SIEMENS

Solutions

Das Kundenmagazin der Siemens Schweiz AG, Smart Infrastructure
Ausgabe 42, September 2022

siemens.ch/solutions

Editorial

Liebe Leser:innen

Jüngst wurde Siemens Xcelerator lanciert. Die offene digitale Business-Plattform ermöglicht Kund:innen jeglicher Grösse in den Bereichen Industrie, Gebäude, Netze und Mobilität ihre digitale Transformation zu beschleunigen und die Wertschöpfung zu steigern. Als Teil von Siemens Xcelerator wurde ausserdem Building X eingeführt – eine neue Smart-Building-Suite, die als zentrale Referenzquelle fungiert. Gebäudedaten können damit aus unterschiedlichen Quellen, Gewerken und Systemen auf einer Plattform digital zusammengeführt und genutzt werden. Dank ihrer offenen Architektur und Cloud-Technologie erleichtert sie ausserdem die gemeinsame Entwicklung von Lösungen mit Kund:innen und Partner:innen, um deren Herausforderungen besser zu bewältigen. Den Artikel dazu finden Sie auf Seite 4.

Dezentrale und erneuerbare Energielösungen spielen für das Erreichen der Klimaziele eine wichtige Rolle. «AlpinSolar» ist ein Vorzeigeprojekt und ein Beweis dafür, dass alpine Solaranlagen für die Energiewende von grosser Wichtigkeit sind. Dies, weil die Hälfte der Stromproduktion in den Wintermonaten erfolgt. Aufgrund der Lokalisation auf 2500 Metern über Meer bringt die alpine Solaranlage Herausforderungen mit sich, die besondere Lösungen bedürfen. Siemens hat eine Lösung implementiert, mit der per Fernzugriff Projektierungs-, Betriebs- und Überwachungsaufgaben vorgenommen werden können. Zur Anwendung kommen Desigo PXC4, PXC5 Controller mit Cloud-Konnektivität, wie Sie dem Artikel auf Seite 5 entnehmen können.

Die Schweizer Alpen eignen sich nicht nur für Solaranlagen, sie sind auch ein beliebtes Urlaubsziel für Tourist:innen. Die Anforderungen der Gäste an die Hotel-Branche sind in den letzten Jahren stetig gestiegen, wobei das reibungslose Gästeerlebnis mittlerweile im Zentrum steht. Dank dem im Mai unterzeichneten Partnerschaftsvertrag profitieren die bei HotellerieSuisse engagierten Betriebe vom Siemens-Know-how im Bereich Gebäude- und Energietechnik. Dazu zählt zum Beispiel die Lösungspalette «Desigo Hotel Solutions». Wie damit das Gästeerlebnis optimiert und aus Sicht der Hotels der Energiebedarf gesenkt wird, lesen Sie im Artikel auf Seite 9. Zudem möchte ich Sie darauf hinweisen, dass wir am 15. September das Webinar «Dekarbonisieren Sie Ihren Hotelbetrieb inkl. Ergebnisgarantie» durchgeführt haben. Den Link auf die Aufzeichnung finden Sie ebenfalls auf Seite 9.

Zum Schluss darf ich Sie liebe Leser:innen darüber informieren, dass Siemens Schweiz von EcoVadis – ein auf Nachhaltigkeitsratings spezialisiertes Unternehmen – mit 74 von 100 möglichen Punkten bewertet wurde. Das Rating liefert wertvolle Anstösse für das Identifizieren von Verbesserungspotenzial im Bereich Nachhaltigkeit, wie Sie auf Seite 16 lesen können.

Ich wünsche Ihnen nun eine spannende Lektüre.

Jens Feddern
Head Vertical Market Life Sciences

Impressum

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

Redaktionsteam:
Carmen Bernhard
Werner Fehlmann
Claudio Schubert
Benjamin Schenk

Übersetzung:
Myriam Gambetta
Dominique Petit

Layout:
Demian Vogler
James Eaton

Produktion:
Rüesch AG

Fotos:
S.8: Copyrights Swiss International Air Lines Ltd.
Photography Tom Haller
Siemens Schweiz AG
Siemens AG

Titelbild:
Die grüne Wolke symbolisiert Building X als Teil von Siemens Xcelerator: Eine Plattform, mit der Gebäudedaten aus unterschiedlichen Quellen, Gewerken und Systemen in Zukunft zusammengeführt und genutzt werden können.

SecurityBIM: BIM-gestützte Planung und Ausführung der Siemens Security-Lösungen

Mit der Einführung des SecurityBIM Modells legt Siemens die Grundlage für die zukünftige Nutzung von Informationsanforderungen an das Modell in Security-Projekten. In Zukunft digital erfasste Sicherheitskonzepte können so direkt im BIM Modell erarbeitet und als Input für die Realisierung einer Security-Anlage verwendet werden.

Mit SecurityBIM verwendet Siemens Schweiz für seine Kund:innen in Sicherheitsanlagen BIM Komponenten aus den Security-Gewerken Intrusion, Access und Video. Diese mit vielen Attributen angereicherten Komponenten und die dazugehörigen 2D-Symbole können nun universell für das BIM Modell und daraus für verschiedene (auch weiterführende) Anwendungen genutzt werden, sodass die Modellierer direkt mit dem projektspezifischen, modellbasierten Design starten können. Der Situationsplan, auf dem alle Komponenten platzgenau ersichtlich sind, hilft bei der Ausführung, Montage und Inbetriebnahme sowie auch im Betrieb und Wartung des Gebäudes.

Schemata für Intrusionsanlagen

Mit der neuen BIM «Common Data Environment» CDE wird ausserdem der neue BIM-Ansatz von Siemens Schweiz verwendet. Die Schemata für die Projektausführung für Intrusionsanlagen werden aus dem Modell generiert und ersetzen das händische Zeichnen von Blockschema, Zentralen- sowie Busübersicht. Das BIM Modell dient dabei als Basis für die Zentralenkonfiguration. Daraus können die Konfiguration mit ihren Komponenten und die Struktur exportiert und als vorbereitete Grundlage in die Zentrale eingelesen werden. Das Schemadossier wird weiter ergänzt mit dem entsprechenden Zentralenschema, Artikelstücklisten oder spezifischen Anschlussblättern, welche beispielsweise für die Montage und Verdrahtung an externe Dienstleister:innen und Installateur:innen abgegeben und über das CDE für die Zusammenarbeit eingebunden werden. Die Nutzung eines Modells als einheitliche Datenquelle im CDE für Anwendungen wie Schemagenerierung wird auch im Bereich Access/Zutrittskontrolle und Videoüberwachungsanlagen umgesetzt.

