

The image shows the cover of the Siemens Solutions magazine. The top half features a photograph of a modern glass skyscraper reflecting the surrounding city and sky. Overlaid on this image are several teal-colored lines and geometric shapes (squares, circles, diamonds) that trace paths across the building's facade. The bottom half of the cover is a solid orange color.

SIEMENS

| Solutions

Das Kund:innenmagazin der Siemens Schweiz AG, Smart Infrastructure
Ausgabe 49, Juni 2024

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

Liebe Leser:innen

Digitale Technologien bieten neue und innovative Möglichkeiten für Unternehmen, ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. Als führendes Technologieunternehmen setzen wir auf die offene digitale Business Plattform Siemens Xcelerator. Im Artikel auf Seite 4 werden sieben Anwendungsfälle erläutert, wie mit Siemens Xcelerator und entsprechenden Lösungen auf dem Marketplace im Bereich Gesundheitswesen intelligente Infrastruktur realisiert wird. Denn um sich in dieser von Druck und schnellem Wandel geprägten Welt zu behaupten, müssen Krankenhäuser effizienter, wettbewerbsfähiger und nachhaltiger werden.

Apropos Nachhaltigkeit: Rund ein Drittel der gesamten Treibhausgasemissionen in der Schweiz werden durch den Verkehr verursacht. Um diesen Sektor zu dekarbonisieren, treiben wir die Entwicklung der Elektromobilität voran. So wurde beispielsweise im Kanton Graubünden kürzlich die erste SIESTORAGE NEO in Betrieb genommen, und zwar nahe der stark frequentierten Autobahn A13 bei der AVIA Tankstelle Chur Rossboden. Das leistungsstarke Batteriespeichersystem von Siemens stellt sicher, dass die vorhandene Netzkapazität nicht erschöpft wird und die Ladeinfrastruktur für Elektroautos um Schnellladestationen erweitert werden kann. Denn eine Erweiterung der Trafostation war bei der Tankstelle nicht möglich, weshalb sich der Kunde für SIESTORAGE NEO entschieden hat. Erfahren Sie mehr dazu im Artikel auf Seite 10.

Neben dem Ausbau der Ladeinfrastruktur entlang von stark frequentierten Routen gilt es auch Unternehmen zu begleiten, die ihre gesamte Fahrzeugflotte elektrifizieren möchten. Welche Aspekte müssen dabei berücksichtigt werden und welche Investitionen machen Sinn? In Zusammenarbeit mit dem Schweizer Nutzfahrzeugverband ASTAG hat Siemens Smart Infrastructure das Insight Paper «Elektrifizierung der Fahrzeugflotte – Strategien für Elektromobilität im Fuhrpark» publiziert. Das Insight Paper dient als Unterstützung für Akteure aus der Transport- und der Logistikbranche und umfasst neun Handlungsempfehlungen, damit das elektrifizierte Depot ein Erfolg wird. Im Artikel auf Seite 11 finden Sie dazu weitere Informationen und den Link auf das Insight Paper.

Nicht nur im Verkehr, sondern auch in vielen anderen Bereichen fördern wir mit unseren Lösungen die Nachhaltigkeitstransformation – gemeinsam mit Ihnen. Gerne möchte ich Ihnen abschliessend das



neue Siemens EcoTech-Label für unsere Produkte vorstellen. Siemens verwendet umfangreiche Daten, um die Lebenszyklusleistung eines Produkts anhand einer Reihe von fundierten Ökodesign-Kriterien in folgenden drei Dimensionen zu bewerten: nachhaltige Materialien, optimale Nutzung sowie Wertrückgewinnung und Kreislaufwirtschaft. Mit dem Label ebnen wir den Weg für eine neue Stufe der Transparenz, damit Sie nachhaltigere Entscheidungen treffen können. Weitere Informationen dazu finden Sie im Artikel auf Seite 16.

Nun wünsche ich Ihnen eine spannende Lektüre und eine schöne Sommerzeit.

i.v. Zimmermann

Flavia Zimmermann
Sustainability Managerin und Head of Environmental Protection,
Health Management and Safety

Impressum

Kund:innenmagazin der
Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Freilagerstrasse 40
8047 Zürich
Schweiz
✉ solutions.ch@siemens.com

Redaktionsteam:
Carmen Bernhard
Werner Fehlmann
Claudio Schubert
Benno Estermann
Benjamin Schenk

Übersetzung:
Myriam Gambetta
Dominique Petit

Layout:
Demian Vogler
James Eaton

Produktion:
Rüesch AG

Fotos:
Siemens Schweiz AG
Siemens AG

Titelbild:
Wir verbinden die reale mit der digitalen Welt und schaffen damit intelligente Infrastruktur. Daten- und analysegestützte Entscheidungen helfen unseren Kund:innen, Energiesysteme und Prozesse in Gebäuden effizienter sowie nachhaltiger zu gestalten.

VDC (Virtual Design and Construction) Methode



Quelle: FHNW / Stanford CIFE

BIM-gestützte Prozesse, digitale Zwillinge und VDC für die Elektroindustrie

«Virtual Design and Construction», kurz VDC, zeigt auf, wie Bauprojekte heute erfolgreich abgewickelt werden. Es unterstützt die digitale Transformation auch in der Elektroindustrie für Bauprojekte mit BIM. Siemens-Mitarbeitende nehmen dieses Jahr am Programm teil und erwerben zusätzliches Wissen für digitales Zusammenarbeiten, Planen und Bauen.

Alle bekannten Grundlagen des Projektmanagements wurden geschrieben, ohne den kombinierten Nutzen von Informationstechnologien wie Building Information Modeling (BIM), die Vorteile moderner Managementmethoden wie Lean Construction und neue Methoden sowie Technologien für die Zusammenarbeit zu berücksichtigen. VDC führt diese Konzepte zusammen und wendet sie auf das Management von Bauwerken im Hoch- und Tiefbau in der Bestellung, Planung, Realisierung und Bewirtschaftung an. Siemens bringt Energie ins Gebäude und baut bzw. errichtet Gebäudetechnik-Anlagen sowie fördert den BIM-gestützten Betrieb mit digitalen Zwillingen.

