gelangt, langsam abgebaut. Siemens ermöglicht mit Vakuumschalttechnik und Clean Air in gasisolierten Schaltanlagen eine deutliche Reduzierung der Emissionen.**

EKZ (Elektrizitätswerke des Kantons Zürich) engagiert sich als Mitglied des Verbandes Schweizerischen Elektrizitätsunternehmen freiwillig für das Vermeiden von Schwefelhexafluorid-Emissionen – kurz SF<sub>6</sub> genannt. Das Unternehmen versucht dabei möglichst auf SF<sub>6</sub>-Komponenten zu verzichten und setzt dabei auf SF<sub>6</sub>-freie Schaltanlagen von Siemens. «Im UW Wädenswil sind seit dem Herbst 2019 die neuartigen Freiluft-Leistungsschalter 110 kV in «Clean Air»-Technik von Siemens eingebaut», betont Hanspeter Häberli, Leiter Planung und Bau Anlagen bei EKZ.

### **Stromversorgung wird «blue»**

Durch die Definition neuer, aussergewöhnlich strenger Massstäbe geht Siemens als einer der führenden Anbieter weit über geltende Sicherheits- und Umweltstandards hinaus (Verzicht auf F-Gase). Blue ist dadurch weit mehr als ein Umweltlabel, sondern vielmehr Wegweiser in eine ökologische Zukunft der Energie.

Mit der Kombination von Vakuumschalttechnik zum Schalten und zur Lichtbogenlöschung mit «Clean Air» hat Siemens die bestehende Technik gemäss den Anforderungen an Klimaneutralität weiterentwickelt. So ermöglichen die Vakuumschalttechnik und «Clean Air» in gasisolierten Schaltanlagen neben einer deutlichen Reduzierung der Emissionen eine wesentlich höhere Recycling-Rate – bei geringerem Wartungsaufwand. Die Hochspannungsleistungsschalter von Siemens mit Vakuumschalttechnik und die

Clean Air-Technologie im Hochspannungsbereich sind Weiterentwicklungen der Schalter, die mit SF<sub>6</sub> als Isolier-, Schalt- und Löschgas arbeiten. Hierbei übernimmt eine Vakuumunterbrecher-einheit das Schalten und Löschen des Lichtbogens, während technisch aufbereitete und gereinigte Luft mit einem Mischungsverhältnis von 80% Stickstoff zu 20% Sauerstoff für die Isolierung der stromführenden Leiter im Inneren des Gehäuses sorgt.