Arbeit im BIM Modell

Siemens Schweiz nutzt die Funktionalitäten und Arbeitsweisen in seinem BIM «Common Data Environment» CDE mit BIM360 und der Software Revit. Gearbeitet wird somit direkt im BIM Modell. Das garantiert eine einheitliche Datenquelle und ist die Basis für vielfältige Anwendungen sowie sorgt für optimierte Projektausführungsprozesse und Workflows. Mit Installateur:innen zusammen wird das BIM Modell für die Planung und Ausführung verwendet und kann nach dem Bau des Gebäudes für den Betrieb und Unterhalt weiter genutzt werden. Damit unterstützt BIM die Betriebsmöglichkeiten im Facility- und Veränderungsmanagement der Sicherheitsanlagen im Gebäude besser.

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

Siemens lanciert offene digitale Business-Plattform Xcelerator

Mit der Business-Plattform Xcelerator ermöglicht Siemens, Kund:innen jeglicher Grösse in den Bereichen Industrie, Gebäude, Netze und Mobilität, ihre digitale Transformation zu beschleunigen und die Wertschöpfung zu steigern. Mit Building X lanciert Siemens innerhalb von Xcelerator zudem eine neue Smart-Building-Suite.

Xcelerator umfasst drei Eckpfeiler: ein ausgewähltes Portfolio von Hardware und Software für das Internet der Dinge (IoT) sowie digitale Angebote von Siemens und zertifizierten Drittanbietern. Damit versteht sich die offene digitale Business-Plattform als ein sich kontinuierlich weiterentwickelndes Ökosystem unter Partner:innen sowie als wachsender Marktplatz, der Interaktionen und Transaktionen zwischen Kund:innen, Partner:innen und Entwickler:innen erleichtert und fördert. Mit der Einführung von Siemens Xcelerator wird das gesamte Hardware- und Software-Portfolio schrittweise als digitale Services modular gestaltet und mit der Cloud verbunden. Zudem werden Standard-Schnittstellen (Application Programming Interfaces, APIs) eingesetzt, die Angebote von Siemens und Drittanbietern an die Designkriterien Interoperabilität, Flexibilität, Offenheit und «As-a-Service»-Nutzung anpassen.

Building X als zentrale Smart Building-Referenzquelle

Mit Building X als Teil von Xcelerator lanciert Siemens zudem eine neue Smart-Building-Suite, die als zentrale Referenzquelle fungiert. Es handelt sich um eine durchgängige Daten- und Analyse-Suite, die Datensilos etwa in den Bereichen Energiemanagement, Sicherheit und Gebäudewartung aufbricht – modular, vollständig cloudbasiert und offen. Building X geht auf die Herausforderungen der verschiedenen Interessengruppen im Gebäudelebenszyklus ein, darunter Gebäudenutzer:innen, Immobilieninvestor:innen, Immobilienunternehmen und Facility-Manager, und fungiert als «Single Source of Truth», die Komplexität beseitigt und Dekarbonisierungsziele unterstützt. Die Interessensgruppen können von jetzt an ihre Gebäudedaten aus unterschiedlichen Quellen, Gewerken und Systemen auf einer einzigen Plattform, Building X, digital zusammenführen und nutzen. Dank ihrer offenen Architektur und Cloud-Technologie erleichtert sie ausserdem die gemeinsame Entwicklung von Lösungen mit Kund:innen und Partner:innen, um deren Herausforderungen besser zu bewältigen. So wird die digitale Transformation einfacher, schneller und skalierbar. Der digitale Gebäudezwilling wird somit immer wichtiger für den Betrieb der Anlagen.

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

Per Fernzugriff auf 2500 Meter über Meer

Das Beispiel «AlpinSolar» zeigt: Alpine Solaranlagen sind wichtige Eckpfeiler für die Energiewende und durch die Anhöhe herausfordernd in der Realisierung sowie im Betrieb. Integrierte Cloud-Konnektivität und Fernzugriff erleichtern die Verwaltung und wurden beim Mega-Projekt an der Muttsee-Staumauer im Kanton Glarus von Siemens realisiert.

Seit Oktober 2021 produziert die alpine Solaranlage an der Muttsee-Staumauer des Pumpspeicherwerks Limmern Strom und das mit rund 5000 optimal nach Süden ausgerichteten Solarmodulen. Die vollständige Inbetriebnahme der Anlage erfolgte im August 2022. «AlpinSolar» ist ein Vorzeigeprojekt, weil die Hälfte der Stromproduktion im Winter erfolgt und gerade in dieser Jahreszeit zusätzliche erneuerbare Produktionskapazitäten zwingend nötig sind.

Kühlung notwendig für optimalen Betrieb

Um die Energie der Solaranlage ins Netz einspeisen zu können, braucht es Wechselrichter. Mit steigenden Temperaturen nehmen die Herausforderungen für Wechselrichter und PV-Anlagen im Allgemeinen zu. Hohe Umgebungstemperaturen haben einen direkten Einfluss auf den Ertrag und die Lebensdauer einer PV-Anlage. Um ein Überhitzen dieser Bauteile zu verhindern, ist Kühlung der Wechselrichter notwendig. Mit der Automationsstation Desigo PXC4, PXC5 von Siemens wurde eine Lösung realisiert, welche die Wechselrichter aktiv kühlt. Durch die Zufuhr von Luft zur Kühlung, welche über die Lüftungsgitter des Wechselrichters angesaugt wird, gelangt die Aussenluft (Winter) zur Kühlung in einen Lüftungskanal. Die Luft wird am Ende des Lüftungskanals durch Öffnungen und Mischluftklappen in die Räume und Anlagen abgegeben. Im Sommer wird die Kühlung durch Kühlaggregate unterstützt.

Zugriff aus der Ferne

In Anbetracht der Verortung der Anlage auf 2500 Metern über Meer spielen ein effizienter sowie kostengünstiger Service und Fehlerbehebung eine wichtige Rolle. Um kostspieligen Aufwänden bei der Staumauer, wie mit dem Helikopter beispielsweise, entgegenzuwirken, kommen die Desigo PXC4, PXC5 Controller mit Cloud-Konnektivität zum Einsatz. Dies ermöglicht eine zuverlässige Überwachung und einen sicheren sowie wirtschaftlichen Zugriff. Darüber hinaus ist mit dem Desigo Engineering Framework jederzeit und überall Zugriff auf die Controller möglich, um per Fernzugriff Projektierungs-, Betriebs- und Überwachungsaufgaben durchzuführen. Natürlich erfüllen die Controller höchste Sicherheitsanforderungen und bieten signierte Firmware zum Schutz vor Malware und Viren. Im Weiteren durchlaufen Desigo PXC4 und PXC5 anspruchsvolle Systemhärtungstests und sind für BACnet Secure Connect, der Ergänzung zum BACnet-Protokoll, vorbereitet.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Turan Babuscu
+41 58 557 91 08
turan.babuscu@siemens.com

Sauber und leise durch die Freiburger Altstadt

Die Linie 4 durch die Freiburger Altstadt wird seit wenigen Monaten mit E-Bussen bedient. Die dazu von Transports publics fribourgeois (TPF) angeschafften Solaris-Fahrzeuge sind emissionsfrei unterwegs und werden an der Haltestelle am Bahnhof durch ein Siemens-Ladesystem schnell und sicher aufgeladen.

