



**SIEMENS**

*Ingenuity for life*



**Solutions**

Das Kundenmagazin  
der Siemens Schweiz AG  
Smart Infrastructure

Ausgabe 31, Dezember 2019

[siemens.ch/smartinfrastructure](http://siemens.ch/smartinfrastructure)

# Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser

Die Bevölkerung wächst und immer mehr Menschen benötigen immer mehr Energie. Mit dezentralen Energiestrukturen können diese Anforderungen bewerkstelligt werden. Der Ausbau dezentraler Energiestrukturen führt zu einem vielfältigeren Energiemix und eröffnet neue Geschäftsmöglichkeiten für Stadtwerke, unabhängige Stromproduzenten und Industriebetriebe. Dezentrale Energiesysteme fördern auch den Ausbau der erneuerbaren Energien und damit Geschäftsmöglichkeiten für Eigenstromerzeugung und Netzdienstleistungen.

Die Möglichkeiten sind dabei ebenso vielfältig wie reizvoll: Durch eigene Stromerzeugung und -speicherung sowie digitales Energiemanagement können kleine wie grosse Unternehmen ihre Energieversorgung optimieren. Das sorgt zunächst für mehr Wirtschaftlichkeit, schafft darüber hinaus aber völlig neue unternehmerische Chancen. So können beispielsweise durch die Teilnahme am Regelleistungsmarkt zusätzliche Einnahmen generiert werden. Die innovativen Lösungen von Siemens für dezentrale Energiesysteme machen es möglich, vorhandene Potenziale kurzfristig und mit äusserst geringen Investitionen zu identifizieren und im nächsten Schritt optimal auszuschöpfen.

Bei dezentralen Energiesystemen spielen Gebäude eine tragende Rolle. Das intelligente Gebäude, Smart Building, muss zum einen kosteneffizient sein und sich zum anderen intuitiv den Mitarbeitenden darin anpassen. So setzen wir als Siemens zum Beispiel in Spitälern modernste Gebäudetechnik ein, die die Leistungsfähigkeit der Mitarbeitenden stärkt und die effiziente und wirtschaftliche Nutzung der Räumlichkeiten ermöglicht. Lesen Sie dazu mehr auf Seite 4.

Ein weiterer wichtiger Faktor bei den dezentralen Energiesystemen spielt eMobility. Wir starten nun mit Ladestationen für Personenwagen sowie Busse durch und bieten diese ab sofort auch in unserem Produktportfolio in der Schweiz an. Erfahren Sie dazu Interessantes auf Seite 7.

Die neuesten Produkte, Lösungen und Services präsentieren wir Ihnen auf der Swissbau im Januar. So stellen wir Ihnen nebst



den dezentralen Energiesystemen unsere Lösungen im Bereich Gebäudemanagement/Brandschutz, digitale Services und Smart Building vor. Alle Themen finden Sie auf den Seiten 8 und 9 in der grossen Messeübersicht. Besuchen Sie uns vom 14. bis 18. Januar 2020 an der Messe Basel, Halle 1.2, Stand C01.

Ein spannendes Projekt durften wir für unseren langjährigen Kunden PanGas für ihr neues Zwischenlager in Dagmersellen durchführen. PanGas lagert dort bis zu 16 verschiedene Gasmedien bevor diese an ihre Kunden weiter versendet werden. Detektiert wird das Lager durch eine Gasmeldeanlage von uns. Eine besondere Herausforderung! Lesen Sie dazu Weiteres auf Seite 13.

Ich wünsche Ihnen nun viel Spass bei dieser Solutions-Ausgabe und eine besinnliche Vorweihnachtszeit.

Herzliche Grüsse

Reto Nauli  
Head SI Product and System Sales  
Country Head Gas and Power

## Impressum

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

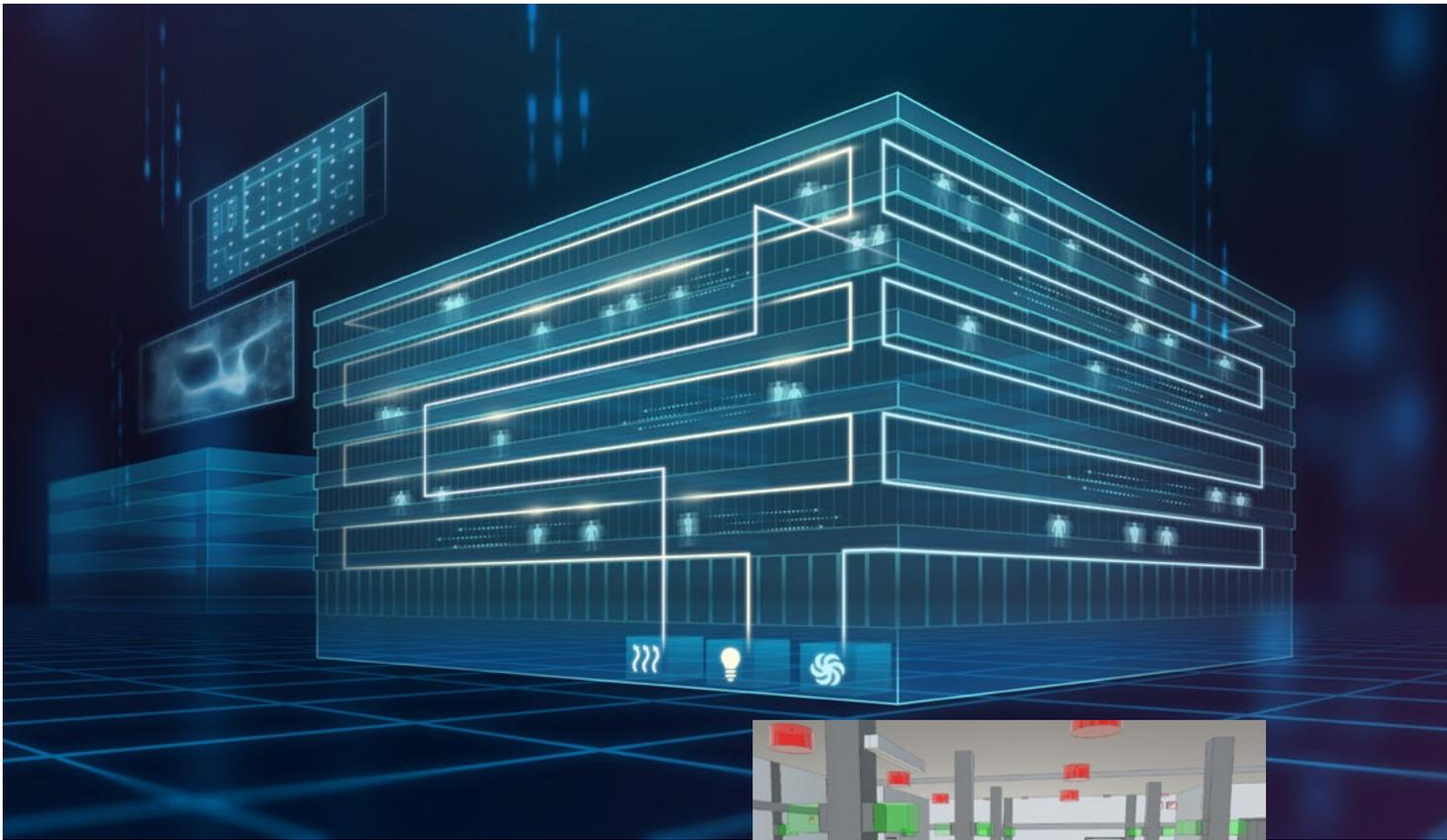
**Redaktionsteam:**  
Carmen Bernhard  
Werner Fehlmann  
Marc Maurer  
Claudio Schubert