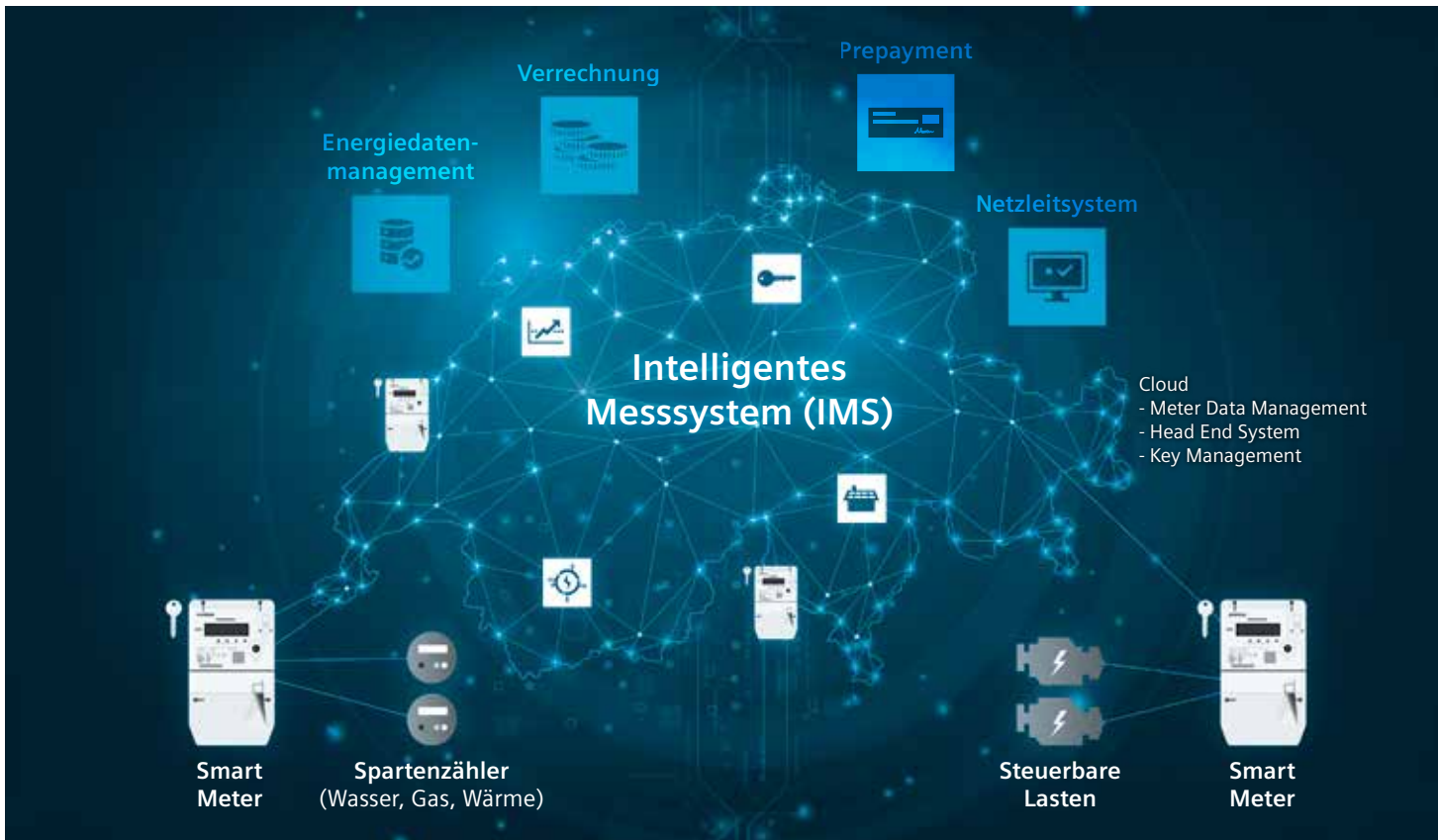
### **Keine Einbusse bei Leistung und Wirtschaftlichkeit**

Mit der Kombination von Vakuumschalttechnik zum Schalten und zur Lichtbogenlöschung sowie Clean Air als Hochspannungsisoliermedium hat Siemens die bestehende Isolier- und Löschtechnik gemäss den Anforderungen an die Klimaneutralität weiterentwickelt. Das Blue-Portfolio erlaubt auf höchstem Sicherheitsniveau die bestehenden Stromnetze zu modernisieren sowie auszubauen und zugleich den ökologischen Fussabdruck in besonderem Masse zu verringern, ohne auf Leistung und Wirtschaftlichkeit verzichten zu müssen.



### **Weitere Informationen**

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



## Smart Metering: IMS-Plattform Schweiz

Siemens Schweiz präsentiert mit der Intelligenten Messsystem (IMS) Plattform Schweiz einen umfassenden Software as a Service (SaaS) für den Schweizer Markt. Der Roll-out des intelligenten Messsystems wird durch die 2017 beschlossene Energiestrategie 2050 des Bundes forciert.

Die Energiestrategie 2050 des Schweizer Bundes hat zum Ziel, die langfristige Versorgung der Schweiz mit elektrischer Energie zu gewährleisten. Die drei Elemente der Energiestrategie sind die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen, der Ausbau von erneuerbaren Energien und die Steigerung der Energieeffizienz. Um Letzteres zu erreichen, ist der Ausbau von intelligenten Messsystemen zu einem Anteil von 80% bis Ende 2027 für die Energieversorgungsunternehmen (EVU) gesetzlich vorgeschrieben. Smart Meter sind Teil dieses intelligenten Messsystems, befinden sie sich doch in jedem Hausanschlusskasten. An diesem Übergabepunkt wird die elektrische Energie gemessen, welche die Kunden des EVU verbrauchen und die ihnen danach in Rechnung gestellt wird. Einige Teile des gesamten Prozesses bis zur Rechnungsstellung laufen jedoch noch nicht vollautomatisiert ab. Angefangen bei der manuellen Ablesung des Energiezählers bis hin zur Schnittstelle zum Verrechnungssystem. Und hier kommt die IMS-Plattform Schweiz ins Spiel.