Die E-Busse fahren vom Bahnhof ins Auquartier und sind an die engen Strassen angepasst. Die Fahrzeuge sind nur 9 m lang, statt der üblichen 12 oder 18 m. Die Ladeinfrastruktur wurde auf die Bedürfnisse von TPF angepasst. Seit Anfang 2022 verzeichnet das Siemens-System eine Verfügbarkeit von 99 %. Die drei Solaris-Busse, die auf der Linie 4 unterwegs sind, werden bei jedem Halt an der unterirdischen Bushaltestelle beim Bahnhof Freiburg geladen. Während den regulären Haltezeiten von fünf bis zehn Minuten erhalten die Batterien eine Ladung für eine weitere Rundfahrt. Zum Einsatz kommen zwei Sicharge UC Ladestationen von Siemens. Eine mit einem Panto-up-System (Schunkhaube) und eine mit einem Dispenser (150 kW/ 200A) mit standardisiertem CCS Combo Typ 2-Ladekabel. Das Panto-up-System (300 kW / 400A) verarbeitet 60 Ladevorgänge pro Tag. Um die E-Busse vollständig aufzuladen, wird der Ladevorgang über Nacht im Depot Givisiez fortgesetzt. Dort sind mobile Ladepunkte (40 kW / 63A) installiert. Die Ladezentren Sicharge UC 400 und UC 200 befinden sich aufgrund der engen Platzverhältnisse bei der Bushaltestelle unterhalb des Busbahnhofs in einem klimatisierten Raum. Von dort wird der Strom über Sivacon-Stromschienen zu den Ladepunkten transportiert. Mit dem Ladezentrum können Busse zwischen- oder auch vollgeladen werden. Der Schrank verfügt über einen Not-Aus-Taster. In einer Gefahrensituation kann so das Ladesystem sofort spannungsfrei geschaltet werden.

Leistungsmerkmale der Ladestationen:

- Vollautomatische Steuerung des Ladevorgangs gemäss aller wichtiger Normen
- Interoperabilität mit diversen Bus-OEMs dank offener Standards
- Benutzerfreundliche Bedienung des Ladegerätes durch zentralen Touchscreen
- Platzsparende Bauweise
- Hohe Zuverlässigkeit, einfache Instandhaltung und Wartung

Die Ladevorgänge werden laufend aufgezeichnet und in die digitale Siemens-Lösung für eBus-Depots (Depotfinity) übermittelt. TPF hat so jederzeit den Überblick über die verbrauchte Energie und den Zustand der Ladestationen.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
José Martin
+41 79 363 93 53
jose.martin@siemens.com

Diebstahl verhindern durch Vernebelung

Was haben Hunde und Nebel gemeinsam? Die überraschende Antwort: Richtig eingesetzt, erhöhen beide den Schutz vor Einbrechern. Wer statt auf tierische Unterstützung lieber auf eine zusätzliche technische Sicherheitslösung setzt, der installiert zusätzlich zur Einbruchmeldeanlage ein Vernebelungssysten von Siemens.

Einbrüche kommen das ganze Jahr über und zu jeder Tages- und Nachtzeit vor. Während Hausbesitzer:innen in einzelnen Quartieren oftmals Dämmerungseinbrüche zu beklagen haben, gehen die Diebe bei Geschäftsliegenschaften unterschiedlich vor. Häufig kommt die Täterschaft nach Geschäftsschluss, wenn sich niemand in den Räumen aufhält. Manchmal wird aber auch während der Bürozeit ein Überfall durchgeführt und das Personal bedroht. In jedem Fall haben es die Einbrecher auf hohe Sachwerte abgesehen.

Wer zu seiner Sicherheit nicht nur auf einen Wachhund oder eine Videoüberwachung setzen möchte, der ist mit einer fachmännisch geplanten und professionell installierten Einbruchmeldeanlage gut bedient. Diese löst bei einem Einbruch zuverlässig Alarm aus. Bis die Interventionseinheit vor Ort ist, haben die Einbrecher aber allenfalls bereits die wertvollsten Gegenstände gestohlen und sind über alle Berge. Um solche Diebstähle zu verhindern, kann ein professionelles Vernebelungssystem einen wertvollen Beitrag leisten.

Im Falle eines Alarms wird innerhalb weniger Sekunden der gesamte Raum mit dichtem Nebel gefüllt und macht es der Täterschaft unmöglich, sich im Gebäude zu orientieren. Dieser künstliche Nebel ist sehr dicht, gesundheitlich absolut unbedenklich und erlaubt nach dem Einsatz eine maximale Sichtweite von 50 cm. Wer sich in einem vernebelten Raum befindet, sieht also tatsächlich die eigene Hand nicht mehr vor seinen Augen. Einbrecher sind somit praktisch blind und können deshalb keine Gegenstände mehr erkennen und mitnehmen.

Ein weiterer positiver Effekt ist zudem, dass die meisten Einbrecher flüchten, sobald der Nebelgenerator anläuft. Da im dichten Nebel die benötigte Zeit für die Flucht markant steigt, wird für jeden Dieb das Risiko erwischt zu werden, wesentlich erhöht. Als Einbruchsprävention eignen sich Vernebelungssysteme in Kaufhäusern und in Verkaufslokalen mit teuren Wertgegenständen, aber auch in Büros und Lagerhäusern.