Das «Institut Digitales Bauen» der FHNW und das «Center for Integrated Facility Engineering» (CIFE) der Stanford University in Kalifornien führen das VDC Certification Program «Virtual Design and Construction» in der Schweiz durch. Mit der nächsten Durchführung des zehnmonatigen Programms werden fünf Teilnehmer:innen von Siemens befähigt, digitales Planen und Bauen in Siemens VDC-Anwendungen umzusetzen und die digitale Transformation zu fördern. In der ersten Phase wird das Basiswissen und das Verständnis für die Anwendung von VDC geschaffen, in der zweiten Phase in der Praxis vertieft und angewendet. Phase zwei wird auch durch erfahrene VDC-Mentor:innen von Siemens begleitet.

Der Einsatz sämtlicher VDC-Elemente führt dazu, dass die Zeitspanne von der Idee/Vision bis zur Anwendung in ersten Pilotprojekten nur neun Monate beträgt. BIM mit dem Bauwerksmodell bildet das Fundament einer Anwendung. Mit «Integrated Concurrent Engineering» (ICE) werden die verschiedenen Ansprechpersonen zusammengebracht und kollaborativ die besten Lösungen erschaffen – im Kern- und Entwicklungsteam. Mit «Projekt-Produktionsmanagement» (PPM) werden die Prozesse und Abhängigkeiten besser verstanden und neu definiert. Die Metriken geben ein messbares Bild und erlauben Massnahmen sowie Korrekturen an entsprechender Stelle.

Das VDC Certification Program steht allen offen, die sich für Instrumente und Methoden des digitalen Bauens interessieren und dessen Potenzial für ihre Projekte erschliessen möchten. Denn «beim Bauen ist es wie beim Fussball: Wer ohne Plan aufs Spielfeld geht, kann nicht gewinnen», so Prof. Dr. Martin Fischer, Professor an der Stanford University.



Weitere Informationen

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



Siemens Xcelerator für Gesundheitswesen

Ein branchenbezogenes Portfolio und Lösungen: Siemens Xcelerator hilft, strategische Ziele zu wählen, gewünschte Resultate zu fördern, digital gestützte Anwendungsfälle zu finden und die digitale Transformation zu beschleunigen – so auch im Gesundheitswesen. Zahlreiche Anwendungsfälle stehen zur Verfügung, um die Digitalisierung voranzutreiben.

Um sich in dieser von Druck und schnellem Wandel geprägten Welt zu behaupten, müssen Krankenhäuser effizienter, wettbewerbsfähiger, nachhaltiger und zukunftssicherer werden. Aber wie? Durch Investitionen in eine intelligente Infrastruktur. Allerdings scheitern mehr als 70 % der Massnahmen zur digitalen Transformation. Der Aufbau einer intelligenten Infrastruktur in einem einzelnen Krankenhaus, oder einem Verbund, ist komplex, und die Erfolgsquoten sind dabei sehr unterschiedlich. Der richtige Partner macht den Unterschied, um die Digitalisierungspläne zu realisieren.

Eine intelligente Infrastruktur verbessert den Krankenhausbetrieb und die Versorgung der Patient:innen. Intelligente Infrastrukturtechnologie und Fachwissen sind die Grundlage unseres Smart-Hospital-Ansatzes. Alle relevanten Daten werden erfasst, zusammengeführt und in verwertbare Erkenntnisse umgewandelt, die zu verbesserten operativen und klinischen Ergebnissen führen.

Die Entwicklung zu einem intelligenten Krankenhaus ist ein mehrstufiger Prozess. Die drei wichtigsten Säulen sind dabei Digitalisierung, IT- und Cybersicherheit sowie Nachhaltigkeit. Es gibt jedoch keine Einheitslösung – deshalb ist es wichtig, mit einem Partner zusammenzuarbeiten, der Sie individuell bei der Planung und Umsetzung zu einem intelligenten Krankenhaus unterstützen kann.

Eine Auswahl von sieben Anwendungsfällen für die Branche «Gesundheitswesen» im **Siemens Xcelerator Marketplace**.

- 1. Suche nach medizinischen Geräten**
Sparen Sie wertvolle Zeit für die Versorgung der Patient:innen, indem das Personal medizinische Geräte verfolgen und schnell aufspüren kann.
- 2. Auffinden von medizinischer Ausrüstung**
Lokalisieren Sie medizinische Geräte, die für einen ordnungsgemässen Betrieb präventiv gewartet werden müssen.
- 3. Bereitstellung von Wegleitsystemen für Patient:innen**
Verbessern Sie die Erfahrung von Patient:innen und helfen Sie ihnen mit einer App auf ihrem Mobilgerät, sich im Gebäude zurechtzufinden.
- 4. Warnungen, wenn Geräte einen bestimmten Bereich verlassen**
Die Benachrichtigung wird ausgelöst, wenn Geräte die zugewiesenen Zonen verlassen.
- 5. Gesundes Raumklima schaffen**
Schaffen Sie ein gesundes Raumklima durch dynamische Raumklimatisierung (Licht, Beschattung, Luft, Temperatur) und Überwachung.
- 6. Verwaltung von Gebäudeinfrastruktur**
Verwalten Sie Infrastrukturaspekte von einer Stelle aus.
- 7. Reduktion der Emissionen in allen Prozessen**
Verringern Sie Emissionen, indem Sie den CO₂-Fussabdruck Ihres Unternehmens ganzheitlich betrachten.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Werner Fehlmann

+41 58 556 76 43

werner.fehlmann@siemens.com



Desigo CC im Herzstück des Tessiner Gesundheitswesens

Die Zentraldienste Biasca bekleiden eine Schlüsselrolle im Tessiner Gesundheitssystem, indem sie für die Wäscherei- und Sterilisationsaktivitäten sämtlicher EOC-Spitäler (Ente Ospedaliero Cantonale) verantwortlich sind. Die Sicherstellung der Geschäftskontinuität ist entscheidend für eine Einrichtung dieser Art, weshalb die Gebäudemanagementplattform Desigo CC von Siemens zum Einsatz kommt.

Medizinische Einrichtungen wie Krankenhäuser erfordern ein hohes Mass an Hygiene, um Patient:innen bestmöglich versorgen zu können und für ihr Wohlbefinden zu sorgen. Das EOC umfasst ein multidisziplinäres Gesundheitsangebot und ist im Kanton Tessin an unterschiedlichen Standorten beheimatet. In Biasca sind die Zentralen Industriedienste verortet. Das Aufgabengebiet liegt in Wäscherei- und Sterilisierungsarbeiten für die Institute des EOC und für andere Unternehmen im Kanton Tessin. Von Chirurgen und in Behandlungsräumen verwendete Instrumente beispielsweise werden vor Ort für den Einsatz in den Krankenhäusern vorbereitet.