**Übersetzung:**  
Myriam Gambetta  
Dominique Petit  
**Layout:**  
Demian Vogler  
Rebecca De Bautista

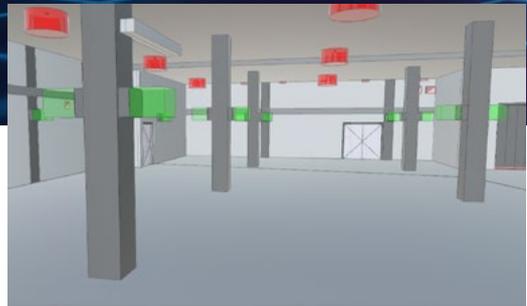
**Produktion:**  
Rüesch AG

**Fotos:**  
S. 11: Zürcher RehaZentren  
Siemens AG  
Siemens Schweiz AG

**Titelbild:**  
Siemens bietet zu BIM verschiedene  
Leistungen für Kunden rund ums  
Gebäude an.



## Siemens bietet BIM-Leistungen für Unternehmen an



Beim Thema Building Information Modeling (BIM) gibt es bei vielen am Gebäudebau und -unterhalt beteiligten Parteien oft noch offene Fragen. Wer koordiniert die Gewerke? Wer liefert die Daten der einzelnen Produkte? Siemens möchte seinen Kunden BIM-Services liefern und bietet deshalb ab sofort BIM-Modellierungen seiner Gebäudetechnik-Disziplinen an.

Viele Planer, aber auch Bauherren sind nach wie vor zurückhaltend und haben Vorbehalte BIM anzuwenden. Vielfach ist auch unklar, wer die gebäudetechnischen Gewerke wie Brand, Löschung, Evakuierung, Video, Zutritt, Einbruch, Comfort und Raumautomation modelliert. Siemens liefert seinen Kunden Antworten auf diese und weitere Fragen zu BIM in der Gebäudetechnik. Mit BIM und dem digitalen «Building Twin» des Gebäudes kann die Bauzeit eines Projekts verkürzt und die Gebäudeleistung über den gesamten Lebenszyklus - vor, während und nach dem Bau im laufenden Betrieb - verbessert werden. Dafür ist die kontinuierliche Sammlung vieler Daten der im Gebäude befindlichen Produkte mit ihren Sensoren erforderlich (Internet of Things – IoT). Siemens bietet heute alle seine Produkte mit BIM-Ready-Daten an und ermöglicht so Planern Siemens-Produkte in ihr BIM-Modell einzupflegen – mit üblicher LOD 300 Ausprägung. Nach Import in Revit kann die Geometrieansicht in «grob» LOG100, «mittel» und «detailliert» dargestellt werden.

### Ab sofort BIM-Services

Siemens bietet deshalb ab sofort verschiedene Leistungen zu BIM an. Das Unternehmen berät seine Kunden und erstellt je nach Projekt zusammen mit seinen Kunden einen BIM-Projektentwicklungsplan (BAP) mit dem Ziel, den BIM-Prozess gemäss den getroffenen Vereinbarungen durchzuspielen. Dabei möchte Siemens

bereits in frühen BIM-Phasen seinen Kunden die Vorteile aufzeigen. Siemens kann in die BIM-Modellierungen das Disziplinen-spezifische Fachwissen einbringen und somit Planern und Bauherren einen Mehrwert bieten, wie das Prüfen der richtigen Positionen und das Verhindern von Kollisionen im Modell.

### Live-Daten im Betrieb nutzen

Langfristig werden Live-Daten im Betrieb durch IoT intensiv genutzt werden. Dafür sind Use Cases mit Kunden zu erarbeiten, mit dem Ziel ihnen den Betrieb zu vereinfachen und sie im laufenden Betrieb weiter zu beraten. So können Siemens-Kunden ihre Gebäudeleistung und die Kosten über den Lebenszyklus dank BIM verbessern. Der digitale Gebäude-Zwilling, der «Building Twin», wird schliesslich zum zentralen Datenhub auch für Siemens-Applikationen wie «Comfy» und «Enlighted».

Nutzen Sie die Chance und kontaktieren Sie Ihren Siemens-Kontakt, um mehr zu BIM zu erfahren.



### Weitere Informationen

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



## Smart Hospital: Neue Anforderungen mit mehr Produktivität und Effizienz meistern

Der Bedarf an Gesundheitsfürsorge steigt und gleichzeitig haben Patienten immer höhere Erwartungen an die Qualität der Gesundheitspflege. Darüber hinaus werden die Vorschriften immer komplexer. Dies ist zunehmend auch eine Belastung für die Angestellten. Siemens erweitert mit neuen digitalen IoT-Sensoren und Softwarelösungen ab sofort das ganzheitliche Angebot für einen effizienten Spitalbetrieb. Das ist so einzigartig in der Schweiz.

In Spitälern ist die Notwendigkeit nach Effizienzsteigerungen gross. So verbringt beispielsweise eine Pflegefachperson während einer Schicht durchschnittlich über eine Stunde mit der Suche nach Instrumenten und medizinischem Material. Zudem verursacht verlorene oder gestohlene Ausrüstung jährlich enorme Kosten und auch eine nicht optimale Auslastung der medizinischen Geräte eröffnet grosse Chancen für Kosteneinsparungen.

Die Lösung für die erwähnten Kostentreiber in Spitälern liegt in den sogenannten Indoor Ortungssystemen, mit denen dank IoT-Sensoren nachverfolgt werden kann, wo sich medizinische Geräte oder Gegenstände im Spital befinden. Indoor Ortungssysteme helfen Kosten durch Materialverlust oder Diebstahl zu reduzieren und ermöglichen eine effizientere Gerätenutzung. Denn das Personal kann die Geräte auf einen Blick orten und kann feststellen, wie diese ausgelastet sind. Das erhöht die Produktivität der Mitarbeitenden und spart Zeit, die in die Pflege investiert werden kann.

### Sehr guter ROI dank Indoor Ortungssystemen

Mit Indoor Ortungssystemen lassen sich verschiedene Anwendungsfälle umsetzen. Jedes Spital hat allerdings diverse Anforderungen und es gibt unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten von

Indoor Ortungssystemen. Relativ einfach lassen sich Anwendungsfälle wie in der erwähnten Ressourcen-Optimierung (Geräteortung, Schutz vor Entwendung, optimierte Nutzung) umsetzen. Je stärker die Anwendungsfälle in die betrieblichen Prozesse eingreifen, desto komplexer ist deren Umsetzung und das damit verbundene Change Management. Die positive Nachricht ist, dass bereits mit den Ressourcen-Optimierungen auf Basis von Indoor Ortungssystemen ein sehr guter Return on Investment (ROI) erreicht werden kann.