Übrigens: Sobald die Situation entschärft ist, kann der vernebelte Raum gelüftet werden und der Nebel entweicht vollständig geruchs- und rückstandsfrei.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Walter Lange
+41 79 519 33 52
walter.lange@siemens.com

Smarter mit der Desigo Hotel Solution – SWISS Arrival Lounge

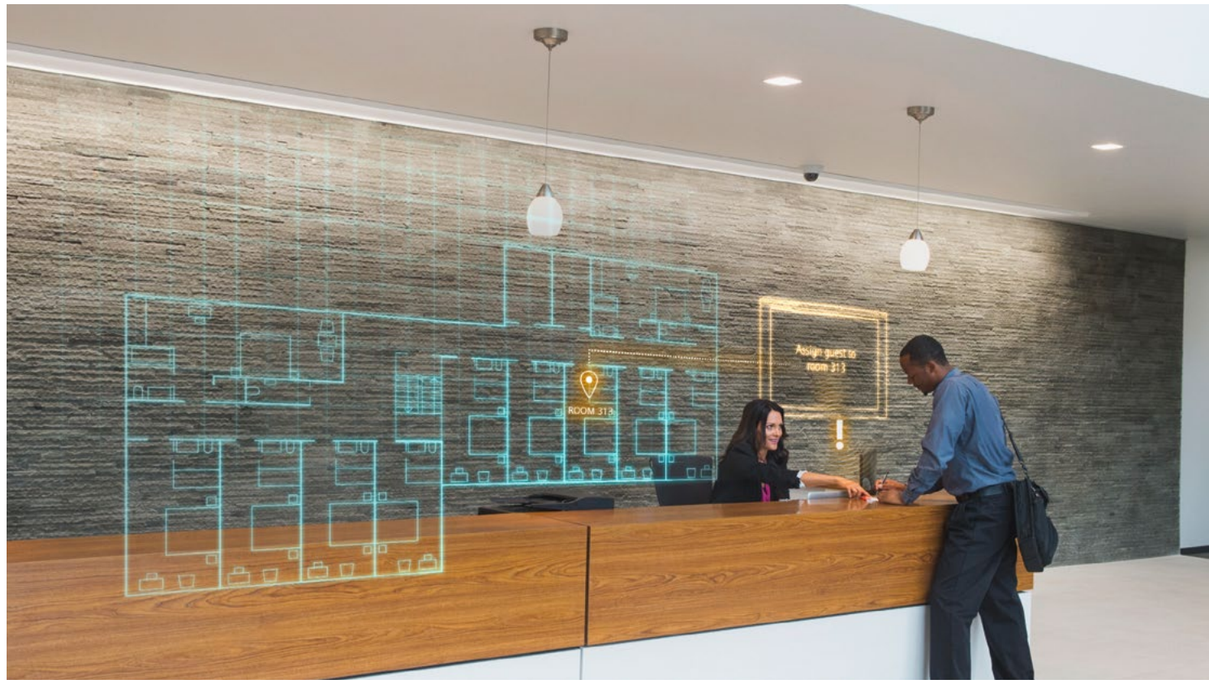
Die Digitalisierung ist der Schlüssel zu einem reibungslosen Gästeerlebnis, dem Betrieb eines nachhaltigen Gebäudes und der Gewährleistung nahtloser Sicherheit. Dies gilt auch für die neue SWISS Arrival Lounge am Flughafen Zürich. Zwanzig Duschen und drei Schlafzimmer bieten Gästen vielfältige Optionen, individuell und bestens ausgeruht in den neuen Tag zu starten.

Die integrale Desigo Raumautomation sorgt für die koordinierte Steuerung des gesamten Ablaufs ab Ankunft des Gastes. Nach dem Check-in erhält dieser eine personalisierte Schlüsselkarte und der Zugang zur richtigen Dusche oder zum jeweiligen Schlafzimmer wird automatisch ermöglicht. Ab Ankunft des Gastes sind die entsprechenden Räume schon vorkonditioniert, sodass ein maximaler Komfort bei optimiertem Energieverbrauch sichergestellt wird. Innerhalb des Raumes sind neben Kartenhalter auch Touchpanels angebracht, welche die Aktivierung der Klimatisierung und Beleuchtung ermöglichen. Die Gäste können sich komplett auf ihre Bedürfnisse einlassen – duschen, sich frisch machen und Hemd, Bluse und Veston in der Bügelbox deponieren. Sobald die Funktion «Bügelservice» betätigt wird, erhält das Servicepersonal eine Benachrichtigung auf der Hotel Solution App (Mobiles Gerät) und holt die Wäsche ab. Nachdem die gebügelte Wäsche wieder im Fach deponiert ist, erleuchtet eine grüne LED. Nach dem Verlassen der Dusche informiert die Desigo Hotel Solution das Personal, dass der Raum nun gereinigt werden kann.

Personalisierter Komfort im intelligenten Zimmer

Die Desigo Hotel Solution sorgt mit der Siemens Raumautomation für eine koordinierte und integrale Automatisierung in den Zimmern und kann auf viele weitere Anwendungsbereiche von Hotels angepasst werden (HLK, Beleuchtung, Jalousien etc.). Alle Informationen sind stets auf der Hotel Solution App verfügbar und weitere Services können in Anspruch genommen werden – so auch die Bestellung von Badeartikeln oder Buchungen von Spa-Angeboten. Die Lösung ermöglicht dem Gast die volle Kontrolle zu übernehmen, ohne unerwünschte Unterbrüche oder Sprachbarrieren, und verbessert überdies die Verwaltung von Betriebsabläufen. Diese digitalisierte Reise stellt den Schlüssel zu einem unvergesslichen Erlebnis dar und das Management kann einen erstklassigen Service anbieten, die Gästetreue fördern und gleichzeitig umweltfreundlicher und profitabler agieren.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Turan Babuscu
+41 58 557 91 08
turan.babuscu@siemens.com



Siemens macht Hotels effizienter und komfortabler

Für die Hotel-Branche ist das Zusammenspiel von Gästekomfort, Betriebseffizienz, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit überaus wichtig. Mit «Desigo Hotel Solutions» bietet Siemens in diesem Bereich eine umfassende Lösungspalette. Anhand des BEATUS Wellness- & Spa-Hotels zeigte Siemens im Webinar, wie sich mit geeigneten Lösungen Effizienzsteigerungen erzielen lassen.

Die Anforderungen an die Hotel-Branche sind in den letzten Jahren stetig gestiegen. Dies widerspiegeln auch die Erwartungen der Gäste: 55 % sind bereit, mehr für ihren Aufenthalt zu bezahlen und erwarten dabei mehr als eine einfache Übernachtungsmöglichkeit. Der Gast übernimmt mit «Desigo Hotel Solutions» die volle Kontrolle und geniesst ein vernetztes Erlebnis über die mobile Anwendung. Die mehrsprachige Applikation unterstützt den Gast mit Zugangsinformationen wie dem Zutritt in die verschiedenen Räumlichkeiten und bei der Steuerung des Zimmers durch die Regulierung von Beleuchtung, Beschattung und Temperatur.