Unterschiedliche Gewerke integriert mit Desigo CC

Effizienz und Sicherheit spielen bei den Zentralen Industriediensten eine Schlüsselrolle, weil die Geschäftskontinuität stets gewährleistet werden muss. Bei Desigo CC von Siemens handelt es sich um die integrierte und skalierbare Plattform für das Gebäudemanagement, womit unterschiedliche Gewerke über eine Leitstelle miteinander kommunizieren können, und der Gebäudebetrieb vereinfacht wird. Die Zentralen Industriedienste haben ein Integrationsprojekt mit Desigo CC realisiert. Dazu zählen die Gewerke Gebäudeautomation, Brandmeldeanlage, Einbruchsmeldesystem, Evakuierungssystem und Gasdetektion – allesamt zentrale Anlagen für den erfolgreichen

und sicheren Geschäftsbetrieb. Als übergeordnete Plattform bietet Desigo CC den verantwortlichen Personen eine einfache Übersicht und Kontrolle über die integrierten Anlagen. Juri Rodoni ist Betriebsleiter bei den Zentralen Industriediensten und betont: «Über eine Schnittstelle kann ich sowohl die Sicherheit als auch die Automatisierung verwalten. Die Lösung mit Desigo CC liefert mir eine einfache Bedienung und präventives Agieren, wenn notwendig.» Der Zugriff ist ortsunabhängig möglich dank der Web-Applikation. Alarmer erreichen mehrere vorprogrammierte Empfänger:innen in Echtzeit per E-Mail oder SMS, womit zu jedem Zeitpunkt die Kontrolle über die Anlagen gewährleistet ist und Probleme umgehend adressiert werden können.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Kemal Türkyilmaz
☎ +41 58 556 78 17
✉ kemal.tuerkyilmaz@siemens.com



Bestehende Installationen effizient nutzen

Die Ansprüche des Hotels Frauenfeld bezüglich Gästebetreuung sind hoch. Komfortable Zimmer und erstklassiger Gästeservice gehören selbstverständlich dazu, aber auch Gratiskaffee und kostenloses Laden des Elektroautos. So unkonventionell wie das Thurgauer Hotel ist auch die Siemens-Lösung für das neue Evakuierungssystem.

Wer den Gästekomfort hoch gewichtet, will bei der Sicherheit keine Kompromisse eingehen. Die Verantwortlichen des Hotels Frauenfeld haben sich darum für den Einbau einer Evakuierungsanlage entschieden. Die Anforderung, dass im Ernstfall sämtliche Zimmer gleichzeitig alarmiert und beschallt werden müssen, war nicht ganz einfach umzusetzen. In einem ersten Schritt wurden verschiedene Installationen evaluiert – doch sowohl das vorhandene TV-System als auch die komplette Integration in die Telefonanlage waren in diesem Fall aus Kapazitätsgründen nicht möglich.

Die Siemens-Lösung basiert auf dem Novigo-Sprachalarmierungssystem und wurde innert kürzester Zeit umgesetzt. So wurden 74 Hotelzimmer und 15 Studios mit Lautsprechern nachgerüstet, über die bestehenden Telefonkabel erschlossen und eine Tischsprechstelle beim Hotелеmpfang in Betrieb genommen. Die Lösung, bei der auf eine zusätzliche Feuerwehrsprechstelle verzichtet werden konnte, wurde in Absprache mit der Gebäudeversicherung erarbeitet.

Die Fachleute bauten nebst einer 16-Kanal-Matrize auch noch einen Vier-Kanal-Verstärker mit je 500 Watt Leistung pro Kanal ein. Somit konnten drei Nutzkanäle und ein Havarie-Kanal realisiert werden. Die neue Novigo-Zentrale wurde in das bestehende IT-Telefon-Rack eingebaut und von dort in Stichinstallation zu jedem einzelnen

Lautsprecher geführt. Eine Impedanzmessung stellt sicher, dass die Installation jederzeit funktionstüchtig ist. Zudem wurde die Evakuierungsanlage an die Sinteso-Brandmeldeanlage angebunden. Die Einteilung der Zimmer in einzelne Gruppen stellt sicher, dass im Ernstfall die automatische Auslösung der Brandmelder nur im betroffenen Gebäudeteil erfolgt. Bei einem manuellen Brandalarm wird die ganze Anlage aktiviert.

Eine besondere Herausforderung waren die terminlichen Rahmenbedingungen. Nachdem die Bestellung erfolgt und die administrativen Vorbereitungen abgeschlossen waren, standen für die Umsetzung lediglich noch drei Wochen zur Verfügung. Die Siemens-Fachleute schafften es dank flexibler Arbeitsplanung, die gesetzten Termine einzuhalten – von der Zentralenplanung und Materialbestellung über die Schema-Erarbeitung und Programmierung bis hin zur Inbetriebnahme und den 1:1-Tests sämtlicher Lautsprechersysteme. Eine Leistung, die nicht alltäglich ist und von den Verantwortlichen des Hotels Frauenfeld entsprechend positiv vermerkt wurde.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Christian Gschwend
☎ +41 79 459 02 87
✉ christian.gschwend@siemens.com



Hôpital Riviera- Chablais, Vaud-Valais – Gebäudeperformance optimiert

Für eine komplexe Infrastruktur, wie der Krankenhausstandort in Rennaz des Hôpital Riviera-Chablais, Vaud-Valais (HRC), spielen Daten eine Schlüsselrolle für die Steigerung der Energieeffizienz, optimierte Betriebsführung und die Senkung von Betriebs- und Energiekosten. Seit mehreren Jahren unterstützt Siemens das Krankenhaus dabei und setzt auf die datengestützte Optimierung der Gebäudetechnik.

