



SIEMENS

| Solutions

Das Kundenmagazin der Siemens Schweiz AG, Smart Infrastructure
Ausgabe 39, Dezember 2021

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

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Mit IoT, dem Internet of Things, lassen sich auch im Spital ganz unterschiedliche Dinge miteinander über das Internet verknüpfen. Im Vordergrund steht hierbei stets die Erzeugung eines echten Mehrwerts für verschiedene Nutzer:innengruppen wie beispielsweise Ärzte oder die Pflege. Das Smart Hospital ermöglicht so einen effizienteren Spitalbetrieb auf allen Ebenen. Für Betreiber:innen von Spitälern bietet sich am Hauptsitz von Siemens Smart Infrastructure in Zug neuerdings die Möglichkeit einer Live-Demonstration der Smart Hospital IoT-Plattform von Siemens: Während der Demonstration werden typische Spitalsituationen nachgestellt. Praxisseht wird aufgezeigt, wie die IoT-Lösung von Siemens zur Optimierung der betrieblichen Abläufe eingesetzt werden kann. Haben wir Ihr Interesse geweckt? Lesen Sie auf Seite 3, welche Anwendungsbereiche Ihnen in der Demonstration präsentiert werden und wie Sie sich dafür anmelden können.

Apropos Smart Hospital: Der Neubau des Kinderspitals Zürich stellt sicher, dass das Kinderspital den künftigen Anforderungen an ein international führendes Versorgungs-, Ausbildungs- und Forschungsspital gerecht wird. Für den Neubau kommt «Total Building Solution» von Siemens und Siemens Energy zum Einsatz. Mit dem integralen Ansatz setzt das Kinderspital auf eine Gesamtlösung, bei der diverse Anlagen und Systeme miteinander kommunizieren. Erfahren Sie auf Seite 7, welche breite Systempalette von Siemens bei diesem Neubauprojekt zum Einsatz kommt und wie dadurch für das Spital ein Mehrwert geschaffen wird.

Einen ganzheitlichen Einblick in das umfassende Portfolio von Siemens Smart Infrastructure erhalten Sie an unserem Stand bei der Swissbau 2022, die vom 18. bis 21. Januar 2022 in der Messe Basel stattfindet. Auf 304m² präsentieren wir als Themenpartner «Elektro-, Gebäude- und Sicherheitstechnik» zahlreiche Neuheiten aus dem gesamten Gebäudebereich, einschliesslich der Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität. Im Artikel auf den Seiten 8 und 9 finden Sie eine Übersicht zu unserem Stand A50 in der



Halle 1.1 Süd und sehen auf einen Blick, welche Bereiche unseres Portfolios Sie antreffen werden. Sie haben auch die Möglichkeit, Ihr Gratisticket für die Swissbau schon jetzt zu sichern. Es würde uns sehr freuen, Sie an unserem Stand im kommenden Jahr begrüssen zu dürfen.

Ich wünsche Ihnen nun gute Lektüre und eine besinnliche, erholsame Weihnachtszeit im Beisein Ihrer Familie und Freunde!

Marc Brunner,
Head Business Development Digital Solutions

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
Benjamin Schenk

Übersetzung:
Myriam Gambetta
Dominique Petit
Layout:
Demian Vogler
Miriam Brack

Produktion:
Rüesch AG

Fotos:
S.5: Lonza
S.7: Kinderspital Zürich
S.14: Axpo
Siemens Schweiz AG
Siemens AG

Titelbild:
Im Neubau des Kinderspitals Zürich kommt das Gebäudekonzept «Total Building Solutions» von Siemens zum Einsatz, das Anlagen und Systeme miteinander kommunizieren lässt.



Smart Hospital: Live-Demonstrationen in Zug

Siemens testet den Smart-Hospital-Betrieb in den eigenen vier Wänden. Regelmässig finden Demonstrationen für interessierte Spital-Betreiber, Architekt:innen und Planer statt.

In vielen Spitälern liegt enormes Potenzial brach: hoher Energieverbrauch, ineffiziente Prozesse, mangelndes Wissen über Auslastung von Räumen und Geräten. Mit seiner IoT-Lösung für Spitäler bietet Siemens eine Plattform, die es Spitälern ermöglicht, die Effizienz auf verschiedenen Ebenen zu verbessern. Das Prinzip ist einfach: Die IoT-Sensoren erfassen Bewegungen und Lichtverhältnisse im Gebäude und können via Bluetooth mit verschiedenen Systemen interagieren. Dadurch wird es zum Beispiel möglich, in Echtzeit den Standort von medizinischen Geräten zu ermitteln oder die Einhaltung von Prozessen zu überwachen. Solche Möglichkeiten bieten im Spitalbetrieb ein entscheidendes Plus, angesichts dessen, dass mangelnde Ordnung und menschliche Fehler täglich grossen Aufwand generieren.

Praxissechte Demonstration

Um den Betreiber:innen von Spitälern aufzuzeigen, wie sie die IoT-Lösung zur Betriebsoptimierung einsetzen können, bietet Siemens eine Live-Demonstration am Smart-Infrastructure-Hauptsitz in Zug an. Dabei werden die beliebtesten Anwendungsbereiche anhand von konkreten Beispielen aufgezeigt: Asset Tracking (Wo befinden sich gewisse Gegenstände?), Workflow-Management (Wie kann man garantieren, dass Prozesse richtig und sicher ablaufen?), Workplace-Management (Wie lässt sich das Gebäude effizienter nutzen?) und Patient Journey (Wie wird der Spitalaufenthalt für die Patient:innen einfacher?). Zudem erhalten die Besucher:innen Einblick in das technische Set-up der IoT-Lösung. «Wenn man das

Grundprinzip der IoT-Plattform live miterlebt hat, sprudeln bei vielen die Ideen nur so, welche Prozesse man im eigenen Betrieb vereinfachen könnte», erzählt Marc Brunner, Head of Business Development Digital Solutions, der sich nicht zu schade ist, sich für die Demonstration stiehlt in den Arzt- oder Pflegekittel zu stürzen.