Kostenoptimierung durch Digitalisierung

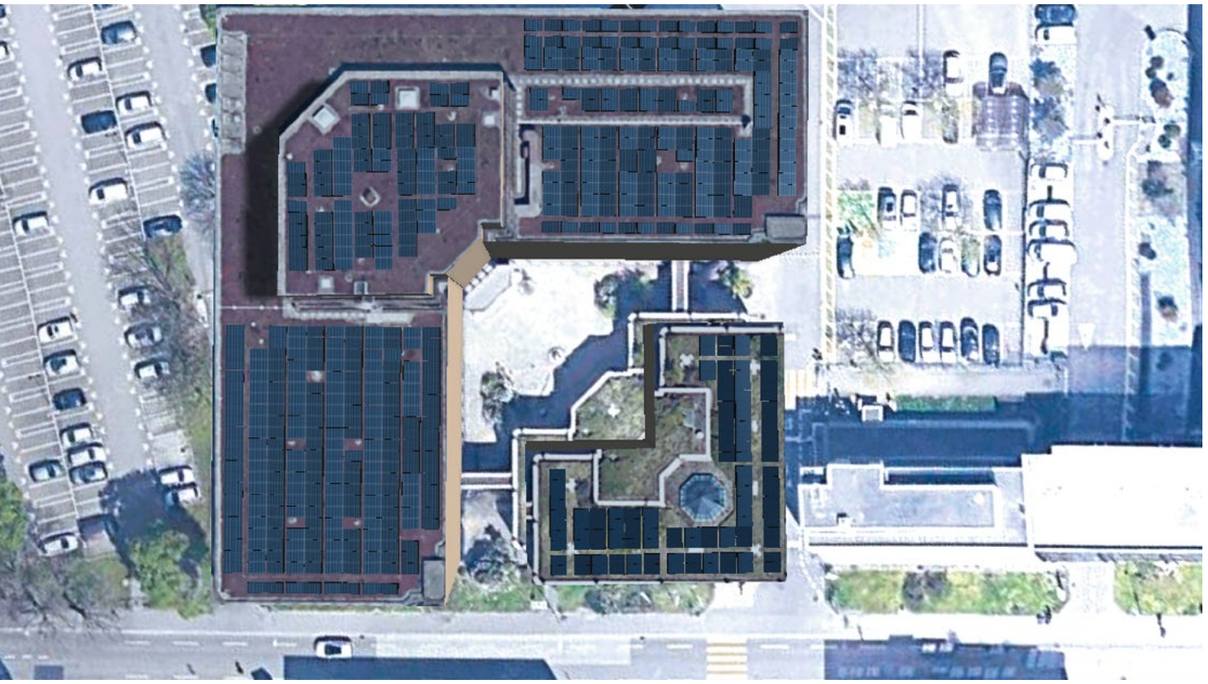
Vom Check-in bis zum Check-out muss das Hotel mit der richtigen und effizienten Hotel Management-Software ausgestattet sein. Mit «Hotel Solutions» wird die Anwendungspalette um einen Webserver für die Rezeption und mobile Anwendungen für das Servicepersonal erweitert. Die Service-App sorgt für den Informationsaustausch von Kund:innenanfragen bis hin zu aktiven Arbeiten und erledigt Tätigkeiten mit unterschiedlichen Priorisierungen. Die Benutzeroberfläche ist intuitiv und ermöglicht die einfache Durchführung der verschiedenen Aufgaben, die das Personal zu erledigen hat. Durch die Optimierung des Betriebs- und Verwaltungsbudgets können Kosten eingespart und durch die Automation der Räume auch der Energiebedarf gesenkt werden.

Webinar «Dekarbonisieren Sie Ihren Hotelbetrieb inkl. Ergebnisgarantie»

Gerade wenn es um das Thema Effizienzsteigerung geht, ist das Potenzial bei Hotels hoch. Fast 10 % der Gesamtbetriebskosten eines Hotels entfallen auf den Energieverbrauch und davon fast die Hälfte auf den Gebäudebereich. Am 15. September 2022 gewährte der Gastreferent Philippe Baud vom BEATUS Wellness- & Spa-Hotel im Webinar Einblick in seine Erfahrungen bei der Projektumsetzung einer CO_2-freien Gebäudetechnik durch Siemens-Lösungen. Dabei wurde deutlich, dass damit auch die Bindung zu den Gästen gesteigert und langfristig die Betriebskosten gesenkt werden können.

Den Link auf die Aufzeichnung des Webinars finden Sie über den QR-Code.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Turan Babuscu
+41 58 557 91 08
turan.babuscu@siemens.com



Solar- und eCar-Offensive bei Siemens

Der Ausbau erneuerbarer Energien ist kein leichtes Unterfangen. Viele Projekte werden durch Einsprachen verzögert. Darum ist es wichtig, dass Private und Firmen alle Möglichkeiten ausschöpfen. Siemens installiert am Standort Albisrieden eine grosse Solaranlage. Diese liefert unter anderem Energie für zusätzlich geplante Elektroladesäulen.

Nebst intelligenter Gebäudetechnik sind die dezentrale, lokale Energieversorgung und die Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge wichtige Hebel für die Klimaneutralität. Aktuell sind an den grösseren Siemens-Standorten über 90 AC-Ladepunkte und zwei DC-Schnellader verfügbar. In Albisrieden werden zwölf zusätzliche AC- und DC-Ladepunkte installiert. Die Ladeinfrastruktur ist skalierbar konzipiert und stammt aus dem Siemens-Portfolio aus Normal- und Schnellladestationen, Energiespeichern sowie digitalen Lösungen. Im Frühling 2023 wird zudem eine grosse Solaranlage installiert. Die Panels werden auf geeigneten Dachflächen auf dem Siemens-Areal II montiert. Zudem wird ein neuer Carport über den Ladestationen mit Solarpanels bestückt. Bewusst wurden Solarpanels aus europäischer Produktion gewählt, um den CO_2-Ausstoss bei der Herstellung der Panels zu verkleinern. Dank dem Design der Aufständerungen werden die Pflanzen auf den bestehenden Grünfächern nicht beeinträchtigt.

Die Solaranlage liefert eine beachtliche Energiemenge: Bei idealen Bedingungen sind bis zu 540 kW-Peak zu erwarten und ein Jahresertrag von 500 000 kWh. Dies entspricht dem Verbrauch von ca. 230 Zwei-Personen-Haushalten.