Über 60 000 m² oder die Fläche von fast neun Fussballfeldern – dieser Vergleich unterstreicht die Grösse und die Dimension des HRC-Krankenhausstandorts in Rennaz im Kanton Waadt, das im Jahr 2019 eröffnet wurde. Ein Gebäude dieses Formats, und im Speziellen ein Krankenhaus, erfüllt höchste Anforderungen an Gewerke wie Heizung, Lüftung, Beleuchtung, Kühlung und strenge Komfortstandards. Das Wohlbefinden der Patient:innen muss zu jedem Zeitpunkt sichergestellt sein. Seit mehreren Jahren arbeiten das HRC und Siemens in Rennaz im Bereich «Gebäudeperformance» zusammen. Die Grundlage bilden kontinuierlich erhobene und ausgewertete Daten, woraus Erkenntnisse gewonnen, Massnahmen abgeleitet sowie regelmässig mit dem technischen Dienst besprochen und umgesetzt werden.

Datengestützte Optimierung der Gebäudetechnik bedarf ein Energie-Monitoring als Basis, um die relevanten Gebäudebetriebsdaten abbilden und Massnahmen zur Optimierung ableiten zu können. Deshalb markierte die Einbindung der Energiedaten des Krankenhauses in den Siemens Navigator den Ausgangspunkt, worauf aufbauend der Asset Performance Advisor (APA) von Siemens implementiert wurde. Ganz im Stile von «die Nadel im Heuhaufen» finden, werden damit Anlagen mit deutlichem Einfluss auf den

Gesamtenergieverbrauch überwacht und Auffälligkeiten mit Energie- oder Kosteneinsparpotenzial identifiziert. Für eine Einrichtung wie das HRC ist das gerade im Hinblick mit den steigenden Energiekosten von hoher Relevanz und zugleich wegweisend für mehr Energieeffizienz.

Basierend auf der kontinuierlichen Datenanalyse konnten bereits eine Vielzahl an Optimierungsmassnahmen umgesetzt werden – mit Erfolg. Beispielsweise ermöglicht eine geeignete Modulation der Ventilatorumdrehzahl eine bedarfsgerechte Regulierung des Luftstroms, was zur Senkung des Energieverbrauchs beiträgt. Insgesamt konnte der HRC-Krankenhausstandort in Rennaz mit den digitalen Services von Siemens den Stromverbrauch zwischen 2022 und 2023 um 10 % bzw. 827 MWh senken. Das entspricht dem Strombedarf von rund 165 Schweizer Haushalten pro Jahr. Das HRC verdeutlicht das Potenzial datenbasierter Services und damit einhergehend die finanziellen Einsparungen.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Francesca Belfiore
☎ +41 79 388 59 02
✉ francesca.belfiore@siemens.com



Optimaler Unterhalt des Immobilienbestands

Um das Energiemanagement ihrer Gebäude zu optimieren, setzt die Immobiliengesellschaft Infracore SA auf den gesamtheitlichen Analyseansatz von Siemens Energy & Performance Services (EPS). An zwei Standorten werden nun die ersten Massnahmen umgesetzt.

Die Immobiliengesellschaft Infracore SA mit Sitz in Fribourg FR ist auf die Infrastruktur von Spitälern spezialisiert und hat ihr Portfolio in den letzten Jahren in allen drei Sprachregionen stetig erweitert. Das Unternehmen strebt einen optimalen Unterhalt ihres Immobilienbestands an und bemüht sich bei Erweiterungen und Renovierungen um maximale Effizienz der Prozesse. Siemens EPS hat als Generalunternehmer Technik und Ansprechpartner eine gesamtheitliche Analyse durchgeführt, um das Dekarbonisierungspotenzial zu eruieren und den CO₂-Fussabdruck drastisch zu reduzieren.

Gesamtheitlicher Analyseansatz im Fokus

Siemens EPS verbindet die Spital- mit der Gebäudeintelligenz und bietet den Kund:innen schlüsselfertige Dekarbonisierungsprojekte. Dies geschieht ganzheitlich, also von der Beratung über die Roadmap, die Umsetzung bis zur Erfolgsgarantie. In einem ersten Schritt werden das Dekarbonisierungspotenzial evaluiert und im Rahmen einer Vorstudie die Ist-Situation aufgenommen sowie der Energieverbrauch betrachtet. Während der Feinanalyse-Phase werden die Energiemassnahmen im Detail geplant, die Energieeinsparungen berechnet sowie die Rentabilität bewertet. Analysiert werden die Bereiche Photovoltaik, Wärmeerzeugung und -verteilung, Kälteerzeugung und -verteilung, Lüftung, Gebäudeautomatisierung, Überwachung & Steuerung sowie Service. Dieser systematische Ansatz führt zu langfristigem Erfolg. Siemens EPS setzt am Genolier Campus und in der Clinica Ars Medica nun als Generalunternehmer Technik

die ersten Massnahmen um. In den nächsten Etappen folgen die weiteren Gebäude von Infracore SA. «Mit Siemens haben wir einen Partner, der in der Lage ist, langfristige Verpflichtungen einzugehen und mit welchem wir unsere Einsparungs- und Dekarbonisierungsziele erreichen können», so Eric Frey, CEO Infracore SA. Aus dieser engen Zusammenarbeit mit Siemens EPS entstand ein Rahmenvertrag, der am 30. Oktober 2023 unterschrieben werden konnte (Bildlegende, von links nach rechts: Eric Frey, CEO Infracore SA, Marc Gosselin, Siemens, Luigi Carullo, Infracore SA, Séverine Van Der Schueren, Daniel Zaepffel und Emmanuel Rossi, Siemens).



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Stéphane Bovey
☎ +41 79 876 78 04
✉ stephane.bovey@siemens.com



Umweltfreundliche Energiesysteme

Das Wasser- und Elektrizitätswerk Walenstadt (WEW) ist bezüglich nachhaltiger Energieversorgung am Puls der Zeit. Seit wenigen Monaten sind drei Grossbatteriespeichersysteme im WEW-Netz eingebunden. Als Schweizer Premiere sorgt die umweltfreundliche Leistungsschalteranlage NXPLUS C 24 von Siemens für einen reibungslosen Energiefluss.

Mit dem Einsatz von grossen Batteriespeichern leistet das WEW innovative Pionierarbeit. Die drei Anlagen Walenstadt I / II und III können das gesamte WEW-Versorgungsgebiet mit Ersatzstrom beliefern. Grossbatteriespeicher sind vielseitig einsetzbar und fördern die Versorgungssicherheit und die Netzstabilität, indem sie Leistung aufnehmen und bei Bedarf auch Regelernergie abgeben.