Anmeldung Demonstration

Wer sich für die Smart-Hospital-Plattform interessiert und bei einer Demonstration dabei sein möchte, kann sein Interesse via Kontaktformular anmelden: [Siemens.ch/contactform](https://www.siemens.ch/contactform)
Bitte geben Sie das Stichwort «Live-Demo Smart Hospital» an.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Marc Brunner
☎ +41 79 506 75 72
✉ marc.brunner@siemens.com



Tunnel Letten in Sins – ein neuer Massstab im Bereich Tunnelsicherheit

Die Südwestumfahrung soll das Dorfzentrum Sins und die Zufahrtsachse vom Verkehr entlasten. Seit September 2021 ist das Herzstück der Umfahrung – der Tunnel Letten – eröffnet. Ein komplettes Sicherheitssystem von Siemens sorgt für eine sichere Fahrt durch den 912 Meter langen Tunnel.

Es war eines der grössten und komplexesten Bauprojekte des Kantons Aargaus der letzten Jahre – die Südwestumfahrung Sins. Die Eröffnung des Tunnels Letten ist eine langersehnte Befreiung von Rückstaus und Durchgangsverkehr. Trotz hohen Anforderungen an Planung, Projektierung und Bauausführung wurde dieses Jahrhundertprojekt rundum erfolgreich realisiert. Dies ist auch die Meinung der Projektleiterin für Betriebssicherheitsanlagen (BSA), Martina Tobler.

Höchste Sicherheit im Tunnel

Dank der verbauten und miteinander verknüpften Sicherheitssysteme wird eine sichere Fahrt durch den Tunnel garantiert. Die Branderkennung im Tunnelraum übernehmen zwei unterschiedliche Detektionssysteme. Diese unterscheiden sich in der thermischen (Wärme) sowie in der optischen (Rauch) Branddetektion. Somit werden alle möglichen Brandszenarien zuverlässig erkannt. Das Wärmemeldesystem FibroLaser von Siemens unterstützt Rauchmelder und Videokameras. Der FibroLaser zeigt durch die thermische Detektion den Ort, die Ausbreitungsrichtung und den Standort des Brandes auf den Meter genau an. Zusätzlich kommt im Tunnel Letten erstmalig der neu entwickelte Rauchalgorithmus zur Detektion von bewegten und stationären Brandquellen zum Einsatz.

Sollte trotz aller Sicherheitsmassnahmen ein Brand entstehen, hilft das moderne Video- und Rauchererkennungssystem von Siemens den Brandort schnellstmöglich zu lokalisieren. Auch Staus, verlorene Ladungen und stehende Fahrzeuge werden vom Videosystem erkannt. Die sichere Evakuierung von gefährdeten Personen in einem Ereignisfall wird zudem durch ein Beschallungssystem gewährleistet – ein Novum in einem Schweizer Tunnel. Dieses verfügt über eine sehr gute Sprachverständlichkeit. Damit kann im Notfall eine geordnete und schnelle Evakuierung des Tunnels sichergestellt werden.

Sämtliche Systeme sind aufeinander abgestimmt und funktionieren im Notfall als Einheit. Die detektierten Gefahrenmeldungen werden an die Betriebszentrale übermittelt, welche durch die Sinteso Brandmeldeanlage geschützt wird. Damit können mögliche Gefahren frühzeitig erkannt, Folgeschäden verhindert und die Sicherheit im Tunnel gewährleistet werden.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Thomas Wangler
☎ +41 58 557 88 81
✉ thomas.wangler@siemens.com



Zwei Giganten spannen zusammen

Seit vielen Jahren arbeiten Siemens und Lonza in verschiedenen Bereichen zusammen. Für den Ibex® Solutions Biopark Visp liefert Siemens etwa Produkte für die Mittel- und Niederspannung. In der Planung für Verfahrenstechnik sowie Automatisierung setzt Lonza auf die Software-Lösung Comos.

Das Wallis ist ein industrielles Powerhouse. In Visp liegt dessen Herzstück: Der Hauptproduktionsort von Lonza, einer der grössten Arbeitgeber des Kantons. 1897 in Gampel als Elektrizitätswerk gegründet, ist Lonza heute ein globaler Zulieferer für die Pharmaindustrie mit Werken etwa in Tschechien, China, Singapur und den USA. Visp ist jedoch immer der grösste Unternehmensstandort geblieben – und wird nun noch einmal kräftig erweitert. Denn mit dem 2017 begonnenen Biopark Ibex® Solutions in Visp plant Lonza auf 100 000 Quadratmetern fünf zusätzliche Gebäude und setzt so seine Transformation zum Biotech-Dienstleister fort.

Für das Generationenprojekt Ibex® Solutions liefert Siemens – als langjähriger Partner von Lonza im Bereich Elektrizität – Lösungen und Produkte im Bereich Mittel- und Niederspannung. Seit 2018 hat Siemens Smart Infrastructure eine breite Palette an Produkten nach Visp geliefert und montiert – darunter ein Leistungstransformator, 50 Mittelspannungsfelder, Dutzende Niederspannungsverteiler sowie über 1000 Meter Stromschienen. Roger Holzer, Head Energy bei Lonza in Visp, lobt die Zusammenarbeit. «Siemens bietet ein sehr gutes Gesamtpaket an. Sie erfüllen zum einen unsere speziellen Anforderungen an die Verteilungen und bieten zum anderen das gesamte Produktportfolio an, das wir beim Grossprojekt Ibex® Solutions benötigen», sagt er.