### Effizienz und Auslastung erhöhen

Spitäler verfügen über eine Vielzahl von medizinischen Geräten, Rollstühlen, Betten und Ausrüstung. Den Überblick zu behalten ist schwierig und deshalb sind ineffiziente Prozesse oder nicht ausgelastete medizinische Geräte an der Tagesordnung, wie die nachfolgenden Beispiele aufzeigen:

- 1. Personaleffizienz:** Wie bereits erwähnt verbringen Pflegefachpersonen gemäss einer Studie von Frost & Sullivan pro Schicht durchschnittlich 72 Minuten mit der Suche nach medizinischer Ausrüstung.
- 2. Geräteauslastung:** Die durchschnittliche Nutzungsrate der

## Smart Hospital Anwendungsfälle ermöglicht durch Indoor Ortungssysteme:



### Ressourcen-Optimierung

Asset-Lokalisierung  
Asset-Optimierung & Management  
Diebstahl-/Verlustvermeidung



### Qualität und Sicherheit

Temperaturüberwachung  
Handwäsche-Konformität  
Infektionskontrolle und Eindämmung



### Mitarbeiterzufriedenheit & -Sicherheit

Notfallprogramm für aggressive Patienten  
Automatisierte Benachrichtigungen  
Automatisches An-/Abmelden  
Automatisierte Dokumentation



### Patientenerfahrung und Sicherheit

Patientennavigation  
Automatischer Check-In  
Patienten-Feedback in Echtzeit  
Familienbenachrichtigungen  
Nurse rounding



### Zugang und Durchsatz

Wartezeit-Management  
Patientenflussoptimierung  
Betten-/Raumkapazitäts-Management

Komplexitätsgrad

*Pro Schicht verbringt eine Pflegefachperson durchschnittlich 72 Minuten mit dem Suchen von medizinischen Geräten und Gegenständen.\**

Ausrüstung liegt dabei unter 40%. 10% der Geräte geht zudem verloren oder wird gestohlen.\*

- 3. Flächennutzung bzw. Raumbellegung:** Nicht belegte Patientenzimmer oder Warteräume, die während gewissen Tageszeiten nicht genutzt werden, sind Belege dafür, dass Fläche in Spitälern ungenutzt bleibt.

Siemens bietet mit den neuen digitalen IoT-Sensoren und Softwarelösungen von Enlighted, einem Siemens-Unternehmen, neue Möglichkeiten für einen effizienten Spitalbetrieb.

### Einfache Umsetzung in Bestandesbauten und Neubauprojekten

Dank intelligenter Technik und smarten IoT-Sensoren von Enlighted ist ein Spital effizient und flexibel nutzbar. Die IoT-Sensoren werden als Teil der Gebäudeinfrastruktur bei Neubauprojekten oder bei Bestandesbauten im Rahmen von Modernisierungen (z. B. in Leuchten) installiert. Die zu ortenden medizinischen Gegenstände erhalten dabei batteriebetriebene Tags. Die Sensoren kommunizieren über Bluetooth Low Energy und berechnen die jeweiligen Positionsdaten in Echtzeit. Sie senden dann die Signale über Gateways im Spital an die Cloud («Building Twin»), wo dann die Daten visualisiert werden. Mittels App können Pflegefachpersonen auf die Daten zugreifen und haben so jederzeit die Übersicht über Geräte.

### Ganzheitliches Lösungskonzept für Smart Hospitals

Siemens bietet neben den Lösungen rund um Indoor Ortungssysteme ein breites und ganzheitliches Produkte-, Lösungs- und Dienstleistungsangebot, mit welchem ein Smart Hospital Realität wird:

- Finden von Geräten und Personen
- Personenflussoptimierung
- Patientennavigation
- Optimales Genesungsumfeld
- Sicherheit und Komfort
- Gebäudemanagement
- Kritische Umgebung
- Energieeffizienz
- Intelligente Stromversorgung
- Infrastruktur für Elektromobilität
- Live-Daten im «Building Twin»

Dank der Erfahrung und der Expertise von Siemens im Bereich Gebäude und Infrastruktur sowie Siemens Healthineers im Gesundheitswesen kann Spitälern eine ganzheitliche Beratung und durchgängige Lösungen anbieten. Das ist einzigartig in der Schweiz. Siemens hilft Spitälern damit neue Wege zu beschreiten und unterstützt sie sowohl in der Konzeptionierungs- wie auch in der Umsetzungs- und Betriebsphase.

### Beeindruckend: ROI IoT-Sensoren und Softwarelösungen

Dank IoT-Sensoren und Softwarelösungen kann die Effizienz in Spitälern relativ schnell und einfach gesteigert werden und der ROI ist nach kürzester Zeit erreicht. Dadurch werden Verbesserungen bei der Belegung der Betten, der Auslastung der medizinischen Geräte, der Beschaffung von neuen Geräten (harte Einsparungen) sowie bei der höheren Produktivität der Pflegefachpersonen (weiche Einsparungen) erzielt, wie das folgende Beispiel zeigt:

Spital mit Anz. Betten	380
Geräte pro Bett	8
Einsparpotential Anz. Geräte aufgrund höherer Auslastung	608
Kosteneinsparung durch Einsparung von Geräten (Kapitalkosten und Wartungskosten)	CHF 360 000 pro Jahr
Kosteneinsparungen durch reduzierten Verlust von Geräten oder Diebstahl	CHF 400 000 pro Jahr
<b>Total «harte» Einsparungen</b>	<b>CHF 760 000 pro Jahr</b>