Auf dem Siemens-Areal sind bereits leistungsfähige, eigene Mittelspannungs- und Niederspannungsanlagen in Betrieb, welche die Solarenergie in die geforderte Spannung umwandeln. Mit dem Managementsystem Desigo CC und der Navigator-Plattform wird die gesamte Anlage gesteuert und überwacht sowie Lastspitzen frühzeitig erkannt. Siemens-Controller und weitere Komponenten optimieren den Stromfluss und stellen ein effizientes Last- und Energiemanagement sicher. Diese Anlagenteile sind besonders wichtig, denn allein die Ladeinfrastruktur für die E-Autos in Albisrieden benötigt eine Leistung von bis zu 1 MW.

Als Teil dieser Gesamtlösung verknüpft der Siemens Navigator unterschiedliche Typen von Betriebsdaten: Dazu gehören Wartungs- und Leistungsdaten wie Energieverbrauch und CO_2-Ausstoss, aber auch Infrastrukturdaten wie z.B. Marke und Typ der installierten Geräte und der dazugehörigen Wartungspläne. Damit wird laufend überprüft, dass sich die Investitionen lohnen und grösstmögliche Vorteile bringen für den Anlagenbetreiber, aber auch für die Nutzer:innen der Gebäude und der Ladeinfrastruktur.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Hansjörg Sidler
+41 58 557 93 64
hansjoerg.sidler@siemens.com

Rückblende: Life Science Week 2022

Mitte Mai haben Siemens und verschiedene Partnerfirmen zur ersten Life Science Week nach Zug eingeladen. Nebst spannender Gastreferate konnten die Besucher:innen das Labor der Zukunft live erleben und anfassen.

Vom 9. bis 13. Mai 2022 fand am Hauptsitz von Siemens Smart Infrastructure in Zug die erste Life Science Week der Schweiz statt. Im Vordergrund stand die Weltpremiere vom Labor 4.0, das konkrete Erleben und Weiterbildungsmöglichkeiten anhand unterschiedlicher Use Cases. Forscher:innen, Planer:innen, Architekt:innen und weitere Interessierte durften sich vor Ort über ein abwechslungsreiches Programm erfreuen – Inputreferate, Podiums-Diskussionen, Live-Demonstrationen und Networking. Das grosse Interesse an der Veranstaltung hat verdeutlicht, wie wichtig innovative Konzepte und Lösungen für die Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität des Schweizer Forschungsstandorts sind.

Labor der Zukunft
Das von Siemens und den Partnerfirmen H. Lüdi und Syma entwickelte und an der Life Science Week präsentierte Pilotlabor besteht aus einem modularen Systembaukasten, in dem alle Gewerke und Disziplinen in einem hohen Mass industriell vorgefertigt sind. Hierdurch entsteht eine Flexibilität, die für die Labore der Zukunft ein entscheidender Wettbewerbsvorteil ist. Die Attraktivität für die Forschenden wird durch angenehme Arbeitsbedingungen sowie hohe Sicherheit unterstützt. Der Luft-Licht-Kanal an der Decke ist das Herzstück des Labor-Klimas und sorgt dafür, dass die Luft mit geringeren Strömungsgeschwindigkeiten im ganzen Raum verteilt wird. Zahlreiche Sensoren überwachen das Raumklima, das Licht imitiert den Tageslichtverlauf, die automatisch gesteuerte Beschattung verhindert das Aufheizen des Raums und Gas- und Brandmelder erfassen die Luftqualität und tragen so zu mehr Sicherheit bei einem effizienteren Betrieb bei. Basierend auf dem Gebäudeautomationssystem Desigo CC von Siemens sind alle Gewerke digital miteinander verknüpft, sodass Mechanik und Automation perfekt zusammenspielen.

Virtual Reality Erlebnis in der «Black Box»
In einem würfelförmigen 25 m² grossen Raum wurden die Bilder aus dem Labor in Echtzeit und Lebensgrösse an die Wände projiziert. Diese sogenannte «Black Box» wurde durch das Messebauunternehmen Syma entwickelt und mit der Software des Obwaldner Herstellers Inside Reality ausgestattet. Besucher:innen erlebten dabei, wie sich moderne Forschende digital vernetzt austauschen, warum und wie der digitale Zwilling insbesondere in der Betriebsphase einen grossen Mehrwert bietet.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Jens Feddern
+41 79 470 68 28
jens.feddern@siemens.com

SI-Poster

Sichere, zukunftsorientierte und mit BIM geplante Gebäude und Infrastrukturen setzen auf ganzheitlich aufeinander abgestimmte Elektro-, Gebäude-, Sicherheits- und Brandschutztechnik. Das SI-Poster zeigt eindrücklich, wie die verschiedensten Komponenten und Systeme zusammenarbeiten.

Eine übergeordnete Rolle nimmt hierbei Desigo CC, die integrierte Building Management Plattform, ein. Hier werden alle Disziplinen auf einer integralen und durchgängig offenen Plattform zusammengeführt und überwacht. Dadurch lassen sich die einzelnen Systeme intelligent miteinander kombinieren. Dass die Energie mit der erforderlichen Leistung bei den Verbrauchern ankommt, dafür sorgen Mittel- und Niederspannungs-Schaltanlagen, Stromschienenverteiler, Verteilersysteme, Schutz-, Schalt- und Messgeräte, industrielle Schalt- und Steuerungstechnik bis hin zu Elektroinstallationsgeräten und ein umfassendes E-Mobility-Portfolio. Um Komfort mit maximaler Energieeffizienz zu erreichen, bieten wir ein umfassendes Produkte- und Lösungsportfolio für sämtliche Bereiche der Gebäudeautomation. Der Fokus liegt dabei auf dem nahtlosen Zusammenspiel der Raumautomation mit IoT-Lösungen und der Automation von Primäranlagen. Ein umfangreiches Sortiment an Ventilen und Stell- und Klappenantrieben, Fühlern, Reglern und Thermostaten rundet das Leistungsspektrum ab. Für den Schutz von Personen und Werten sowie der Sicherung ihrer Geschäftskontinuität und Wettbewerbsfähigkeit verlassen sich Kund:innen weltweit auf Sicherheits- und Brandschutzlösungen von Siemens. Und – last but not least – schaffen wir mit datenbasierten Analysen und Services Transparenz für Gebäude- und Anlagendaten und erleichtern die Betriebsführung. Das steigert die Effizienz von Anlagen, schont gleichzeitig das Klima und senkt Betriebs- und Energiekosten nachhaltig. Das schafft Sicherheit, reduziert das Risiko für Ausfälle und bringt langfristige Investitionssicherheit.