Engineering-Software made in Wallis

Doch nicht nur in der Elektrizität spannen Siemens und Lonza zusammen. Auch in den Bereichen Verfahrenstechnik und Automatisierung verbindet die beiden Firmen eine langjährige Partnerschaft – und eine Software, für deren Entwicklung der Walliser Pharmagigant entscheidende Impulse gab. Die Rede ist von Comos. Sie ermöglicht die zentrale Sammlung relevanter Planungsinformationen für den Bau, aber auch für die Erweiterung und Modernisierung von Produktionsanlagen. «Comos erlaubt es Ingenieuren sowie Planern, alle notwendigen Informationen in einer einzigen Software-Lösung zu bündeln», erklärt Philipp Fisler, General Manager für Comos bei Siemens Digital Industries. Comos hat sich so bewährt, dass es seit seinem ersten Einsatz in Visp jedesmal genutzt wurde, wenn eine Produktionsanlage erweitert oder neu aufgestellt wurde.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Martin Liniger
☎ +41 58 558 43 91
✉ martin.liniger@siemens.com



buildingSMART International Award 2021

Siemens Schweiz gewinnt zusammen mit dem Ingenieur- und Planungsunternehmen Gruner den buildingSMART International Award 2021. Sie überzeugten die Jury mit dem Projekt «Grosspeter Tower: Performance GAP-Analyse mit Simulation» in der Kategorie Facility Management.

Zusammen mit Gruner zeigte das Siemens Schweiz BIM-Team um Werner Fehlmann im Grosspeter Tower von PSP Swiss Property in Basel die aktuelle Entwicklung sowie Grundlagen für weitere Stossrichtungen im Einsatz eines digitalen Zwillings für die Performance GAP-Analyse auf. Dabei demonstrierten sie, dass openBIM ein signifikanter Bestandteil in der Weiterentwicklung der Bau- und Immobilienbranche und ein wesentlicher Faktor in der offenen Gebäudetechnikindustrie ist.

GAP-Analyse zeigt Optimierungsbedarf auf

Ein Gebäude besteht aus verschiedenen Bereichen, die oft an mehrere Anlagen gekoppelt sind. Aber anhand welcher Daten können Abweichungen in der Gebäudeperformance festgestellt werden und wie erkennt der Gebäudebetreiber, ob Optimierungsbedarf vorliegt? Abweichungen können im Gebäude anhand von Soll-Simulations-Ist-Vergleichen oder sogenannten GAP-Analysen aufgezeigt werden. Siemens Schweiz hat dies am Beispiel des Grosspeter Towers in Basel an der geplanten und real-time Gebäudeperformance aufgezeigt und mit openBIM angewendet. Das IFC-Modell (offenes Datenformat) in der Gebäudemanagement-Plattform wurde dabei als Datenträger und Visualisierungsmedium genutzt, um den GAP sichtbar zu machen und den Optimierungsprozess zu unterstützen.

Siemens Schweiz ist der Überzeugung, dass nur durch die interdisziplinäre Kollaboration auf Basis von gemeinsam genutzten Datenplattformen und unter dem Einsatz von echten digitalen Zwillingen von der Bestellung, über die Planung und Realisierung bis in den Betrieb umwelt- und energiepolitische Ziele in angemessener Zeit erreicht werden können. Verwendet werden dabei modellbasierte Simulationen und darauf abgestimmte gebäudetechnische Lösungen als integraler Bestandteil einer optimierten Planungsprozesskette. Damit wird die Grundlage für optimal zu betreibende Gebäude über den gesamten Lebenszyklus geschaffen.

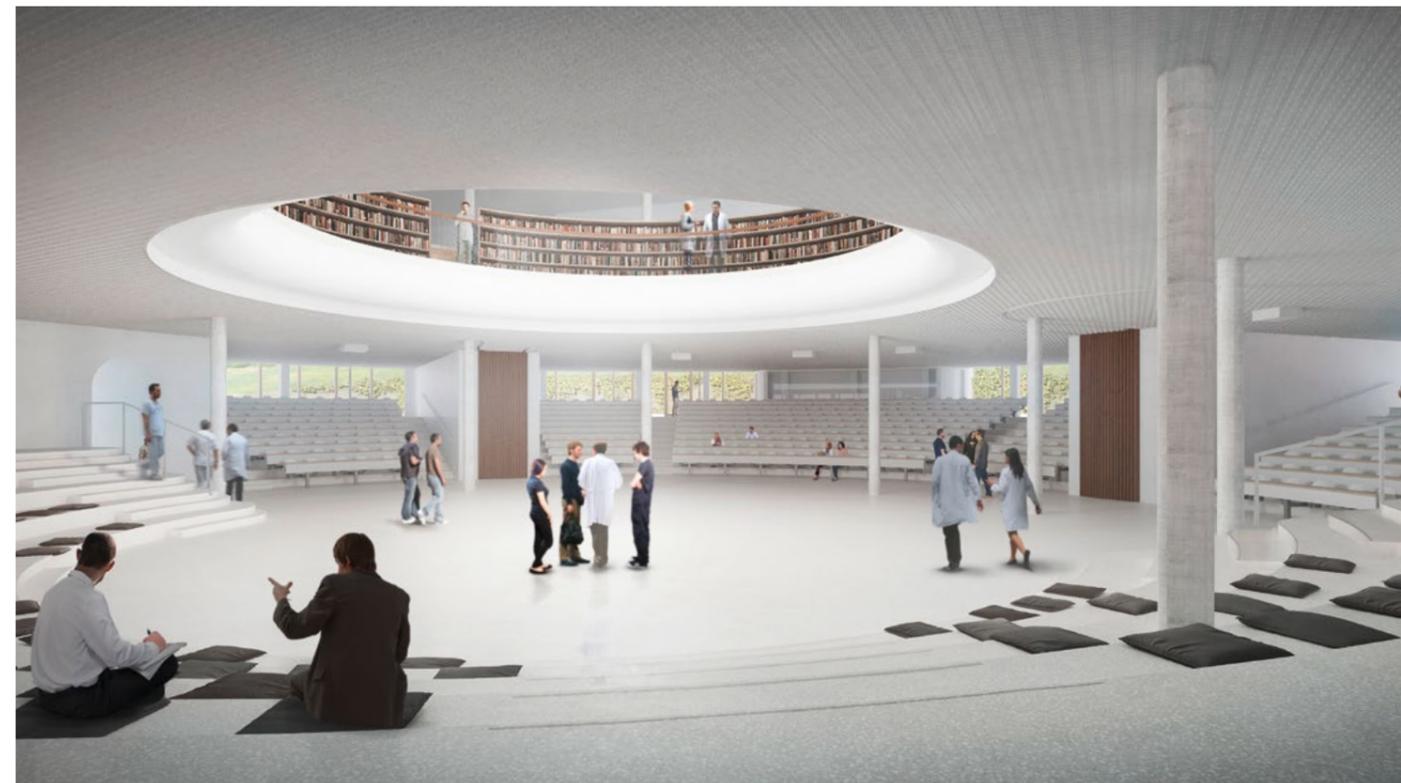
buildingSMART fördert offene Gebäudetechnik-Standards