Für die Erschliessung der neuen Batteriespeicher mit einer Leistung von insgesamt 12 MW war die Erstellung der neuen Trafostation Stoos notwendig. Diese ersetzt zwei ältere WEW-Transformatorstationen. Herzstück beim Stoos-Projekt ist die F-Gas-freie Leistungsschalteranlage NXPLUS C 24. Diese hat ein vorteilhaftes Treibhauspotenzial (GWP < 1) und stellt sicher, dass die Speicherenergie aus den Grossbatterien effizient und sicher ins Stromnetz integriert wird.

Für die Verantwortlichen des Wasser- und Elektrizitätswerks Walenstadt war bei diesem Projekt wichtig, auf eine nachhaltige und umweltfreundliche Technologie zu setzen. Siemens arbeitet im Sekundärbereich bereits seit vielen Jahren mit dem Wasser- und Elektrizitätswerk Walenstadt zusammen. Mit der Einfachsammschienenanlage NXPLUS C 24, welche die erste derartige Siemens-Anlage auf Schweizer Boden ist, wurde nun erstmals auch ein Projekt im Primärbereich umgesetzt. Die NXPLUS C 24 gehört zum blue GIS-

Portfolio von Siemens und eignet sich für primäre Verteilnetze bis 24 kV, 25 kA, 2500 A Sammelschienenstrom und 2000 A bei den Abzweigen.

Wie alle blue GIS-Anlagen nutzt die NXPLUS C 24 die bewährte Siemens-Vakuumtechnologie und bietet alle Vorteile einer gasisolierten Schaltanlage. Blue GIS-Anlagen kommen ohne klimaschädliches Schwefelhexafluorid (SF₆) und andere fluorierte Treibhausgase (F-Gase) aus, die seit Jahrzehnten als Isoliermedium in gasisolierten Schaltanlagen verwendet werden. Zum Einsatz kommt das F-Gas-freie «Clean Air» als Isoliermedium, das ausschliesslich auf natürlichen Bestandteilen der Umgebungsluft basiert. Anders als bei SF₆-Anlagen ist der Entsorgung- und Recyclingprozess am Ende des Lebenszyklus bei blue GIS-Anlagen viel einfacher und kostenneutral.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Roman Jenni
☎ +41 79 965 40 09
✉ roman.jenni@siemens.com



Schweizer Premiere: erste SIESTORAGE NEO in Betrieb

Entlang der stark frequentierten Autobahn A13 gelegen, ist die AVIA Tankstelle mit Shop in Chur Rossboden bestens geeignet für Elektrofahrzeuge-Ladelösungen. Damit die vorhandene Netzkapazität nicht erschöpft wird und die Ladeinfrastruktur dennoch um Schnellladestationen erweitert werden kann, wurde SIESTORAGE NEO als Batteriespeichersystem erstmalig auch in der Schweiz installiert und in Betrieb genommen.

Die AVIA Tankstelle Chur Rossboden ist eine stark frequentierte Anlaufstelle für Reisende und Autofahrer:innen und bietet ideale Voraussetzungen für Schnellladestationen. Eine Erweiterung der Trafostation war jedoch aufgrund von Platzmangel, Schwierigkeiten bei der Bewilligung mittelfristig nicht realisierbar. Zudem kann die Integration von Ladelösungen in bestehende Infrastrukturen schnell zu einer Erschöpfung der verfügbaren Netzkapazität führen. Eine zeit- und kosteneffiziente Lösung bietet SIESTORAGE NEO – ein leistungsstarkes Batteriespeichersystem, das den Herausforderungen beim Ausbau der Netzkapazität effektiv begegnet.

Um der steigenden Anzahl von Elektrofahrzeugen an der AVIA Tankstelle gerecht zu werden, musste daher eine alternative Lösung gefunden werden. SIESTORAGE NEO überzeugte hier vor allem durch die hohe Qualität der Industriekomponenten, die überdurchschnittliche Lebensdauer der Akkupacks, das integrierte EMS sowie die bewährte Branderkennungs- und -bekämpfungstechnologie. Planung und Simulation beim Kunden haben gezeigt, dass mit einem Pufferspeicher bis zu vier Schnellladestationen mit einer Leistung von je 360 kW betrieben werden können. In Kooperation mit Osterwalder St. Gallen AG und der Firma Kostad CH wurde entschieden, das Siemens Batteriespeichersystem SIESTORAGE NEO

mit einer Kapazität von 492 kWh und einer Leistung von 368 kW einzusetzen, um den vorhandenen Netzanschluss effektiv zu stärken.

SIESTORAGE NEO eignet sich ideal für schwache Netzanbindungen und bietet eine Vielzahl von Funktionen. So ermöglicht die innovative Technologie nicht nur eine zuverlässige Energieversorgung und ein schnelles Laden mit hoher Leistung, sondern auch eine Senkung der Netzgebühren durch Vermeidung kostspieliger Stromspitzen. Die zeitbasierte Laststeuerung, Blindleistungskompensation und Rampenratensteuerung ermöglichen eine effiziente Nutzung der verfügbaren Energie und tragen zur Stabilisierung des Stromnetzes bei. Darüber hinaus ermöglicht die modulare, kompakte und skalierbare Bauweise eine individuelle Anpassung an die Anforderungen verschiedener Standorte und Nutzungsprofile – ideal auch für Regionen mit schwacher Netzanbindung.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG

Angelo Turchi

+41 79 123 84 51

angelo.turchi@siemens.com



Neues Insight Paper «Elektrifizierung der Fahrzeugflotte»

In Zusammenarbeit mit dem Schweizer Nutzfahrzeugverband ASTAG hat Siemens Smart Infrastructure das Insight Paper «Elektrifizierung der Fahrzeugflotte – Strategien für Elektromobilität im Fuhrpark» publiziert. Das Insight Paper zeigt Fuhrhalter:innen und Flottenbetreiber:innen auf, was sie beim Aufbau einer elektrifizierten Fahrzeugflotte beachten müssen und gibt Handlungsempfehlungen ab.

Akteure aus der Transport- und der Logistikbranche stellen sich heute die Frage, welche Investitionen in den Fahrzeugpark und die Ladeinfrastruktur Sinn machen. Das Insight Paper dient als Unterstützung, um sich in einem komplexen Umfeld zurecht zu finden.