Erleben Sie unser Portfolio als virtuelles 360° Rundumerlebnis
Mit SIn3D lässt sich virtuell durch ein fotorealistisches und von Siemens BIM-Spezialisten entworfenes Multiplex-Gebäude in 3D navigieren. In virtueller Realität und anhand unterschiedlicher Referenz-Projekte kann dabei das umfangreiche Portfolio von Smart Infrastructure durchforstet werden.

Probieren Sie es aus: siemens.ch/sin3d

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

KNX Tag 2022 im «The Valley»

KNX Systemintegrator:innen und Planer:innen trafen sich am 28. Juni zum Siemens KNX Tag 2022 in Kemptthal. Produktneuheiten, Info-Sessions und natürlich der Austausch und Spass standen dabei im Zentrum.

KNX News, Networking und Wiedersehen im «The Valley» in Kemptthal – das war das Motto vom KNX Tag 2022. Gemeinsam blickte man auf 30 Jahre KNX Trainings zurück. Siemens als Gründungsmitglied hat sich stets dafür eingesetzt, den KNX-Standard und die Produktpalette gemeinsam mit den Kund:innen weiterzuentwickeln. Neben spannenden Informationen zu neuen Produkten, Info-Sessions zu KNX Secure, Raumklimasensoren bzw. gesundem Raumklima und BIM kam natürlich auch der Spass nicht zu kurz. So konnte man im Simulator Formel-1-Luft schnuppern und bei der Whisky-Degustation etwas über die Unterschiede und Geschichte erfahren. Ausserdem hat Axel Grossmann, Leiter Schulungsbereich KNX bei Siemens, einige spannende und lustige Anekdoten aus seinen 30 Jahren als Kursleiter für KNX Trainings erzählt.

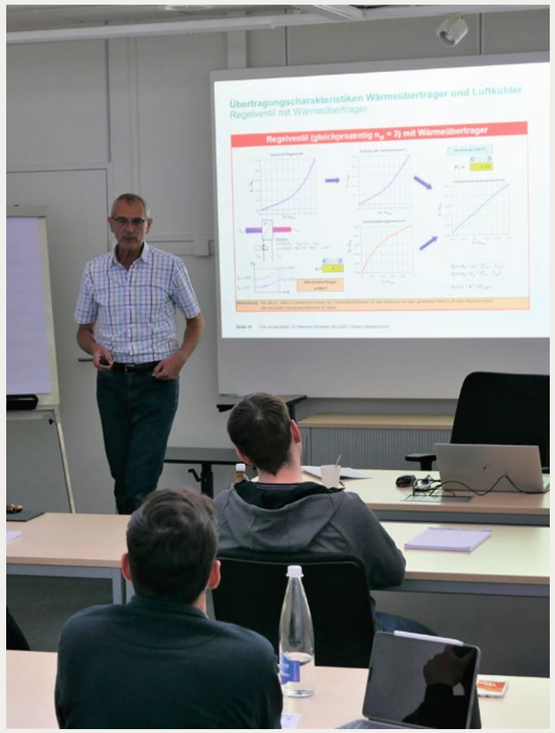
Digitalisierung im Fokus
Die Teilnehmenden erhielten in verschiedenen Info-Sessions einen detaillierten Einblick in KNX und die Innovationen von Siemens. KNX Data Secure und KNX IP Secure wurden den Teilnehmenden anhand einer Live-Simulation erläutert. Die zunehmende Digitalisierung erfordert den Einsatz von Verschlüsselungstechnologien, um den sicheren Betrieb von Gebäuden zu gewährleisten. Die Digitalisierung hält nicht nur im Betrieb, sondern auch in der Planung Einzug. Building Information Modeling wird zunehmend bei der Planung, Ausführung und Instandhaltung von Gebäuden eingesetzt und entwickelt sich zum neuen Standard. Siemens bietet Planer:innen und Systemintegrator:innen einen einfachen Zugriff auf die BIM-Daten von KNX Produkten in mehr als 30 BIM- und CAD-Datenformaten. Somit stellt BIM Services und Lösungen zur Planung und Ausführung bereit – mit dem digitalen Zwilling auch bei KNX.

Gesunde Raumluft für leistungsstarke Gebäude
Die Corona-Pandemie hat gezeigt, dass das Bewusstsein für gesunde Raumluft stark zugenommen hat. Mit Sensoren des KNX Portfolios lässt sich die Luftqualität erfassen sowie auswerten und mit dem KNX System verbinden. In Kombination mit der Integration in Gebäudeautomatisierungssysteme wird eine optimale und zugleich kosteneffektive Raumautomatisierung sowie optimale Luftqualität erzeugt.

Diese und weitere Innovationen wurden den Gästen am KNX Tag 2022 live präsentiert und vorgeführt. Beim abschliessenden Apéro Riche auf der Dachterrasse wurde gemeinsam auf die erfolgreichen Partnerschaften angestossen.

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

Schulungen: Ventile dimensionieren und auswählen



Ventile werden in allen Teilen von HLK-Anlagen eingesetzt und sorgen dafür, dass diese bei Teillast energieeffizient, zuverlässig und mit guter Regelbarkeit funktionieren. Halbtägige interne Weiterbildungen führen an dieses wichtige Thema heran.

Die Schulungen an drei Schweizer Standorten hatten unter anderem zum Ziel, Wissen und Kenntnisse über die Dimensionierung und Auswahl von Ventilen theoretisch und praxisnah zu vertiefen, um Kund:innen kompetent bedienen zu können.

Mit den 60 Teilnehmenden wurden folgende Themen besprochen: Merkmale und Charakteristiken der Ventile, der minimal regelbare Volumendurchfluss in Abhängigkeit der Ventilautorität und der a-Wert von Wärmeübertragen. Zudem wurden die Funktions- und Anwendungsweise der druckunabhängigen Regelventile erörtert und die Themen «Change-Over» und Wärmerückgewinnung vorgestellt. Lösungsansätze zur Quick-Auswahl bis zur finalen Dimensionierung und Auswahl wurden vorgestellt und deren Auswirkung auf das Betriebsverhalten aufgezeigt – mit Hilfe des Portals HIT, www.siemens.ch/hit-online. Solche Seminare führen wir auch gerne für Kund:innen, Schulen und andere Interessierte durch.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Adrian Baumgartner
+41 58 557 93 60
baumgartner.adrian@siemens.com

Schulung: Inbetriebnahme G120P Frequenzumrichter

Richtige Installation und korrekte Inbetriebnahme der G120P Frequenzumrichter (FU) will gelernt sein. Damit alles mit rechten Dingen zu geht, führen wir für unsere Servicetechniker:innen jedes Jahr Schulungen auf Deutsch und Französisch durch. So erlangen sie das notwendige Know-how und die Routine, um den Frequenzumrichter G120P in Betrieb zu nehmen. Die Schulungen beinhalten ein vollständiges Training über den FU und alle Komponenten mit einer theoretischen und praktischen Ausführung. Wichtig ist besonders das Verständnis über den Aufbau und die Funktion des Motors sowie das Herauslesen der relevanten Kennzahlen.