Siemens ist seit 2018 Mitglied von buildingSMART International. Ihre Aufgabe ist die Unterstützung von Unternehmen in der Gebäudebranche, die offene Standards für die Planung wie openBIM, den Entwurf, die Beschaffung, die Montage und den Betrieb von Gebäuden und Infrastrukturen weltweit entwickeln wollen.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Werner Fehlmann
☎ +41 58 556 76 43
✉ werner.fehlmann@siemens.com



Innovative Gebäudetechnik für den Neubau des Kinderspitals Zürich

Im Mai 2018 erfolgte der Spatenstich für den Neubau des Universitäts-Kinderspitals Zürich, welcher dringend nötig ist, damit das Kinderspital den künftigen Anforderungen an ein international führendes Versorgungs-, Ausbildungs- und Forschungsspital entsprechen kann. Siemens und Siemens Energy unterstützen das Neubauprojekt mit dem Gebäudekonzept «Total Building Solutions».

Mit der «Total Building Solution» von Siemens werden die Systeme der Gebäudeautomation, Gebäudesicherheit und des technischen Gebäudemanagements im Kinderspital Zürich aufeinander abgestimmt. «Siemens und Siemens Energy steuern mit einer Total Building Gesamtlösung einen entscheidenden Beitrag zum Smart Hospital bei. Die Vorteile sprechen für sich: deutliche Reduktion der Betriebskosten bei gleichzeitiger Erhöhung der Sicherheit und Flexibilität», sagt Gerald Konegger, Sales und Market Manager HealthCare bei Siemens Schweiz. Smart Hospitals bieten ein geringes Infektionsrisiko, erhöhte Sicherheit und verbesserte Luftqualität. Gleichzeitig wird die Patientenzufriedenheit verbessert und Personal- und Energieeffizienz optimiert.

Integrale Gebäudetechnik schafft Mehrwert

Total Building Solutions ermöglicht, dass die Anlagen und Systeme in einem Gebäude miteinander kommunizieren und somit als Gesamtlösung betrachtet werden können. Folgende Systeme liefert Siemens für das Neubauprojekt:

- Desigo CC Gebäudemanagement (steuert leistungsstarke Gebäude und ist das Herzstück smarterer Gebäude)

- Desigo Gebäudeautomation (erhöht die Gebäudeeffizienz)
- Desigo Raumautomation (belüftet, beheizt, klimatisiert, beleuchtet und beschattet Räume optimal)
- Sinteso Brandschutz
- SIPOINT Zutrittskontrolle
- Novigo Evakuationsanlage
- SviaconS8 Schaltanlage
- FITformer Transformatoren

Jährlich werden beinahe 100 000 kranke und verletzte Kinder im Kinderspital Zürich behandelt. Siemens und Siemens Energy tragen mit ihrer Unterstützung beim Neubau des Kinderspitals Zürich und den gelieferten Systemen einen wichtigen Beitrag zur Genesung der Kinder bei.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Gerald Konegger
☎ +41 79 510 71 70
✉ gerald.konegger@siemens.com

Swissbau 2022: «Creating environments that care»

Auf 304 m² präsentiert Siemens Smart Infrastructure Neuheiten aus den Bereichen Gebäudeautomation, HLK, KNX, Brandschutz, Sicherheitstechnik, Energy & Performance Services, Digitale Services & IoT-Lösungen sowie Energietechnik, einschliesslich Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität. Als Themenpartner «Elektro-, Gebäude- und Sicherheitstechnik» bieten wir unseren Gästen einen ganzheitlichen Einblick in das umfassende Smart Infrastructure Portfolio. Wir freuen uns, Sie an unserem Stand A50 in der Halle 1.1 Süd persönlich zu begrüßen!



BRINGT ALLES
ZUSAMMEN.
18. – 21. Januar 2022

- Highlights**
- Gratisticket bestellen unter: siemens.ch/swissbau
 - Di./Mi./Do. ab 16.00 Uhr Happy Hour mit musikalischer Unterhaltung

Ganzheitlich gedachte Gebäudetechnik

Gebäude- und Raumautomation verstehen wir als komplettes, auf Zuverlässigkeit ausgelegtes Gesamtkonzept. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Gebäude mit den neuen Desigo PXC4/5-Controllern leistungsstark machen. Lassen Sie sich von unseren marktorientierten IoT-Lösungen und weiteren Neuheiten aus dem Bereich Gebäude- und Raumautomation inspirieren. Erfahren Sie mehr über KNX DALI2, Verbrauchsdatenerfassung, Fühler, Ventile sowie Stallantriebe und entdecken Sie, wie ein neues Zeitalter der Automationssteuerung beginnt.