Planung als Schlüssel zum Erfolg

Eine der wichtigsten Erkenntnisse des Insight Paper ist, dass eine vorausschauende Planung der Schlüssel zum Erfolg ist. Die Planung sollte vor dem Kauf des ersten eLKW's oder der ersten Ladestation beginnen und beinhaltet Punkte wie Netzanschluss, Anwendungsbereiche, Mobilitätsanforderungen und Mobilitätsmuster der Flotte sowie Geschäftsmodell des Unternehmens.

Integration ins Ökosystem

Die Integration der Ladelösung in ein bestehendes Ökosystem bietet verschiedene Möglichkeiten. Mit der erfolgreichen Integration ins Gebäudemanagement kann die Elektromobilität gleichzeitig mit Gewerken wie HLK-, Brandschutz-, Sicherheits- oder Energiesystemen gemanagt und überwacht werden. Der Stromverbrauch des Gebäudes kann durch Spitzenausgleich innerhalb des vereinbarten Bezugsrahmens gehalten werden – so werden Stromkosten minimiert.

Handlungsempfehlungen

Im Insight Paper findet man neun Handlungsempfehlungen, die aufzeigen, was für den erfolgreichen Aufbau der elektrifizierten Fahrzeugflotte berücksichtigt werden muss. Siemens bietet ganzheitliche Lösungen vom Stromnetz bis zur Ladestation und ist der ideale Partner für die Elektrifizierung.

Abgerundet wird das Insight Paper mit einem Interview mit Hans-Peter Dreier zur Elektroflotten-Strategie der Dreier AG, einem Anwenderbericht aus der Abfallentsorgung bei der K. Müller AG, einer verbandspolitischen Einschätzung der ASTAG sowie einer Einordnung über den Ausbau der Ladeinfrastruktur von Jürg Röthlisberger, dem Direktor des Bundesamtes für Strassen ASTRA.

Das Insight Paper findet man unter **siemens.ch/e-mobility** gratis zum Download.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Bernhard Guhl
☎ +41 58 558 50 93
✉ bernhard.guhl@siemens.com



Siemens an den Powertagen 2024

Unter dem Motto «Shaping Future Grids for a better tomorrow» präsentierte Siemens Schweiz Anfang Juni an den Powertagen eine Auswahl umweltfreundlicher Technologien über alle Netzebenen hinweg.

Intelligente Systeme, welche die Erzeugung, die Speicherung und den Verbrauch von Strom koordinieren, sind der Schlüssel für eine erfolgreiche Energiewende. Das «Future Grid», das Energiesystem der Zukunft, benötigt innovative Lösungen und leistungsfähige Schnittstellen von Erzeuger:innen bis zu den Verbraucher:innen. Bei den Powertagen zeigte Siemens diese Highlights:

blue GIS-Portfolio und «Clean Air»

Das blue GIS-Portfolio und die F-Gas-freien Mittelspannungsschaltanlagen 8DJH 24 sowie 8DAB 40 als Teil davon waren ein zentrales Element am Siemens-Stand. Diese kommen ohne klimaschädliches Schwefelhexafluorid (SF₆) und andere fluorierte Treibhausgase (F-Gase) aus, die seit Jahrzehnten in gasisolierten Schaltanlagen als Isoliermedium verwendet werden. Wie alle anderen Anlagen des «blue»-Portfolios, nutzen die beiden «Clean Air» als Isolationsmedium, das ausschliesslich auf natürlichen Bestandteilen der Umgebungsluft basiert. Herzstück der 8DJH 24-Anlage ist der innovative «blue Switch», ein Dreistellungs-Lasttrennschalter mit Vakuumschaltrohre im Nebenstrompfad, der beim Schalten keine schädlichen Nebenprodukte erzeugt. Somit bleibt die Isolationsfähigkeit des Gases über die gesamte Lebensdauer erhalten, und ein umweltfreundliches Entsorgen der Anlage am Ende des Lebenszyklus ist sichergestellt.

SICAM Navigator

Siemens Xcelerator, die offene digitale Geschäftsplattform, war ebenfalls Bestandteil des Messestandes. Ein Portfolioelement von Siemens Xcelerator ist der SICAM Navigator, der am Messestand von den Siemens-Fachleuten vorgeführt wurde. Der SICAM Navigator ermöglicht es Netzbetreiber:innen, den Status von Unterwerken oder Trafostationen in der Cloud zu überwachen. Er benachrichtigt die Betreiber:innen über fehlerhafte Leitungsabschnitte oder gefährdete Netzkomponenten. Überlastungen oder unsymmetrische Lasten werden anhand von Messwerten wie Spannung, Strom und Blindleistung und aufgezeichneten Lastprofilen identifiziert. Auch die Netzkapazität wird transparent und bewertbar gemacht, um z.B. den Anschluss neuer Ladestationen für E-Fahrzeuge zu erleichtern.

Ein zusätzlicher Blickfang war die visionäre Elektroverteilkabine am Messestand, die in Zusammenarbeit mit der Firma F. Borner AG entstanden ist. Ausgestattet mit Siemens-Innovationen wie dem smarten NH-Sicherungseinsatz 3NA COM und dem SICAM Enhanced Grid Sensor (EGS), steigert sie die Zuverlässigkeit und Effizienz von Niederspannungsnetzen.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Dieter Maurer
☎ +41 79 348 49 26
✉ dieter.dm.maurer@siemens.com



Digitale Services für mehr Energieeffizienz und Nachhaltigkeit

Angesichts der wandelnden Marktanforderungen und neuen Vorschriften stehen Unternehmen gebäudetechnisch vor Herausforderungen. Unabhängig davon, welche Rolle oder Aufgabe Sie rund um das Gebäude haben, unterstützen Sie unsere konventionellen und digitalen Services im Gebäudemanagement, sodass Sie sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren können.

Ein modernes Gebäudemanagement ist weitaus mehr als nur die Instandhaltung von Gebäuden. Das Gebäude und dessen Management sollen Sie bei der Erreichung der Ziele Ihres Kerngeschäftes unterstützen. Das heutige Gebäude soll unter anderem smart, nachhaltig, kosteneffizient und physisch wie auch cybermässig sicher sein. Über 800 Servicetechniker:innen schweizweit und ein Digital Service Center unterstützen Sie mit konventionellen und digitalen Services vor Ort, remote sowie via Cloud während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes, damit diese Ziele erreicht werden können.