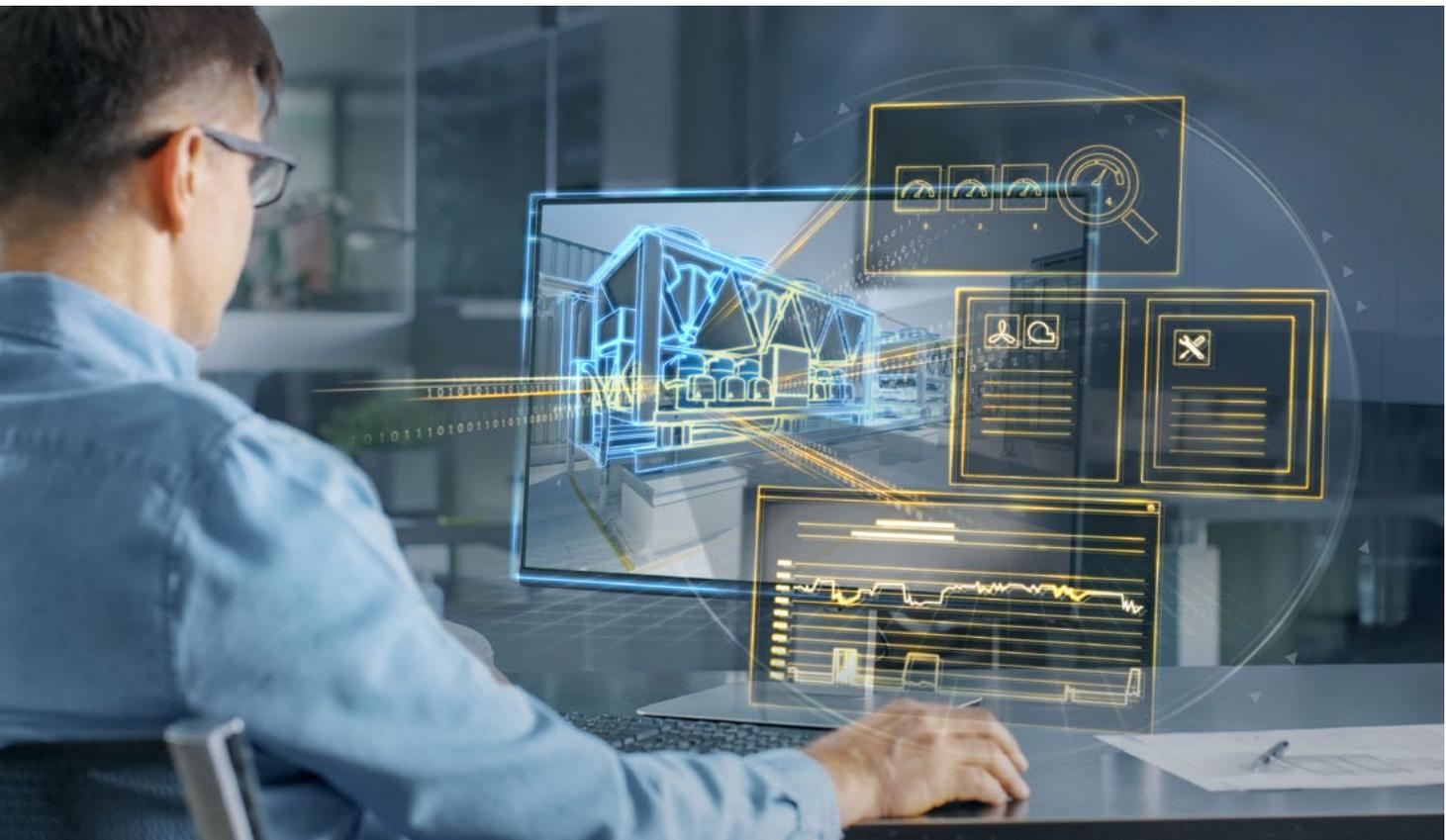
Kosteneinsparungen durch reduzierte Suchzeit	CHF 1 300 000 pro Jahr
<b>Total «weiche» Einsparungen</b>	<b>CHF 1 300 000 pro Jahr</b>

\*Quelle: ROI of Locatable RTLS for Healthcare, Frost & Sullivan



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Gerald Konegger  
Telefon: 079 510 71 70  
gerald.konegger@siemens.com



## Mehr Gewinn dank Gebäudeoptimierungen

Mit einfachen Verbesserungsmassnahmen können in Gebäuden relativ einfach die Effizienz der Anlagen erhöht und die Kosten gesenkt werden. Und sparen wird jetzt noch einfacher: Siemens präsentiert mit Cloud FIM ein digitales System, mit dem das Unternehmen seinen Kunden per Fernanalyse Optimierungsvorschläge bei unvorhergesehenen Ereignissen wie beispielsweise einer Störung liefern kann.

Bisher konnten oft nur einzelne Produkte oder Lösungen analysiert und deren Leistung separat verbessert werden. Eine ganzheitliche Sicht auf das Gebäude sowie alle sich darin befindlichen Produkte und Lösungen im Bereich HLK (Heizung, Lüftung, Klima) fehlte. Bei kleineren Störungen der Anlagen in diesem Bereich wurde zudem häufig gleich ein Techniker zum Kunden geschickt, obwohl dies nicht nötig gewesen wäre. Viele Leerläufe sowie unvorhergesehene Kosten für die Kunden waren die Folge. Siemens bietet mit Cloud Facility Improvement Measurement (FIM) nun eine digitale und effiziente Lösung an, die hilft Kosten bei der Gebäudewartung zu sparen und die Effizienz der Anlagen zu erhöhen.

### Überprüfung der HLK-Lösungen

Mit Cloud FIM kann jeder Kunde die gesamte Effizienz seiner Anlage prüfen und analysieren wie die verschiedenen Gewerke zusammenspielen. Dabei prüft das System mittels der digitalen Plattform Siemens Navigator und mittels intelligenter Algorithmen den laufenden Betrieb sowie die Energieflüsse und schlägt Verbesserungsmassnahmen für die installierten HLK-Produkte vor. Das preiswerte datengesteuerte Service Cloud FIM bietet folgende Vorteile:

- Ferndiagnose und -steuerung bei betrieblichen Änderungen
- Proaktive Leistungs- und Zustandsanalysen zur Optimierung der Betriebsführung
- Energieeinsparungen
- Ergebnisorientierte Programmberichte

Cloud FIM bietet so Siemens-Kunden eine transparente Analyse ihrer HLK-Anlagen und zeigt Verbesserungsvorschläge auf, um den Betrieb effizienter zu gestalten. Je nach Vertrag mit dem Kunden werden die Anlagen vor Ort oder per Fernsteuerung angepasst. Cloud FIM ist ab sofort für Kunden von Siemens Smart Infrastructure in der Schweiz verfügbar. Kontaktieren Sie Ihren Siemens-Berater für weitere Informationen.



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
 Markus Steiner  
 Tel.: 0585 582 190  
[steinermarkus@siemens.com](mailto:steinermarkus@siemens.com)



## Erfolgreiche Siemens Roadshow durch ganze Schweiz

Während vier Wochen im Oktober und November machte die Roadshow von Siemens Smart Infrastructure halt in der ganzen Schweiz. Ziel war es, Kunden und Mitarbeitenden die neuesten Produkte und Lösungen des Unternehmens näher zu bringen. Dazu Claudio Schubert, Leiter Marketing Smart Infrastructure: «Mit der Roadshow konnten wir unseren Kunden und Mitarbeitenden unser gesamtes Portfolio der intelligenten Infrastruktur-Lösungen in der Gebäudetechnik und der Energiesysteme aufzeigen. Kunden wie Mitarbeitende haben insbesondere geschätzt, dass wir mit der Roadshow in ihre Nähe gekommen sind und ihnen mit Referaten und Expertengesprächen einen vertieften Einblick in die Lösungen der Zukunft gegeben haben.»

Wer nicht an der Roadshow von Siemens Smart Infrastructure teilnehmen konnte, der kann dies an der Swissbau nachholen. Siemens präsentiert sein Portfolio rund um die intelligente Infrastruktur vom **14. bis 18. Januar 2020** an der Messe Swissbau in Basel (Stand C01, Halle 1.2) vertreten. Zusätzlich ist Siemens mit einem weiteren Stand zur E-Mobilität und auch dieses Jahr wieder am Innovation Lab mit einem Use Case zu Digital Buildings mit dabei. Alle Details sind auf den beiden nachfolgenden Seiten ersichtlich.



### Weitere Informationen

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



## Siemens-Ladestationen für Elektrofahrzeuge

Was viele nicht wissen: Siemens ist einer der wenigen Anbieter von Ladeinfrastruktur im Bereich Elektromobilität, der von der Mittelspannungsleitung bis zum Fahrzeug alle notwendigen Elemente aus eigener Produktion liefern kann – sowohl Hardware als auch Software. Das Unternehmen sieht hier vor allem fünf Hauptanwendungsgebiete: Flotten mit Depot- und Zwischenladung (eBusse, eLastwagen, eAutos), Parkgaragen, Laden an der Autobahn, Firmen & Einzelhandel sowie Ladenetze in Städten.