### Siemens Schweiz mit langjährigem Know-how

Die IMS-Plattform Schweiz stellt alle notwendigen Komponenten bereit und besteht aus dem Smart Meter IM350, dem Gateway SGW1050 sowie den Applikationen Head End System (HES) und dem Meter Data Management System (MDM). Im HES werden die Rohdaten der Smart Meter erfasst, bevor diese im MDM validiert und für die Verrechnung aufbereitet werden. Siemens

Schweiz hat für verschiedene Kunden bereits Smart Metering Systeme realisiert und verfügt deshalb über langjährige Erfahrungen und Know-how in diesem Bereich.

### Die Vorteile der IMS Plattform Schweiz auf einen Blick:

- Cloud-basierte Applikation, die zukunftssicher und aufgrund Skalierbarkeit für alle EVU in der Schweiz nutzbar ist
- Höchstmögliche Datensicherheit und Verfügbarkeit durch Zusammenarbeit mit «Best-in-Class»-Providern
- Verschlüsselung der Daten durch Hardware Security Module in Verbindung mit Public Key Infrastruktur auf Servern in der Schweiz
- Interoperabilität mit anderen Smart Meter-Herstellern gewährleistet durch IDIS P2-Zertifizierung. Anschluss auch via M-Bus für Gas-, Wasser- und Wärmehähler
- Ständige Verfügbarkeit und umfassender Überblick über IMS dank Operator Portal
- Auf Kundenwunsch bietet Siemens im Rahmen des SaaS weitere Service- und Supportleistungen an



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Maximilian Baumann  
Telefon: 0585 581 060  
maximilian.baumann@siemens.com



## MakeHeatSimple

**MakeHeatSimple ist ein nationales Programm von EnergieSchweiz, das von diversen Kantonen, Verbänden und Firmen aus der Gebäudetechnikbranche unterstützt wird. Das Programm zeigt den Nutzerinnen und Nutzern der rund 700 000 Zweitwohnungen in der Schweiz auf, wie sie ohne Komfortverlust Geld und Energie sparen können. Siemens ist als Partner mit an Bord.**

Die Kernelemente des Programms sind einfache Steuerungsgeräte, dank derer sich die Heizung – in der Regel via Smartphone – fernsteuern lässt. Die Plattform MakeHeatSimple unterstützt die Nutzer bei ihrer Suche nach der passenden Lösung und liefert eine Übersicht mit regionalen Partnerfirmen für deren Installation. Damit lässt sich nicht nur Zeit, sondern auch Geld sparen. Mit einer intelligenten Beheizung von Zweitwohnungen liesse sich laut Berechnungen des Bundes ungefähr gleich viel Energie einsparen, wie 130 000 durchschnittliche Schweizer Haushalte pro Jahr verbrauchen – das entspricht einer Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses um etwa 600 000 Tonnen. Bislang finden sich allerdings erst in 2 % der betroffenen Liegenschaften entsprechende Lösungen, weil viele Zweitwohnungsbesitzer die Komplexität und die Kosten einer solchen Umstellung überschätzen. MakeHeatSimple wurde lanciert, um alle relevanten Informationen zum Thema während der nächsten Jahre schweizweit zu verbreiten und praktische Hilfestellung zu bieten.

### Siemens unterstützt MakeHeatSimple

Der Smart Thermostat RDS110.R von Siemens bietet sich als optimale Lösung für die Steuerung einer Heizung in Zweitwohnungen an. Er kommuniziert drahtlos über die Zubehörgeräte mit den zu regelnden Heizungsanlagen. Seine einfache und intuitive Benutzeroberfläche ermöglicht eine schnelle Bedienung und Inbetrieb-

nahme. Leistungsstarke und präzise Sensoren arbeiten völlig autonom und regeln kontinuierlich die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit. Ein besonderes Highlight ist die Smart Thermostat App, mit der jederzeit und von überall auf die Heizungssteuerung zugegriffen werden kann.