IoT-Lösungen

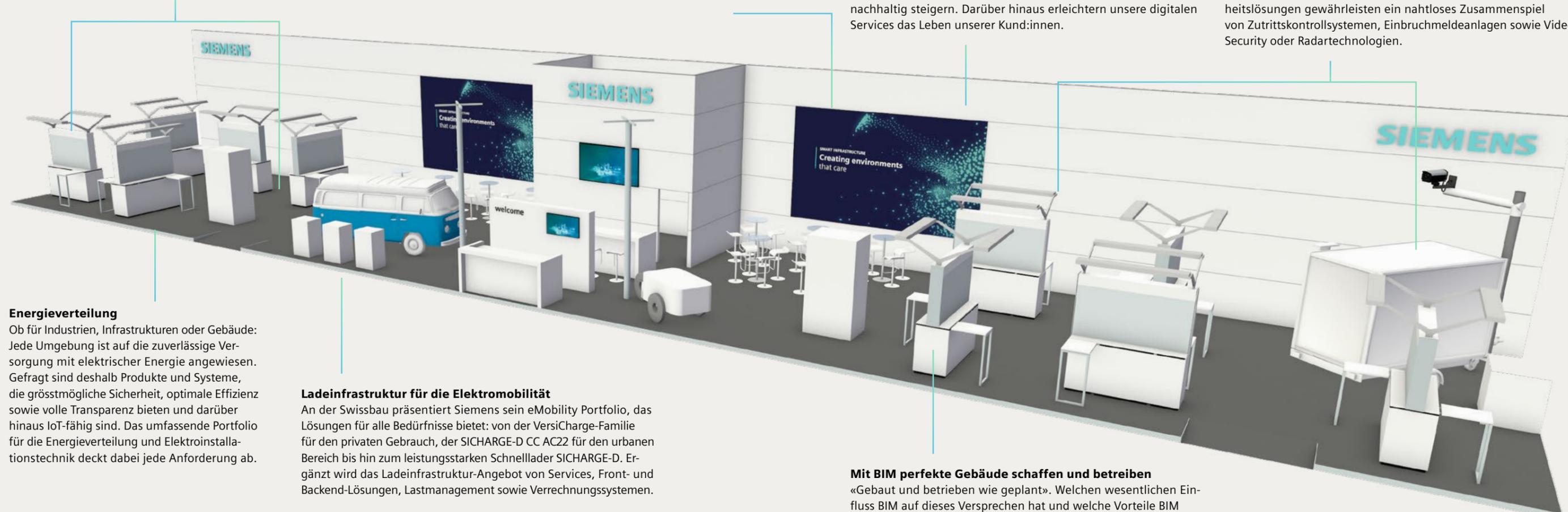
Als «Big Data» und «IoT» revolutionieren sie sämtliche Branchen – auch den Gebäudemarkt. Sehen Sie an der Swissbau IoT-Lösungen im Umfeld von Spitälern und Bürogebäuden und welche Vorteile Ihnen Indoor Positioning, Prozess- und Flächenoptimierung oder das Steuern von teurem, mobilem Equipment bringen.

Gebäudemanagement, digitale Services & Energy Performance Lösungen

Erfahren Sie, welches Potenzial im systematischen Auswerten von Daten aus unterschiedlichsten Geräten, Anlagen und Systemen steckt. BMaaS-Lösungen (Building Management as a Service) setzen neue Massstäbe in der Gebäudetechnik und haben einen positiven Einfluss auf die Gebäudeperformance modernster Gebäudemanagementlösungen – womit sie den Wert einer Immobilie nachhaltig steigern. Darüber hinaus erleichtern unsere digitalen Services das Leben unserer Kund:innen.

Brandschutz und Sicherheit

Siemens zeigt an der Swissbau Produkte, Systeme und Lösungen für die Eindämmung potenzieller Gefahren und für den Schutz von Unternehmenswerten und Geschäftsprozessen – von der Branderkennung und -meldung, der Gasdetektion über die Evakuierung und Löschung bis zum Gefahrenmanagement. Unsere Sicherheitslösungen gewährleisten ein nahtloses Zusammenspiel von Zutrittskontrollsystemen, Einbruchmeldeanlagen sowie Video Security oder Radartechnologien.



Energieverteilung

Ob für Industrien, Infrastrukturen oder Gebäude: Jede Umgebung ist auf die zuverlässige Versorgung mit elektrischer Energie angewiesen. Gefragt sind deshalb Produkte und Systeme, die grösstmögliche Sicherheit, optimale Effizienz sowie volle Transparenz bieten und darüber hinaus IoT-fähig sind. Das umfassende Portfolio für die Energieverteilung und Elektroinstallationstechnik deckt dabei jede Anforderung ab.

Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität

An der Swissbau präsentiert Siemens sein eMobility Portfolio, das Lösungen für alle Bedürfnisse bietet: von der VersiCharge-Familie für den privaten Gebrauch, der SICHARGE-D CC AC22 für den urbanen Bereich bis hin zum leistungsstarken Schnelllader SICHARGE-D. Ergänzt wird das Ladeinfrastruktur-Angebot von Services, Front- und Backend-Lösungen, Lastmanagement sowie Verrechnungssystemen.

Mit BIM perfekte Gebäude schaffen und betreiben

«Gebaut und betrieben wie geplant». Welchen wesentlichen Einfluss BIM auf dieses Versprechen hat und welche Vorteile BIM sonst noch bietet, können Sie nicht nur auf unserem Messestand, sondern auch an unserem Panel im Innovation Lab live erleben. Freuen Sie sich mit uns über den Gewinn des «buildingSMART International Award» in der Kategorie Facility Management.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Claudio Schubert
+41 79 473 84 14
claudio.schubert@siemens.com



Cooler Sache für Data Center

Die sichere Speicherung und die effiziente Nutzung von Daten gehören zu den wichtigsten Pfeilern von Wirtschaft und Gesellschaft. Im Gleichschritt mit dem massiven Anstieg der Datenmengen sind Rechenzentren wie Pilze aus dem Boden geschossen. Wobei dieses Bild nicht wirklich passt – denn anders als bei Pilzen, die ein feucht-warmes Klima lieben, ist dies in Data Centern überhaupt nicht erwünscht. Siemens hat darum eine smarte Optimierungslösung entwickelt.

Die wichtigsten Räume eines Rechenzentrums sind «White Spaces». Dort stehen die Server, die viel Wärme produzieren und entsprechende Kühlung benötigen. Um dies möglichst effizient zu lösen, wurde White Space Cooling Optimization (WSCO) entwickelt. Diese Siemens-Lösung basiert auf künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen.

Ideale Bedingungen für die IT-Infrastruktur

Ein häufiges Problem bei Rechenzentren sind Serverräume, die zu stark und flächendeckend gekühlt werden müssen. Der Grund dafür sind «Hot Spots». Das sind einzelne Server oder kleinflächige Areale, die zu hohe Temperaturen ausweisen und ein herkömmliches Kühlsystem mit normaler Steuerung dazu zwingen, mit hoher Leistung zu kühlen, um Schäden und Ausfälle zu vermeiden.