Siemens berät dabei Unternehmen bei der Planung, Implementierung und zum Betrieb von Ladeinfrastrukturen und zeigt auf, welchen neuen Herausforderungen sich die Betreiber von Ladestationen stellen müssen.

Auf Produktebene bietet Siemens massgeschneiderte Lösungen für Kunden an, die Ladestationen für eBusse, eLastwagen oder ihren Elektrofahrzeugpark benötigen. Mit der AC-Ladestation SiCharge (s. Bild links) setzt Siemens neue Standards im Bereich Laden von Elektroautos. Deren modularer Aufbau erlaubt individuelle Konfigurationen. SiCharge-Angebote sind ab sofort auch in der Schweiz erhältlich.

Kontaktieren Sie Ingo Herbst für weitere Informationen.



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
 Ingo Herbst  
 Telefon: 0585 581 836  
[ingo.herbst@siemens.com](mailto:ingo.herbst@siemens.com)

# Swissbau 2020: «Creating environments that care»

Unter dem Motto «Creating environments that care» zeigt Siemens an der Swissbau in Basel Produkte und Lösungen für intelligente Gebäude und Energiesysteme. Wir präsentieren unsere Vision von Umgebungen und Smart Cities, in denen wir alle gerne leben und arbeiten. Holen Sie sich Ihr kostenloses Ticket und besuchen Sie uns an unseren Ständen C01 in Halle 1.2 oder C10 in Halle 1.1.

An der Swissbau 2020 nimmt Siemens an der Messe sowie am Innovation Lab teil. Am Siemens-Messestand erleben Sie alle Neuheiten aus den Bereichen Gebäudeautomation, HLK und KNX, Brandschutz, Sicherheits- und Energietechnik. Das Innovation Lab widmet sich dem Bauen der Zukunft und thematisiert BIM (Building Information Modeling) und digitale Lösungen und präsentiert innovative Ansätze. Siemens gibt Interessierten einen Einblick in die Building Twin Plattform und zeigt auf, wie ein «Smart Building» damit massgeblich zum Geschäftserfolg beitragen kann.

Entnehmen Sie der Illustration, welche Produkte und Lösungen Siemens auf dem rund 320m<sup>2</sup> grossen Stand präsentiert und tauchen Sie ein in die Welt der intelligenten Gebäude und Energiesysteme. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Bestellen Sie über [siemens.ch/swissbau](https://www.siemens.ch/swissbau) Ihr Gratisticket und erfahren Sie mehr über unsere Messehighlights.



#### Weitere Informationen

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

## Intelligente Gebäude

Wir präsentieren unseren Besuchern die neuesten KNX- und HLK-Produkte sowie Neuheiten aus dem Bereich Gebäude- und Raumautomation. Lernen Sie zum Beispiel das neue intelligente Ventil kennen oder erfahren Sie mehr über KNX IP Secure. Interessiert Sie das Thema optimale Raumluft und wie dadurch die Gesundheit der Raumnutzer verbessert werden kann? Oder wie dank der Comfy-App der Arbeitsplatz zum Teammitglied wird? Ausserdem geben wir Ihnen Einblicke ins «Smart Building» und zeigen Ihnen auf, wie Sie mittels «Building Performance & Sustainability» und Energie-datenerfassung Ihr Gebäudeportfolio analysieren, optimieren und Kosten einsparen können.

[Building Management Platform](#)

[Low Voltage Products](#)

[Digital Services](#)

[Control Products](#)

[Energy Table](#)

[Junelight Smart Charger &  
Junelight Smart Battery](#)

[Sivacon & Alpha](#)

[E-Charging](#)

[Fire & Gas Detection](#)

[Access Control](#)

[Welcome & Talent Acquisition](#)

## Integrierte Energiesysteme

Als Anbieter von Produkten und Lösungen rund um die intelligente Infrastruktur und dezentralen Energiesysteme können wir Ihnen integrierte Lösungen im Energy Management sowie der Gebäudetechnik präsentieren. Dazu gehören Produkte der E-Mobilität wie die Ladesäule AC22 aber auch Lösungen im Bereich intelligente Gebäudetechnik wie die Smart Battery Junelight, der Smart Thermostat oder die Gebäudemanagementplattform Desigo CC.