Siemens unterstützt mit diesem Produkt die MakeHeatSimple Kampagne und bietet Installateuren und Endkunden eine einfache und gute Lösung für die Fernsteuerung einer Zweitwohnung an.

Unter [www.makeheatsimple.ch](http://www.makeheatsimple.ch) gibts

- Tipps und Informationen zum cleveren Heizen mit Fernsteuergeräten
- Online-Tool zur Berechnung des persönlichen Energiesparpotenzials
- Schrittweise Anleitung zur Identifikation der individuell besten Lösung
- Übersicht mit geeigneten Partnern zur Installation des gewünschten Produkts



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Markus Imgrüt  
Telefon: 0585 579 367  
[markus.imgruet@siemens.com](mailto:markus.imgruet@siemens.com)



**Weitere Informationen**  
 Siemens Schweiz AG  
 Markus Imgrüt  
 Telefon: 0585 579 367  
[markus.imgruet@siemens.com](mailto:markus.imgruet@siemens.com)

## KNX-Präsenzmelder WIDE

Die neuen Präsenzmelder von Siemens tragen zu einer energieeffizienten Beleuchtungs- und Klimasteuerung aufgrund ihrer Multisensorik bei. Neben der Erfassung, Überwachung und Steuerung des Energieverbrauchs bietet der WIDE UP 258Dx1 auch eine hohe Reichweite. Jeder der Sensoren erfasst Daten hinsichtlich Präsenz, Helligkeit, Temperatur, Feuchtigkeit und des CO<sub>2</sub>-Niveaus, wodurch eine optimale Raumatmosphäre in Zweckbauten mit grosser Raumtiefe sowie hoher Personenschwankung gewährleistet wird. Durch die Einsparung an weiteren Geräten entspricht der Präsenzmelder dem Design-trend der heutigen Immobilien und schafft eine optisch ansprechende Umgebung. Abgerundet wird das KNX-Präsenz-melder-Produktportfolio von Siemens durch den neuen Ultraschall Präsenzmelder Dual Tech.

WIDE Dual Tech bietet zusätzlich eine Ultraschallfunktion, die zur zuverlässigen Erfassung von verborgenen Objekten, zum Beispiel hinter Trennwänden in Büroräumen, eingesetzt werden kann.



**Weitere Informationen**  
 Siemens Schweiz AG  
 Hagen Juntow  
 Telefon: 0585 579 288  
[hagen.juntow@siemens.com](mailto:hagen.juntow@siemens.com)

## Openair-Klappantriebe mit KNX-Kommunikation

Energieeffizient, einfach, flexibel und zuverlässig: Der Nutzen steht im Fokus des gesamten Klappenantriebsprogramms – von der reibungslosen Installation über die schnelle Inbetriebnahme bis hin zum effizienten, komfortablen Betrieb. Ob standardisiertes Verdrahtungskonzept oder selbstzentrierende Achsadapter: Mit OpenAir sparen Kunden Zeit und Kosten. Die kommunikativen Luftklappen- und Kugelhahnantriebe mit einem Drehmoment von 5 und 10 Newtonmeter (Nm) kommunizieren über KNX. Das macht die Anwendung für Raumautomation besonders attraktiv, da diese sich in die Gesamtstruktur des KNX-Netzwerkes einfach integrieren lassen. Eine Punkt-zu-Punkt-Verdrahtung ist dadurch nicht mehr notwendig, was Zeit und Kosten bei der Inbetriebnahme spart und eine schnelle Integration in Gebäude-automationssysteme erlaubt. Zusätzlich werden durch Remote-Zugriff eine einfache Anpassung der Parameter sowie umfassende Diagnose- und Analyse-Funktionen ermöglicht, was eine einfache Inbetriebnahme, vorbeugende Wartung und notfalls die schnelle Fehlerauffindung erlaubt.