Die KI-Engine versorgt Algorithmen mit Echtzeitdaten zur Vorherbestimmung des optimalen Kühlungs niveaus

Die WSCO-Lösung setzt hier an und nutzt auf Basis der flächendeckenden Temperaturerfassung ein maschinelles Lernmodell zur punktgenauen Optimierung der Temperaturen auf Basis optimierter Luftströme und Kühlleistung in den «White Spaces». Damit

wird die Kühl- und Lüftungsleistung kontinuierlich an die schwankenden IT-Lasten in den Serverräumen angepasst. Ein dichtes Netz von Sensoren sammelt alle relevanten Daten. Damit sind wir in der Lage, die Luftverteilung bei jedem einzelnen Server-Rack zu analysieren und automatisch zu optimieren. Auf diese Weise können bis 98 % der «Hot Spots» verhindert werden, es wird eine deutlich höhere Verfügbarkeit der IT-Infrastruktur erreicht und bis zu 40 % Energie für die Kühlung der Serverräume wird eingespart. Zudem sorgen das ausfallsichere Systemdesign und die Alarm- und Benachrichtigungsfunktionen dafür, teure Ausfallzeiten zu vermeiden.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Lutz Daul
☎ +41 58 558 39 34
✉ lutz.daul@siemens.com



Elektrobusse intelligent laden

Im öffentlichen Busverkehr werden Elektroantriebe in Zukunft die Nase vorn haben. Siemens verfügt über ein umfassendes Portfolio an Ladestationen und ausgeklügelten Lademanagementsystemen. Bereits wenige Monate nach dem Markteintritt in der Schweiz hat das Unternehmen mehrere namhafte Verkehrsbetriebe von seinen Lösungen überzeugen können.

Im städtischen Bereich wird die Elektromobilität immer wichtiger. Sie hilft mit, die Schadstoff- und Lärmbelastung zu reduzieren und erhöht die Lebensqualität. Ein Elektrobus mit einer täglichen Laufleistung von rund 200 km spart im Vergleich zu modernen Dieselnissen jährlich 60 Tonnen CO₂ ein. Immer mehr Verkehrsbetriebe bestücken deshalb ihre Flotte mit Elektrofahrzeugen. So auch die Verkehrsbetriebe Glattal AG (VBG): Sie schickt mit ihrer «Innovationslinie» 759 einen Elektrobus auf die 13 km lange Strecke via Balsberg, Wallisellen und Wangen bis zum Innovationspark in Dübendorf. Der Strom für den Busbetrieb stammt aus erneuerbaren Quellen.

Um das Fahrzeug aufzuladen, das täglich rund 450 Kilometer zurücklegt, nutzt die VBG einen Lademast am Busbahnhof Flughafen mit einer Schnellladestation von Siemens. Die Sicharge-UC-Ladestation nimmt per WLAN-Antenne, die im Mast installiert ist, mit dem Bus Kontakt auf, sobald das Fahrzeug unter dem Lademast platziert ist. Der Pantograph mit vier Kontaktschienen senkt sich ab und der Ladevorgang beginnt. Dabei wird innert 15 Sekunden die maximale Ladeleistung erreicht. Diese kann bei dieser Station bis zu 400 Ampère betragen, bei einer Spannung von maximal 1000 Volt. Der Pantograph steht nur unter Spannung, wenn ein Bus geladen wird.

«Die Inbetriebsetzung der VBG-Ladeinfrastruktur ist für unser Unternehmen ein bedeutender Meilenstein, denn das Projekt markiert den Schweizer Markteintritt von Siemens im Bereich der eBus-Ladeinfrastruktur», sagte Gerd Scheller, Country CEO von Siemens Schweiz bei der Eröffnung Ende August 2021. «Mittlerweile haben wir mit Bernmobil, den Verkehrsbetrieben Zürich und Transport Public Fribourg weitere namhafte Kunden von unseren Ladelösungen überzeugen können», so Scheller weiter.

Siemens bietet mit dem umfangreichen Sicharge-UC-Portfolio staubgeschützte Ladestationen verschiedener Leistungsklassen, Dispensersäulen für das Laden mehrerer Fahrzeuge in Depots und eben den Lademast mit oder ohne versenkbarem Pantographen. Ein intelligentes Lademanagement ist in die linuxbasierte Steuerung der Ladestationen integriert und dank des Ladestandards Combined Charging System (CCS) können alle Busse – unabhängig vom Hersteller – geladen werden.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Bernhard Guhl
☎ +41 79 337 80 50
✉ bernhard.guhl@siemens.com





Ein Vorzeigeprojekt im Kanton Glarus

«AlpinSolar» liefert ein gutes Beispiel dafür, dass alpine Solaranlagen einen wichtigen Beitrag zur zukünftigen Schweizer Stromversorgung leisten können. Die Siemens-Tochter KACO new energy beteiligte sich am Projekt mit unterschiedlichen Komponenten im Bereich Wechselrichter.

Im Rahmen der Schweizer Energiestrategie 2050 kommt der Steigerung erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung eine wichtige Rolle zu. Das Credo des langfristig angelegten und mehrstufigen Fahrplans der Energiestrategie lautet: eine umweltverträgliche Energieversorgung, mehr Energieeffizienz und Steigerung der erneuerbaren Energien. Gefragt sind Lösungsansätze wie «AlpinSolar» im Kanton Glarus, die sowohl im Sommer wie auch im Winter gleichmassen erneuerbaren Strom produzieren. Die grösste alpine Solaranlage der Schweiz befindet sich an der Mutsee-Staumauer, die beim Bau des Grossprojekts Pumpspeicherwerk Limmern (PSWL) errichtet wurde. Die Solaranlage verfügt über rund 4800 Solarmodule und wurde von den beiden Energiedienstleistern Axpo und IWB realisiert. Denner wird den alpinen Solarstrom im Rahmen eines Stromabnahmevertrags, einem Power Purchase Agreement (PPA), während 20 Jahren abnehmen.