Intelligente Energie- und Nachhaltigkeitssteuerung

Auf Ihre zunehmenden Energie- und Dekarbonisierungsbedürfnisse können wir mittels einer optimalen Kombination aus konventionellen und digitalen Services eingehen. Die Betriebs- und Umweltdaten bieten dafür den Schlüssel. Die Nutzung der Daten ermöglicht einen umfassenden Einblick in Ihre Systeme sowie deren kontinuierliche Analyse. Gemeinsam mit Ihnen können auf dieser Grundlage Strategien und Massnahmen zur Senkung der Energieaufwände oder Betriebskosten entwickelt werden. Durch die transparente Darstellung der Betriebsdaten können zudem Dekarbonisierungspotenziale ausgewiesen und die Grundlage für die nicht-finanzielle Berichterstattung geschaffen werden. Durch den Einsatz von KI-gestützter

Datenüberprüfung stellt Siemens sicher, dass die Betriebsdaten zu jeder Zeit Ihren Qualitätsansprüchen genügen und so eine saubere Dokumentation Ihrer Verbräuche gewährleistet ist. Unsere Expert:innen unterstützen Sie gerne mit der aktiven Optimierung von Kosten, Emissionen und Energie. Gemeinsam schaffen wir so das perfekte Gebäude und helfen Ihnen bei der Erreichung Ihrer Geschäftsziele.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG

Claudio Ebert

+41 79 736 82 86

claudio.ebert@siemens.com



Siemens prägt die Zukunft am ersten Tag der Gebäudeinformatik 2024

Am 6. Juni 2024 fand der erste Tag der Gebäudeinformatik (#TDGI24) auf dem Campus Sursee statt. Dieser Event markierte einen bedeutenden Meilenstein für die Branche, indem er Fachleute aus verschiedenen Bereichen zusammenbrachte, um die Zukunft der Gebäudeinformatik zu formen. Als Sponsoring-Partner bot Siemens gleich drei spezialisierte Workshops an.

Als führender Anbieter im Bereich der Gebäudetechnik und -informatik nutzte Siemens diesen Event, um sein Engagement für die Weiterentwicklung intelligenter Gebäudelösungen zu demonstrieren. Die von Siemens angebotenen Workshops spiegelten das Bestreben wider, das Wissen im Gebrauch von KNX-Produkten in die Hände derer zu legen, die heute und in Zukunft die Gebäudetechnik mitgestalten. Die Teilnahme an diesen Workshops bot den Fachleuten wertvolle Einblicke und praktische Fertigkeiten, die sie sofort in ihren Projekten und beruflichen Tätigkeiten anwenden können.

Siemens Workshops

Von den Grundlagen der KNX-Technologie über spezifische Anwendungsszenarien bis hin zu fortgeschrittenen Planungsstrategien, bot Siemens Workshops an, um die Herausforderungen moderner Gebäudetechnik erfolgreich zu meistern. Der «KNX IoT Praxis-Workshop» vermittelte den Teilnehmenden praktische Erfahrungen mit dem Web-User Interface und der Engineering Tool Software ETS 6 und lehrte sie, Thread Meshnetzwerke einzurichten sowie KNX IoT-Produkte zu integrieren. Im «VAV-Regelung integrieren Workshop» erlernten sie, wie VAV-Systeme zur Luftstromregulierung in HLK-Anlagen beitragen, um Komfort und Energieeffizienz durch gezielte Luftmengenadjustierungen zu verbessern. Weiterführend behandelte der «KNX IoT over Thread Planen Workshop» fortgeschrittene

Planungsaspekte von IoT-Netzwerken, inklusive der Auslegung von KNX IoT-Projekten und der Realisierung effektiver IoT-Anwendungen, die die Teilnehmenden auf die eigenständige Implementierung von KNX-basierten IoT-Lösungen vorbereiteten.