Ventile & Antriebe

Fühler

KNX Produkte

Verbrauchsdatenerfassung

Energy Performance System

Intelligent Valve

KNX & HLK

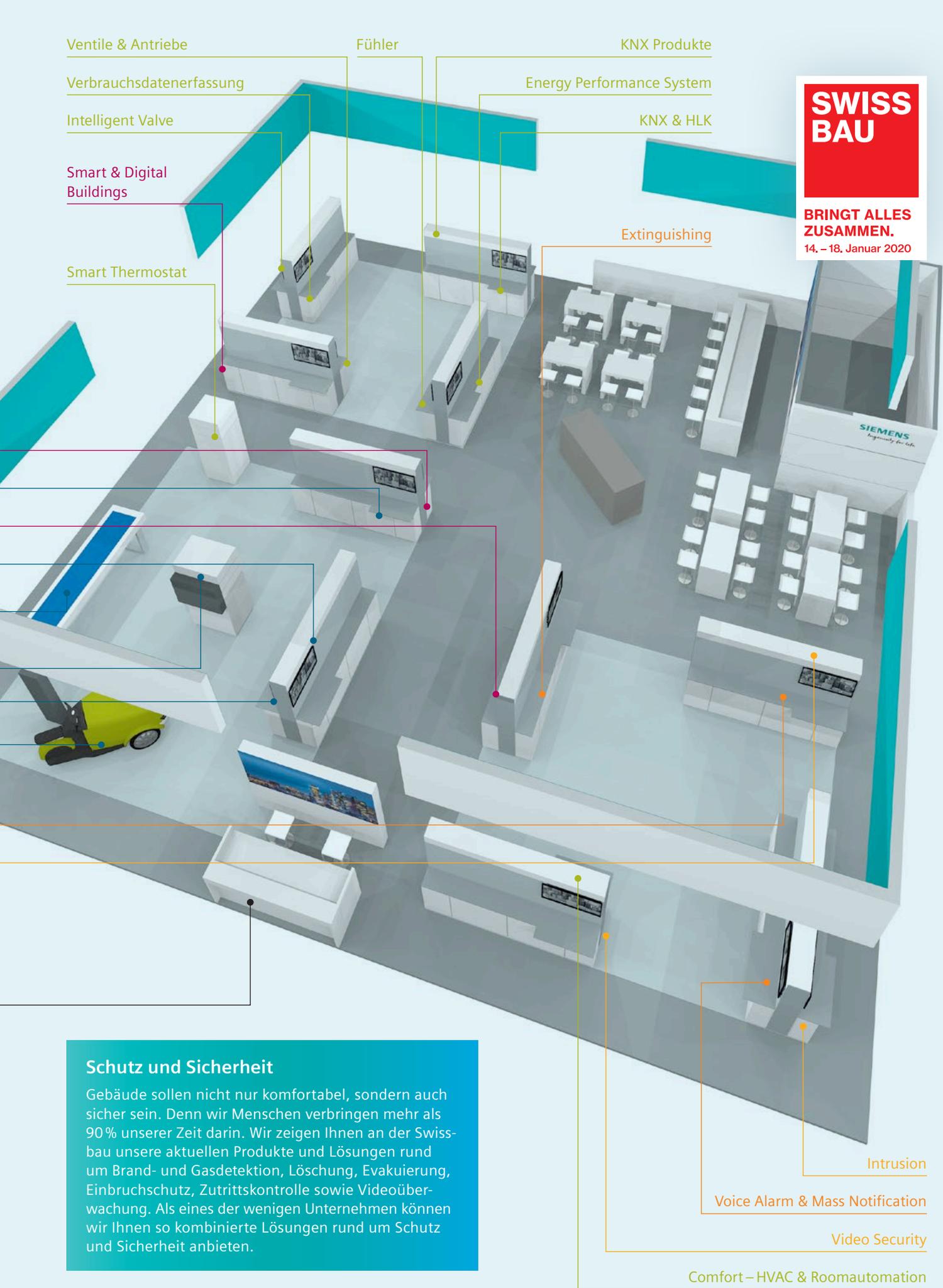
Smart & Digital Buildings

Extinguishing

Smart Thermostat



BRINGT ALLES ZUSAMMEN.  
14. – 18. Januar 2020



### Schutz und Sicherheit

Gebäude sollen nicht nur komfortabel, sondern auch sicher sein. Denn wir Menschen verbringen mehr als 90% unserer Zeit darin. Wir zeigen Ihnen an der Swissbau unsere aktuellen Produkte und Lösungen rund um Brand- und Gasedetektion, Löschung, Evakuierung, Einbruchschutz, Zutrittskontrolle sowie Videoüberwachung. Als eines der wenigen Unternehmen können wir Ihnen so kombinierte Lösungen rund um Schutz und Sicherheit anbieten.

Intrusion

Voice Alarm & Mass Notification

Video Security

Comfort – HVAC & Roomautomation



## Der Brandmelder: Eine Schweizer Erfindung

**Brandschutz gehört zu den wichtigsten Kernelementen der Gebäudetechnik von Siemens Smart Infrastructure. Dabei sind Brandmelder die Grundbausteine beinahe aller Brandschutzsysteme weltweit. Doch kaum einer weiss, dass der Brandmelder eine Schweizer Erfindung ist und eine zentrale Rolle in der 125-jährigen Geschichte von Siemens Schweiz spielt.**

Den ersten Brandmelder, der zur Rauchdetektion fähig war, entwickelte 1940 der Schweizer Physiker Walter Jäger. Er funktionierte nach dem sogenannten Ionisationsprinzip: Eine Kammer, bestehend aus zwei distanzierten Metallplatten, wird der Strahlung einer ionisierenden Quelle ausgesetzt. Diese erzeugt elektrisch geladene Teilchen, die die Luft leitfähig machen. Dringt Rauch in diese Messkammer ein, verändert sich die elektrische Leitfähigkeit, und ein Alarm wird ausgelöst.

### **Cerberus und Siemens**

Gemeinsam mit seinem früheren Mitstudenten Ernst Meili gründete Walter Jäger 1941 in Bad Ragaz die Cerberus GmbH. Bald stellten sich erste Erfolge ein und so konnte Cerberus ab den frühen 1950er Jahren eng mit Siemens zusammenarbeiten. In den Märkten des nahen Auslands trat Cerberus so nicht unter eigenem Namen auf, sondern belieferte Siemens mit ihren Produkten. Im Gegenzug profitierte Siemens vom grossen Know-how und Wissensvorsprung von Cerberus. Die erfolgreiche Zusammenarbeit gipfelte im Jahr 1998 im Zusammengehen von Cerberus mit Siemens, welches für beide Unternehmen positive Folgen mit sich brachte.

### **Von Landis & Gyr zu Smart Infrastructure**

Die Zusammenführung von Siemens und Cerberus war ein wichtiger Meilenstein in der 125-jährigen Geschichte von Siemens Schweiz. 1996 übernahm die Siemens AG die damaligen Industrieaktivitäten der Elektrowatt AG in Zürich. Zum Elektrowatt-Portfolio gehörten Industrieperlen wie Landis & Stäfa, Cerberus, Kummeler + Matter, Vibrometer, Göhner Merkur, Landis & Gyr Utilities, Landis & Gyr Communications und Elektrowatt Engineering. Siemens führte seine Aktivitäten auf dem Gebiet der Gebäudeautomation, Gebäudesicherheit und Brandschutz im neuen Bereich Building Technologies (heute Smart Infrastructure) zusammen.



### **Weitere Informationen**

Siemens Schweiz AG  
Marc Maurer  
Telefon: 0585 581 164  
[marc.maurer@siemens.com](mailto:marc.maurer@siemens.com)



## Bestes Klima – draussen und drinnen

**Die Zürcher RehaZentren Klinik in Davos Clavadel hat die gesamte Grundversorgung für Heizung, Lüftung und Wasser erneuert. Dabei sorgt Siemens für einen zuverlässigen Klinikbetrieb und einen optimalen Energieverbrauch.**

Die grandiose Aussicht auf die Bündner Berge und die frische Höhenluft bieten beste Voraussetzungen, um sich nach einer Krankheit oder Operation zu erholen. Für den technischen Betrieb der Zürcher RehaZentren Klinik Davos ist die Lage auf fast 1700 m ü. M. jedoch eine Herausforderung: Zwar bedarf es im Sommer keiner Kühlung, dafür müssen im Winter Patientenzimmer und Therapieräume beträchtlich beheizt werden.

Die Klinik in Davos, die 2018 ihr 100-jähriges Bestehen feiern durfte, setzt schon seit langem auf Siemens. Als die bisherige Steuerung der HLK-Versorgung ihr Lebensende erreicht hatte, entschied die Klinik, die Wärme- und Wassergrundversorgung komplett zu erneuern. Eine umfassende Analyse ergab, dass das bestehende Blockheizkraftwerk abzulösen sei, aber das anspruchsvolle Klinikumfeld keine Alternative zu Heizöl zulässt. Dazu Mischa Kälin, technischer Leiter der Klinik: «Im Winter wird es sehr kalt hier oben und wir benötigen pro Tag 10 000 l Warmwasser. Mit alternativen Heizsystemen kann dieser hohe Energiebedarf nicht verlässlich gedeckt werden.» Neu erstellt wurde auch eine Netzanlage: Der eindruckliche neue 340 kW-Generator versorgt nun im Fall eines Stromausfalls die gesamte Klinik mit Elektrizität.

### Zuverlässiger Betriebsalltag dank Siemens

Siemens ersetzte die Regelung für Heizung und Warmwasser und integrierte Pumpen, Lüftungen, Türmelder sowie die Strom-

versorgung. Dabei kamen die modularen frei programmierbaren Desigo PX Automationsstationen zum Einsatz, die dank ihrer Skalierbarkeit und Systemoffenheit optimal auf HLK-Anwendungen zugeschnitten sind. Mit den Bediengeräten Desigo Control Point lassen sich alle Anlagen vor Ort überwachen und bedienen. Am Computer geschieht dies im komfortablen Gebäudemanagementsystem Desigo CC. So kann der Betrieb optimiert werden und ein Alarmsystem meldet sämtliche Störungen unverzüglich dem technischen Dienst.