Auf Energieerzeugung im Bereich dezentraler Energiesysteme spezialisiert

Entscheidend für den hohen Anteil an Stromproduktion im Winter ist die Höhe der Anlage auf 2500 Metern über Meer und damit verbunden die Sonneneinstrahlung wie auch die Reflektion der Schneedecke, der Albedo-Effekt. Die Tochterfirma von Siemens, KACO new energy, ist auf effiziente Energieerzeugung im Bereich

dezentraler Energiesysteme spezialisiert. Am Projekt «AlpinSolar» beteiligte sich KACO mit Wechselrichtern, welche den erzeugten Gleichstrom als Wechselstrom ins Netz speisen. Die eingesetzte Lösung von KACO zeichnet sich durch eine hohe thermische Belastbarkeit und eine Überlastfähigkeit aus, wenn beispielsweise im Winter, durch optimale Betriebstemperaturen, höhere Energieerträge auftreten.

Ein wichtiges Standbein des zukünftigen Strommix'

Im Vergleich zum Schweizer Mittelland sind alpine Solaranlagen dafür prädestiniert, in den kalten Wintermonaten zu einer zuverlässigen Stromproduktion beizutragen. Im Rahmen der «Energieperspektiven 2050+» des Bundes wird dem Solarstrom neben der Wasserkraft eine wichtige Rolle beigemessen. Solarstrom soll im zukünftigen Strommix das zweite Hauptstandbein für eine zuverlässige Stromproduktion bilden.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Armin Bolt
+41 58 558 21 41
armin.bolt@siemens.com

DALI-2 Zertifizierung



Mit den KNX/DALI-2 Gateways N141x und dem Schalt-/Dimmkaktor DALI-2 N525D11 lassen sich Atmosphären schaffen, die Konzentration, Kreativität und Ruhe fördern. Die Kombination aus KNX und DALI ermöglicht eine hocheffiziente, individuelle Lichtanpassung mit Tunable White für Human Centric Lighting (HCL) Anwendungen.

Noch mehr Zuverlässigkeit Dank DALI-2

Neu sind alle KNX/DALI Gateways von Siemens DALI-2 zertifiziert. Die vier KNX/DALI Gateways haben den DALI-2 Zertifizierungsprozess der DiA erfolgreich durchlaufen und sind nun optimal mit anderen zertifizierten Geräten kompatibel. Alle Varianten unterstützen die Ansteuerung von bestehenden DALI EVGs (Edition1) wie neu auch EVGs Edition 2 (DALI-2). Die KNX/DALI Gateways unterstützen zudem Tunable White, eine variable und stufenlose Farbtemperatursteuerung von warm- bis kaltweissem Licht.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Markus Imgrüt
+41 79 440 52 91
markus.imgruet@siemens.com

KNX UP Aktoren mit Data Secure – kompakte Multitalente



Sie ist multifunktional, flexibel und sicher: die neue Generation der KNX-Aktoren für die Unterputzmontage.

Die Schaltaktoren UP 511S32, der Schalt-/Sonnenschutzaktor UP 562S32 und der Universaldimmer UP 525S32 sind für platzsparende und flexible Unterputzmontage, dezentrale Installation in Zwischendecken, Fussbodentanks, Elektrosäulen und Kabelkanälen oder den Einbau in einen Elektroverteiler mit Hutschiene konzipiert.

Die Ausstattung mit drei binären Eingängen eröffnet neue Möglichkeiten für komplexe Steuerungsanforderungen und anspruchsvolle Applikationen wie beispielsweise den gleichzeitigen Anschluss von zwei Tastern oder Schaltern, einem zusätzlichen Fenster- oder Türkontakt oder einem geeigneten Sensor. Das erweiterte Logikmodul mit acht internen Funktionen bietet umfassende Verknüpfungen für vielfältige Anwendungsmöglichkeiten in jedem Projekt. Und dank KNX Data Secure-Verschlüsselung sind die Aktoren nicht nur eine vielseitige, sondern auch eine besonders sichere Option für vernetzte KNX-Anlagen.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Markus Imgrüt
+41 79 440 52 91
markus.imgruet@siemens.com



Symaro-Fühler: Erweiterung mit Modbus Sensoren

Sensoren und Fühler der Symaro-Produktfamilie zeichnen sich durch eine hohe Messgenauigkeit aus und tragen damit zu mehr Energieeffizienz von Gebäuden bei. Das breite Produktsortiment für alle branchenüblichen HLK-Messbereiche und -Applikationen wurde jüngst mit Modbus Raumsensoren ergänzt.

Seit mehr als 70 Jahren legt Symaro die Basis für optimalen Komfort beim Raumklima und ermöglicht so eine energieeffiziente Lüftung für eine optimale Raumatmosphäre. Da wir uns 90 % unseres Lebens in Gebäuden aufhalten, spielt die Luft in Innenräumen eine wichtige Rolle für unser Wohlbefinden. Symaro bietet ein übersichtliches und klar strukturiertes Sortiment an Fühlern für alle branchenüblichen HLK-Messbereiche und -Applikationen – ob Temperatur, Druck, Feuchte, Luftqualität oder Strömung, ob im Raum, im Luftkanal oder auch im Aussenbereich.

Modbus: zuverlässig, schnell und einfach

Die neuen Raumsensoren mit dem offenen Standard «Modbus» erweitern das breite Siemens-Sortiment. Die möglichen Anwendungsbereiche der Modbus Sensoren reichen von der Gebäudetechnik über industrielle Anwendungen hin zu Anlagen wie beispielsweise Photovoltaik. Das weltweit verbreitete Protokoll unterstützt einen effizienten Arbeitsablauf durch Verlagerung von Projektierungs-, Inbetriebnahme- und Betriebsaufgaben in die Buskommunikation. Gegenüber anderen zeichnen sich die Modbus Sensoren durch einen jahrelang bestehenden und standardisierten Datenaustausch aus, verfügen über ein hersteller- und technologieunabhängiges Protokoll, weisen eine zuverlässige sowie schnelle Datenübertragung auf und sind einfach in der Integration. Modbus-Geräte können problemlos mit Siemens-Steuer-