**Weitere Informationen**  
 Siemens Schweiz AG  
 Adrian Baumgartner  
 Telefon: 0585 579 421  
[baumgartner.adrian@siemens.com](mailto:baumgartner.adrian@siemens.com)

## Stellantriebe mit Modbus

Acvatix ist ein vielseitiges Sortiment an Ventilen und Stellantrieben für einfache Handhabung, höchste Regelgenauigkeit und Energieeffizienz. Mit dem Acvatix-Produktsortiment können nahezu alle regeltechnischen und hydraulischen Anforderungen der Wärme- und Kälteerzeugung sowie deren Verteilung und Nutzung schnell und einfach erfüllt werden. Die kommunikativen Stellantriebe mit Modbus (Konfiguration Modbus lokal oder via Modbus-Master) erweitern das breite und flexible Sortiment von Siemens an Stellantrieben. Sie unterstützen einen effizienten Workflow durch Verlagerung von Projektierungs-, Inbetriebnahme- und Betriebsaufgaben in die Buskommunikation bzw. darauf aufbauender Tools, wie z.B. das Einstellen von Parametern und die Remote-Prüfung. Weitere Vorteile sind die direkte Montage auf Ventile ohne Einstellarbeiten sowie vielfältige Auswahl an Stellkräften und Drehmomenten.



## Hydraulischer Abgleich mit druckunabhängigen Regelventilen

Gebäude verursachen rund 40 Prozent des weltweiten Energieverbrauchs – und HLK-Anlagen wiederum sind für über 40 Prozent des Energieverbrauchs von Gebäuden verantwortlich. Deshalb ist die Optimierung von HLK-Anlagen für unsere Zukunft so wichtig. Die Lösung sind energieeffiziente HLK-Anlagen, die sich den Bedürfnissen der Menschen anpassen und Komfort auf höchstem Niveau bieten. Durch Optimierung und einen dynamischen hydraulischen Abgleich lässt sich der Energieverbrauch der HLK-Anlagen massiv senken und zugleich die gesamte Gebäudeeffizienz erhöhen.

Die richtige Wassermenge zur richtigen Zeit am richtigen Ort. Aufgrund der unterschiedlichen Energieanforderungen der Verbraucher ist in Gebäuden das Rohrnetz der HLK-Anlage stark

verzweigt und umfasst unterschiedliche Rohrdurchmesser. Ein dynamisch hydraulisch abgeglichenes System gewährleistet die Versorgung der einzelnen Anlagenteile und Verbraucher in Heiz- und Kühlsystemen mit den notwendigen Durchflüssen auch im Teillastfall. Ein hydraulisches System lässt sich deshalb auf verschiedene Weise abgleichen. In mengenvariablen Systemen erfüllen druckunabhängige Regelventile einen dynamischen, hydraulischen Abgleich auf ideale Art und Weise. Erfahren Sie alles weitere online durch Scannen des QR-Codes.



### Weitere Informationen

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

## Veranstaltungskalender (Änderungen vorbehalten)

<b>Bauen &amp; Modernisieren</b>	Baumesse für Neubau, Umbau, Renovation und Wohnen 3. – 6. September, Zürich, <a href="http://www.bautrends.ch/bauen-modernisieren">www.bautrends.ch/bauen-modernisieren</a>
<b>Bauen+Wohnen Luzern</b>	Die Messe für Bauen, Wohnen, Garten und Energie 24. – 27. September 2020, Luzern, <a href="http://www.bauen-wohnen.ch">www.bauen-wohnen.ch</a>
<b>Schweizermeisterschaften der Gebäudetechnik</b>	Schweizermeisterschaften 2020 in den Berufen Heizungsinstallateur/-in, Lüftungsanlagenbauer/-in, Sanitärinstallateur/-in, Spengler/-in und Gebäudetechnikplaner/-in 8. – 18. Oktober 2020, St. Gallen, <a href="http://www.suissetec.ch">www.suissetec.ch</a>
<b>Bauen+Wohnen Bern</b>	Die Messe für Bauen, Wohnen, Garten und Energie 12. – 15. November 2020, Bern, <a href="http://www.bauen-wohnen.ch">www.bauen-wohnen.ch</a>
<b>Power Tage</b>	Die Messe der Schweizer Stromwirtschaft 1. – 3. Dezember 2020, Zürich, <a href="http://www.powertage.ch">www.powertage.ch</a>