Die Inbetriebnahme der neuen Grundversorgung sei reibungslos verlaufen, so Kälin: «Wir waren froh um einen Partner wie Siemens, der mit solch komplexen Modernisierungen umzugehen weiss.» So konnten die Unterbrüche bei Strom und Warmwasser auf ein Minimum reduziert werden, was für die Klinik von grosser Bedeutung war. Unter anderem werden sich die deutlich effizienteren Heizkessel und Pumpen, die Frischwasseraufbereitung nach Bedarf und die neue Kältemaschine für die Entfeuchtung der Hallenbadlüftung künftig in einem geringeren Gesamtenergieverbrauch des Betriebs niederschlagen.



### Weitere Informationen

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



## Optimales Klima für sensible Motoren

**Hochpräzise und effiziente Mikromotoren – dafür steht maxon. Das Unternehmen wächst stetig und baut seine Infrastruktur laufend aus. Um die optimale Umgebung für Produktion und Entwicklung zu schaffen, setzt der Antriebsspezialist auf Gebäudemanagement und Überwachung von Siemens.**

Nahe beim Herzen, im Cabriolet oder im Marsmobil – die Mikromotoren von maxon sorgen bei unzähligen Anwendungen für hochpräzise Bewegungen. Die einzigartige Technologie mit der eisenlosen Wicklung überzeugt; maxon wächst seit der Gründung 1961 stetig. Am idyllischen Standort in Sachseln sind heute 1200 Mitarbeitende tätig und seit 2001 hat das Unternehmen die Fläche von Produktion, Labors und Büros verdreifacht – 40 000 m<sup>2</sup> werden heute geheizt, gekühlt, gelüftet, be- oder entfeuchtet und überwacht. Dazu setzt maxon auf Siemens: Rund 10 000 Softwareobjekte steuern 4800 Datenpunkte für Fühler, Thermostaten, Ventile und Stellantriebe, um das Raumklima zu messen und zu regeln. 1500 Brandmelder und über 300 Sensoren der Einbruchmeldeanlage überwachen das Areal. Mit dem Neubau des Innovationscenters im Jahr 2018 installierte Siemens zudem auf dem gesamten Gelände eine Videoüberwachung.

Im Innovationscenter sind alle Komponenten in Desigo CC integriert. «Mit der Plattform habe ich mich rasch zurechtgefunden», erzählt Peter Furrer, Leiter Gebäude und Fuhrpark bei maxon. «Wir haben jedoch sehr viele verschiedene Anlagen und damit über 1000 Datenpunkte. Das macht das Ganze komplex.» Ein Grund mehr für Furrer, alle HLK-Komponenten bei Siemens zu beziehen: «So haben wir für alle Fragen zu Betrieb und zu Sicherheit nur einen Ansprechpartner.»

### Unterschiedliche Anforderungen

Auch die vielfältigen Anforderungen machen das Gebäudemanagement komplex: Wo Werkzeuge für den Spritzguss mit Erodieren bearbeitet werden, geht es um Toleranzen im Bereich von Mikrometern. Die Temperatur darf innerhalb von 24 Stunden höchstens um 1°C schwanken und die Beschattungsanlage muss dafür sorgen, dass die Sonne die Tische der Maschinen nicht aufheizt. In der Produktion hingegen muss die Luftfeuchtigkeit in einem engen Bereich geregelt werden und der Reinraum mit der Montage braucht einen hohen Luftaustausch, um die Partikel herauszufiltern.

Mit dem raschen Wachstum des Unternehmens müssen Bauvorhaben in kurzer Zeit umgesetzt werden. «Im Januar 2018 war der Rohbau des Innovationscenters fertig und im November darauf sind wir eingezogen», erinnert sich Furrer. «Das geht nur, wenn alle optimal zusammenarbeiten. Wir haben gute Erfahrungen mit langjährigen Partnerschaften gemacht und werden auch bei den weiteren Ausbauten wieder mit Siemens arbeiten.»



### Weitere Informationen

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



## Gase lagern – aber sicher

**2019 eröffnete PanGas in Dagmersellen ein neues Zwischenlager – mit einer modernen Gasdetektionsanlage von Siemens. Diese überwacht auf kleinem Raum 14 verschiedene Gase und ist damit schweizweit einzigartig.**

Ob Kältemittel, medizinischer Sauerstoff, Stickstoff oder Spezialgase wie Helium und Ammoniak – PanGas liefert für jede Anwendung das passende Gas. Damit die Kunden ihre Bestellungen innerhalb von 24 Stunden erhalten, betreibt das Unternehmen am Hauptsitz in Dagmersellen ein Zwischenlager mit brennbaren, hoch entzündlichen oder toxischen Gasen. Entsprechend hoch sind die gesetzlichen Sicherheitsanforderungen. PanGas beauftragte deshalb Siemens mit der Planung und Installation einer Gasdetektionsanlage, die leckende Gasflaschen frühzeitig erkennt. Die rund 30 nach den europäischen Explosionsschutzrichtlinien ATEX zertifizierten Gassensoren funktionieren unterschiedlich: Einige basieren auf einer katalytischen Verbrennung des Messgases, andere erfassen mit Infrarot das typische Absorptionsspektrum eines Gases und wieder andere funktionieren elektrochemisch und messen den Elektronenfluss. Allen Sensoren ist gemeinsam, dass sie absolut explosionsicher sind – kein Gas kann in die Druckkapsel des Sensors eindringen und sich durch elektrische Funken entzünden.

### Sicherheit ist Vertrauenssache

PanGas und Siemens blicken auf eine langjährige Zusammenarbeit zurück. Reto Wäfler, Verkaufsingenieur bei Siemens, und sein Team der Abteilung Gasdetektion modernisierten bereits vorher eine bestehende Gasmeldeanlage. Thomas Brand, Projektmanager bei PanGas, schätzt die Fachkompetenz der Gasschutzexperten:

«Ein solches Projekt erfordert grosses Vertrauen. Siemens lieferte uns für jedes Gas den optimalen Sensor und erstellte ein Alarmkonzept, das perfekt auf unseren Betrieb abgestimmt ist.»

Wichtig war für PanGas eine flexible und störungsfreie Anlage, die den Richtlinien des Schweizerischen Verbands für Sicherheitsanlagen SES entspricht. Die verschiedenen Gase lagern in Betonbuchten – entweder in einer Ex-Zone 2 innerhalb des Gebäudes oder im Freien. Einzelflaschen mit besonders heiklen Substanzen werden brandgesichert in Spezialschränken mit eigenem Sensor und Luftabzug abgestellt. In jeder Lagerbucht sind oben für leichte und unten für schwere Gase Anschlüsse für Sensoren vorbereitet. Auf diese Weise kann das Lager bei laufendem Betrieb ausgebaut werden, dazu Brand: «Für ein neues Gasprodukt kalibrieren wir den bestehenden Sensor oder die Installateure wechseln ihn aus – das ist keine grosse Sache. So sind wir für die Zukunft gerüstet.»



### Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG  
Christian Gschwend  
Telefon: 079 459 02 87  
christian.gschwend@siemens.com



## Platzsparender Schalter für den Elektro-Großhandel

**Siemens packt die gesamte Funktionalität komplexer Schutzgeräte in nur eine Teilungseinheit: den FI/LS-Schalter 5SV1. Diese Weltneuheit bietet vielfältige Möglichkeiten für Elektriker und Elektro-Großhändler, was sich im erfolgreichen Marktstart in der Schweiz widerspielt.**

Dass der FI/LS-Schalter 5SV1 im Markt sehr gut aufgenommen würde, hatte sich schon bei den ersten Produktpäsentationen abgezeichnet. Denn nicht nur in Neubauten ist der Einsatz der Schutzgeräte sinnvoll. Auch in Bestandsgebäuden können sie durch die schmale Baubreite ganz einfach nachgerüstet werden.

Der Erfolg im Schweizer Markt ist auch auf die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Siemens Schweiz und der Otto Fischer AG zurückzuführen. Die Nachlieferung an Otto Fischer erfolgte daher feierlich mit dem Elektrobus Bull-E von Siemens Schweiz. Bei der Übergabe der Schutzgeräte äussert sich Marco Burkard, Produktmanager bei Otto Fischer: «Es freut uns sehr, dass wir mit Siemens einen Weltkonzern mit regionaler Verankerung zu unseren Partnern zählen dürfen. Mit diesen Produkten können wir unsere Kunden bei täglichen Herausforderungen gewinnbringend unterstützen.» Doch auch Siemens freut sich über die Zusammenarbeit. Dazu Sebastian Gerber, Head of Low Voltage bei Siemens Schweiz: «Platzsparende Lösungen sind in der Schweiz sehr gefragt. Unser neues Portfolio bedient genau dieses Marktbedürfnis. Die Otto Fischer AG unterstützt die Kunden mit einer umfassenden Beratung und einer effizienten Logistik. Dies ermöglicht uns eine ideale Bedienung der Kunden. Wir freuen uns über die erfolgreiche Kooperation.»

### FI/LS-Schalter 5SV1

FI/LS-Schalter vereinen Fehlerstromerfassung und Überstromschutz in einem Gerät. Mit dem neuen FI/LS-Schalter 5SV1 ist dies sogar in nur einer Teilungseinheit möglich. Dadurch können mehrere Schutzgeräte in einem Verteiler verbaut und bestehende Installationen einfach und platzsparend um neue Schutzfunktionen erweitert werden. Die Schutzgeräte lassen sich zusätzlich mit einem Brandschutzschalter, dem Block 5SM6, verbinden und bieten so Personen-, Leitungs- und präventiven Brandschutz in nur zwei Teilungseinheiten.



#### Weitere Informationen

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



## Acvatix PICV – wenig Aufwand und hohe Effizienz

Acvatix ist ein vielseitiges Sortiment an Ventilen und Stellenantrieben für einfache Handhabung, höchste Regelgenauigkeit und Energieeffizienz. Dabei erleichtern druckunabhängige Kombiventile (PICV) die tägliche Arbeit – ob bei der Planung, Installation oder Inbetriebnahme.

PICVs verhindern eine Überversorgung von Verbrauchern sowie deren gegenseitige hydraulische Beeinflussung, was zur Senkung des Energieverbrauchs und der Betriebskosten führt. Die genaue Temperaturregelung erhöht zudem das Wohlbefinden der Gebäudenutzer.

Die PICVs erleichtern die Planung, Installation oder Inbetriebnahme – und gewährleisten höheren Komfort für Gebäudenutzer sowie niedrigere Energiekosten. Dank durchgängiger Volumendurchflussbereiche und grosser Differenzdruckbereiche kann man die Planung sehr flexibel gestalten. Zudem eignen sich die PICVs ideal für Anlagenerweiterungen durch unabhängige Druckreglung. PICVs empfehlen sich besonders für den Einsatz in Heizkörpern, Lüftungs- und Klimaanlage sowie Ventilator-konvektoren.



### Weitere Informationen

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



## Erweiterung KNX-Reiheneinbaugeräte

Mit KNX lassen sich Anwendungen für Beleuchtung, Beschattung, Heizung, Lüftung und Kühlung realisieren – alles aus einer Hand. So entstehen intelligente, gewerksübergreifende Lösungen, mit denen man eine höhere Energieeffizienz und mehr Komfort in einem Gebäude erreicht.

Die neuen Produkte bieten umfassende Steuerungs-, Übersteuerungs- und Diagnosefunktionen, die über die ETS-Software aktiviert werden können. Die Geräte unterstützen die optimale Steuerung und Automatisierung von Gebäudefunktionen und erhöhen so den Komfort im Gebäude. Dies beinhaltet zum Beispiel eine optimale Beleuchtung durch einstellbares Dimmverhalten oder einen hohen Lichtkomfort durch energiesparendes Schalten und Dimmen von LEDs und Leuchtstofflampen über 1 bis 10 Volt Steuerausgängen. Das durchgehende Design des Portfolios bietet ein Frontbedienfeld und wartungsfreie Klemmen für eine effektive Inbetriebnahme sowie eine Reduzierung der Installationszeit.

Die Funktionen können individuell an die Bedürfnisse der Bewohner und Nutzer eines Gebäudes angepasst werden – auch bei Änderungen und Modernisierungen.



### Weitere Informationen

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



## #knxnextgeneration – KNX-Planung leicht gemacht

Noch nie war eine durchdachte Planung so wichtig wie heute. Je komplexer ein Gebäude und seine Infrastruktur ist, desto genauer muss geplant werden. Sparen Sie Zeit und arbeiten Sie mit Musterprojekten für Ihre KNX-Planung.

Der Bereich Smart Infrastructure von Siemens ermöglicht eine durchdachte und genaue Planung durch die intelligente Vernetzung von Energiesystemen, Gebäuden und Industrie und verbessert so die Qualität unseres Lebens- und Arbeitsumfeldes. Mit der umfassenden Markterfahrung von Siemens können so die Planungsprozesse so zeitsparend wie möglich gestaltet werden. Siemens bietet Planungshilfen, Tools, Daten und umfassende Informationen zu seinem Produktportfolio in den Bereichen Gebäudetechnik und Energieversorgung.

Die KNX-Elektroschemavorlagen sind in allen gängigen CAD (rechnerunterstütztes Konstruieren)-Formen erhältlich, wie

etwa ePlan, TinLine, escad, dwg und dxf. Einfach das passende Produkt auswählen, kopieren und einfügen und schon ist das Elektroschema erstellt und kann so für die Planung eingesetzt werden. Diese Schemata werden regelmässig mit den aktuellsten KNX-Produkten von Siemens ergänzt und überarbeitet.



### Weitere Informationen

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

## Veranstaltungskalender

### Swissbau Basel

Die führende Fachmesse der Bau- und Immobilienwirtschaft in der Schweiz.  
14.–18. Januar 2020, Basel, [www.swissbau.ch](http://www.swissbau.ch)

### Cultura Suisse

Die Fachmesse für Museen, Denkmalpflege und Kulturgüter.  
22.–24. Januar 2020, Bern, [www.cultura-suisse.ch](http://www.cultura-suisse.ch)

### GNI-Seminar

IoT im Gebäude – Anwendung – Modul 2  
5. Februar 2020, Grossraum Zürich, [www.g-n-i.ch](http://www.g-n-i.ch)