Highlights

- > Modbus-RTU-Kommunikations-Schnittstelle
- > On-event-Adressierung mit Drucktaste, zusammen mit Climatix-Reglern
- > Adresse, Baudrate und Übertragungsformat Einstellung mit DIP-Schaltern
- > Modbus-Abschlusswiderstand
- > Wartungsfreies CO₂-Messelement
- > Rekalibrierung nicht erforderlich

ungssystemen verbunden werden und garantieren dank der offenen Natur auch die Kompatibilität mit Systemen anderer Hersteller. Siemens bietet eine Reihe von Modbus RTU vernetzten Feldgeräten einschliesslich Sensoren an.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Sinan Cajtinovic
☎ +41 58 557 91 88
✉ sinan.cajtinovic@siemens.com



Elektrisch und selbstfahrend – Rennautos der Zukunft

Formula Student ZHAW (FSZHAW) ist ein Verein mit 50 Mitgliedern und dem ambitionierten Ziel, am grössten Ingenieurswettbewerb der Welt teilzunehmen: Formula Student. Studierende der ZHAW planen, zeichnen, konstruieren und testen innerhalb eines Jahres ein Rennauto, um sich an internationalen Wettbewerben zu messen.

Seit der Gründung des Vereins 2019 wurde mit Passion an der Entwicklung des ersten Fahrzeuges gearbeitet. Leider wurden bereits sechs Monate nach dem Start des Projektes durch den Lockdown jegliche physischen Arbeiten am Auto untersagt. Fortan war das Ziel, möglichst viele technische Innovationen zu erarbeiten, damit das nächste Team diese dann umsetzen kann. Dies mit Erfolg: FSZHAW konnte in der Saison 2020/21 das erste Mal an einem Rennen teilnehmen. Das Rennauto durchlief verschiedene Tests und wurde von Expert:innen inspiziert, welche die gute Arbeit des Teams bestätigten. Die Rückmeldungen sind sehr wertvoll. Sie ermöglichen es, dass sich FSZHAW weiterentwickeln und in der nächsten Saison noch besser werden kann.

Die Ziele für die Saison 2021/22

Für die nächste Saison ist geplant, mit einem neuen Rennauto an vier Rennen in Europa teilzunehmen.

Bereich «Elektro»

Das Team will einen neuen Akku entwickeln und bauen. Ein weiterer Schritt wird die Systemintegration der driverless Komponenten, welche in der vergangenen Saison bereits fertiggestellt und an einem Modellauto erfolgreich getestet wurden. Ein funktionierendes driverless Konzept bereits in der ersten Saison zu erstellen, ist aussergewöhnlich und ein grosser Erfolg für FSZHAW.

Bereich «Mechanics»

Im Vordergrund steht die Gewichtsreduktion des Rennautos. Dies wird durch die Neuentwicklung verschiedener Komponenten, die Verwendung von leichteren Materialien und der Nutzung moderner Produktionstechnologien erreicht.

Bereich «Organisation»

Die ZHAW ermöglicht dem Team, im Rahmen von Formula Student ZHAW, Projekt-, Bachelor- und Vertiefungsarbeiten zu schreiben. Dadurch können die organisatorischen Prozesse fortlaufend und umfangreich überarbeitet und angepasst werden.

Als Sponsor unterstützt Siemens Schweiz das ehrgeizige Vorhaben, denn die Studierenden liefern mit ihrem Engagement einen wertvollen Beitrag zur Förderung und Weiterentwicklung der Elektromobilität in der Schweiz.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Claudio Schubert
☎ +41 79 473 84 14
✉ claudio.schubert@siemens.com



Vier Auszeichnungen mit dem Fire-Safety-Preis

Im Rahmen der eidgenössischen Berufsprüfung für Sicherheitsspezialist:innen in Institutionen des Gesundheits- und Sozialwesens wurden vier Absolvent:innen mit dem Fire-Safety-Preis ausgezeichnet.

Alle zwei Jahre verleiht Siemens Schweiz den Fire-Safety-Preis an die besten Sicherheitsspezialist:innen, die ihre Ausbildung in Institutionen des Gesundheits- und Sozialwesens mit besonderer Bravour abgeschlossen haben. Dieses Jahr fand die Preisübergabe am 17. September in Fribourg im Beisein von Alexandre Martin, Directeur représentation Suisse romande von Siemens Smart Infrastructure, statt. Bei der Brevetierungsfeier erhielten Ana Mermod und Karen Bader aus der Romandie sowie Ulrike Koch aus der Deutschschweiz die Auszeichnung von Alexandre Martin sowie Christian Maradan, Präsident der Prüfungskommission, überreicht. Ivano Bortoloso als vierter Preisträger wurde die Anerkennung per Post zugestellt.

Die vier Absolvent:innen sind nun für sämtliche Sicherheitsaspekte an ihren Arbeitsorten zuständig. Gerade in Institutionen des Gesundheits- und Sozialwesens sind Notsituationen wie Stromausfälle, Brände, IT-Abstürze oder Bedrohungen durch Aussenstehende eine besondere Herausforderung. Deshalb bringen Sicherheitsfachleute einen deutlichen Mehrwert für ein Unternehmen.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
 Claudio Schubert
 ☎ +41 79 473 84 14
 ✉ claudio.schubert@siemens.com

Veranstungskalender (Änderungen vorbehalten)

18.–21. Januar 2022, Basel

Swissbau Basel

🔗 swissbau.ch

01. März 2022, Brugg-Windisch

7. Digital Real Estate Summit

🔗 digitalrealestate.ch

25. März 2022, Region Basel

Industrienacht Regio Basel

🔗 industrienacht.com

29. März 2022, Trafo Baden

Tec Forum

🔗 tec-forum.ch

28. April–01. Mai 2022, Bulle

energissima

🔗 energissima.ch

17.–19. Mai 2022, Zürich

Powerstage

🔗 powerstage.ch



Entdecken Sie die Welt von Siemens Smart Infrastructure und erweitern Sie Ihren Wissensvorsprung mit unseren kostenlosen Webinaren. Mehr Infos und Anmeldung unter: 🔗 siemens.ch/si-webinare