Der Frequenzumrichter G120P ist ideal für die effiziente Steuerung von Luftströmen und flüssigen Medien in den HLK-Systemen von Gewerbe- und Wohnbauten. Durch intelligente Regelstrategien für Ventilatoren und Pumpen erreicht der G120P Energieeinsparungen von bis zu 60 % gegenüber konventionellen Verfahren – und dies bei geringerem Verschleiss und geringeren Wartungskosten. Sein modularer Aufbau sorgt für besondere Flexibilität und Servicefreundlichkeit – Installation, Inbetriebnahme und Betrieb werden damit zum Kinderspiel.

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

Zuverlässige und präzise Messung an jedem Ort

Siemens ergänzt sein Fühler-Produktsortiment um zwei neue aktive Tauchtemperaturfühler: Diese verfügen über eine hohe Messgenauigkeit bei geringer Messabweichung.

Sie erfassen die Mediumstemperatur über das Fühlerelement, dessen Widerstandswert abhängig von der Temperatur ändert. Die Änderung wird abhängig vom Fühlertyp in ein 4...20 mA Ausgangssignal konvertiert. Das Ausgangssignal entspricht dem ausgewählten Temperaturbereich. Die aktiven Sensoren eignen sich zur Erfassung der Wassertemperatur in Leitungen und Behältern, um die Vorlauftemperatur zu regeln oder begrenzen. Sie eignen sich aber auch zur Begrenzung der Rücklauftemperatur oder Regelung der Warmwasser-Temperatur. Speziell an diesen Sensoren: 2-teiliges Gehäuse mit Basis und schraubbarer Abdeckung sowie Schutzklasse IP65. Somit sind sie optimal gegen das Eindringen von Wasser geschützt. Der Messkreis und das Einstellelement befinden sich auf der Leiterplatte innerhalb der Abdeckung, die Anschlussklemmen auf der Basis. Der Tauchtemperaturfühler hat eine hohe Messgenauigkeit bei 20 °C, eine Messabweichung von ±0.2K, bei 0...70 °C: ±1 K und bei -40...+120 °C: ±1.4 K.

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

Intelligentes Ventil von Siemens vereint Energieeffizienz und Komfort

Bei dem selbstoptimierenden, dynamischen Regelventil «Intelligent Valve» von Siemens werden die Funktionalitäten und Anwendungsbereiche laufend erweitert.

In hydraulischen Kreisen für Heiz- und Kühlanwendungen existieren unterschiedliche Anforderungen an Begrenzungsfunktionen. Um diesen Anforderungen gerecht werden zu können, verfügt das Intelligent Valve in einer neuen Regelfunktion über je einen Parametersatz für Heizen und Kühlen.

Ferner unterstützt das intelligente Ventil Anwendungen mit Frostschutzmitteln auf Ethylenglykol-Basis. Der abgedeckte Anwendungsbereich umfasst Konzentrationen von 20 % bis 35 %, Medientemperaturen über +1 °C sowie einen durchgehenden maximalen Volumenstrombereich von 0,45 bis 120 m^3/h (Durchgang) bzw. von 0,36 bis 50 m^3/h (3-Weg). Innerhalb dieses Anwendungsbereichs werden Messgenauigkeiten von ± 6 % sowie Regelgenauigkeiten von ± 10 % erreicht.

Des Weiteren können bei der Regelfunktion «Vorlauftemperaturregelung» auch aktive Vorlauftemperaturfühler angeschlossen werden. So werden sie mehrfach nutzbar und keine zusätzlichen passiven Vorlauftemperaturfühler müssen installiert werden.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Adrian Baumgartner
+41 58 557 93 60
baumgartner.adrian@siemens.com

EcoVadis Bewertung 2022

Das auf Nachhaltigkeitsratings spezialisierte Unternehmen EcoVadis hat Siemens Schweiz mit 74 von 100 möglichen Punkten bewertet. Im Vergleich zum Vorjahr 2021 konnte die Bewertung um 14 Punkte gesteigert werden.

Die Bewertung, basierend auf internationalen Nachhaltigkeitsstandards, findet im Rahmen von Projekt-Ausschreibungen immer mehr Beachtung und ist somit für Unternehmen und deren wirtschaftlichen Erfolg von Relevanz. Gegenüber dem Jahr 2021 hat sich Siemens Schweiz um 14 Punkte gesteigert und hat bei der diesjährigen Überprüfung eine Gold-Medaille erreicht. Mit dem aktuellen Ergebnis gehört Siemens Schweiz zu den besten 5 % der durch EcoVadis bewerteten Unternehmen.

Identifikation von Verbesserungspotenzial
Die Analyse fokussiert sich auf 21 Kriterien, die in die vier übergreifenden Themen «Umwelt», «Arbeits- und Menschenrechte», «Ethik» sowie «nachhaltige Beschaffung» gegliedert werden. Das Rating liefert wertvolle Anstösse für das Identifizieren von Verbesserungspotenzial im Bereich Nachhaltigkeit. Im Rahmen der jährlichen Überprüfung lassen wir identifizierte Lücken in die Massnahmendefinition- und Umsetzung einfliessen – mit dem Ziel, unseren Beitrag im Bereich Nachhaltigkeit stetig zu verbessern und Lücken zu schliessen.

Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Lena Eberle
+41 79 949 96 34
lena.eberle@siemens.com

Veranstaltungskalender (Änderungen vorbehalten)

22. September 2022, Aarau
Anlagentagung
electrosuisse.ch

02. – 06. Oktober 2022, Frankfurt
Light & Building Autumn Edition
light-building.messefrankfurt.com

20. – 22. Oktober 2022, Luzern
12. Fachkonferenz – Das Spital der Zukunft
blezinger.ch/academy/veranstaltungen

25. – 27. Oktober 2022, Messe Zürich
IFAS 2022
ifas-expo.ch

2. November 2022, Zürich
Electrification & Automation – Kundentag 2022
siemens.ch/kundentag

8. November 2022, Thun
AS-Tag Branchentag
astag.ch

8. November 2022, Baden
Kadertag Gebäudetechnik 2022
energie-cluster.ch/events

17. November 2022, Areal uptown Basel
Swissbau Innovation Lab on Tour
innovationlab.swissbau.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