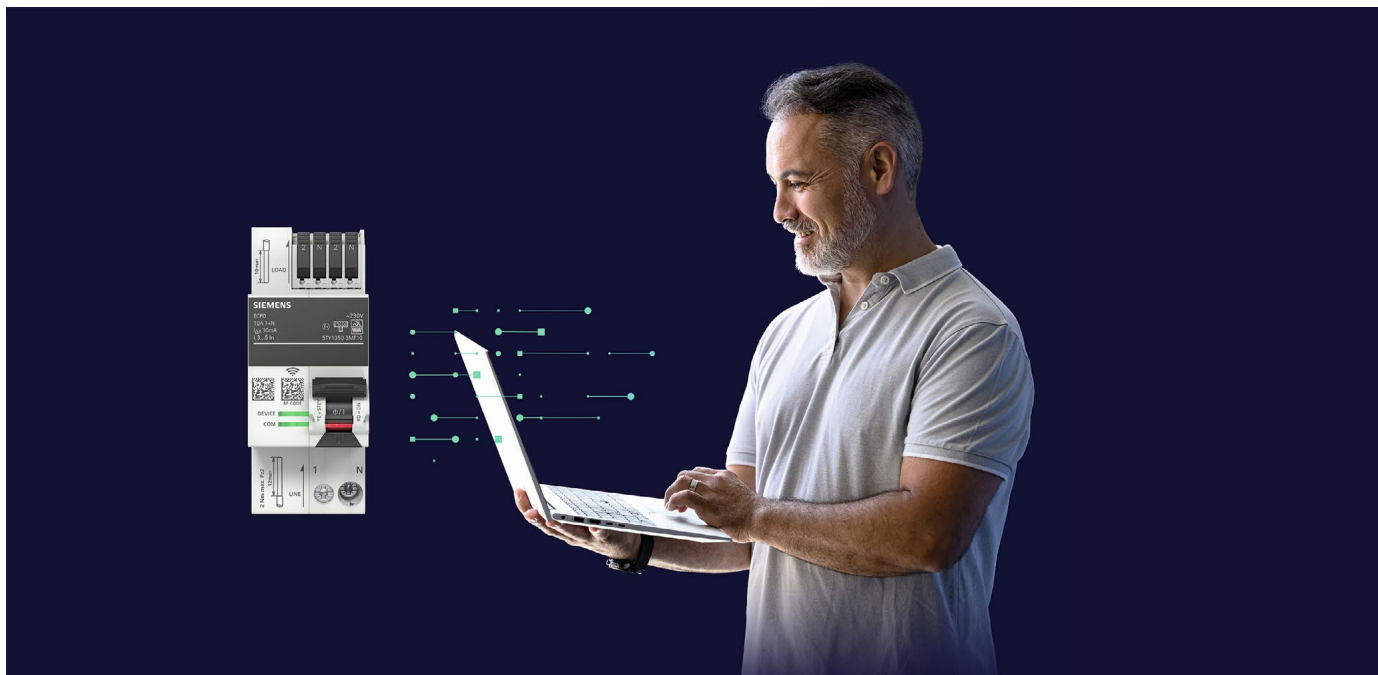
Der Beginn von etwas Grossem

Die erfolgreiche Durchführung des Events sowie der Workshops und das positive Feedback der Teilnehmenden bestätigen die wachsende Nachfrage nach intelligenter Gebäudetechnik. Mit einem klaren Blick auf zukünftige Projekte und Entwicklungen in der Gebäudetechnik zielt Siemens darauf ab, die Effizienz, Sicherheit, Intelligenz und Nachhaltigkeit von Gebäuden weltweit zu verbessern.



Weitere Informationen

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



Elektromechanisches Schalten war gestern!

Das Sentron ECPD hat das Potenzial, den Markt für Schutzschaltgeräte neu zu ordnen. Das vor kurzem lancierte Siemens-Produkt bewältigt die steigenden digitalen Anforderungen im Elektroinstallationsumfeld und hat zahlreiche Vorteile bezüglich Leistungsfähigkeit, Platzbedarf und Ressourceneffizienz. Dies können herkömmliche Geräte nicht bieten.

Schutzschaltgeräte sind Bestandteil jeder elektrischen Installation. Werden bestimmte Grenzwerte beim Laststrom überschritten, schalten sie einzelne Verbraucher frei, um Schäden zu verhindern. Bisher wurde das Abschalten rein elektro-mechanisch gelöst. Das neue Sentron ECPD (Electronic Circuit Protection Device) schaltet Stromkreisfehler elektronisch ab – im Vergleich zu herkömmlichen Geräten bis zu eintausend Mal schneller. Das neue Siemens-Gerät setzt erstmalig im Hauptstrompfad auf die Reihenschaltung von hochmoderner Halbleiter-Technologie mit elektromechanischen Komponenten.

Es lässt sich bedarfsspezifisch einstellen und perfekt anpassen – beispielsweise hinsichtlich Nennstrom, Auslösegrenzen oder -verhalten. Dies bietet grosse Planungs- und Kostenvorteile. So können Schaltkreise einfach nach dem Nennstrom der Verbraucher ausgelegt werden, statt nach den deutlich höheren Einschaltstromspitzen, wie sie etwa bei bestimmten Lasttypen wie LED-Leuchten kurzfristig auftreten. Dies reduziert Komplexität und den Planungs- und Installationsaufwand und spart Material ein. Bei grossen Installationsprojekten, etwa bei der Energieverteilung bei Tunnelbeleuchtungsanlagen, ist dies ein grosser Vorteil.

Zudem besteht erstmals in der Schutzschalttechnik die Möglichkeit, mehrere Funktionalitäten in einem Produkt zu nutzen und diese individuell zu aktivieren oder anzupassen. Im Vergleich mit heutiger konventioneller Technik spart dies bis zu 80 % Platz im Verteilersystem: Ein Funktionsumfang, der bisher 16 Teilungseinheiten (TE Modulbreite) im Schaltschrank erforderte, lässt sich mit Sentron ECPD auf nur zwei TE Modulbreite realisieren. Retrofit-Lösungen werden so auch ohne teure bauliche Massnahmen möglich. Dank seiner Multifunktionalität ist das neue Schutzschaltgerät auch ein Musterbeispiel für den verantwortungsvollen Umgang mit Rohstoffen: Je nach Applikation sind Einsparungen von bis zu 80 % Elektronik, 90 % Metall und 90 % Kunststoff möglich. Zudem überzeugt das Sentron ECPD durch bis zu 60 % geringere Verlustleistung.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG

Alessandro Valente

+41 58 558 11 54

alessandro.valente@siemens.com



Newsletter «HLK-Produkte und Gebäudeautomation»

Mit dem Newsletter informieren wir Sie drei bis vier Mal pro Jahr über Neuheiten und aus dem Bereich Gebäude-

technik. Erfahren Sie alles Wissenswerte über Produkte, Lösungen, Dienstleistungen, Schulungen und Events.



Nachhaltige Entscheidungen mit Siemens EcoTech

Kaufentscheidungen beeinflussen die Umweltauswirkungen auf unseren Planeten. Das Siemens EcoTech-Label schafft Transparenz über die Umweltleistung unserer Produkte und macht es einfacher, nachhaltigere Entscheidungen zu treffen.

In der dekarbonisierten und ressourceneffizienten Industrielandschaft haben transparente Produktdaten eine neue Gewichtung erhalten. Unsere Kund:innen wollen verstehen, wie unsere Produkte hergestellt werden, welche Materialien verwendet werden, wie energieeffizient sie sind und welchen Lebenszyklus sie haben. Mit dem Siemens EcoTech-Label haben wir einen Rahmen geschaffen, der die Entscheidungsfindung vereinfacht. Die Initiative baut auf der systematischen Integration von Ecodesign-Prinzipien auf. Alle Siemens-Produkte mit EcoTech-Label werden in Produktionsstätten hergestellt, die zu 100 % mit Strom aus erneuerbaren Energien betrieben werden und verfügen über eine Umweltproduktdeklaration (EPD). Um das Label zu erhalten, muss ein Produkt in jeder der Dimensionen «Nachhaltige Materialien», «Optimale Nutzung»

und «Wiederverwertung & Kreislaufwirtschaft» mindestens ein Kriterium erfüllen, indem es den transparenten Nachweis erbringt, dass es in diesen Kriterien besser abschneidet als der Standard, eine bestehende Norm oder als sein Vorgängerprodukt.

Langfristig fördern wir damit die Nachhaltigkeitstransformation und treiben Nachhaltigkeit entlang der Wertschöpfungskette voran.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG

Flavia Zimmermann

☎ +41 79 947 73 44

✉ flavia.zimmermann@siemens.com

Veranstaltungskalender (Änderungen vorbehalten)

11. – 12. September 2024, Messe Zürich

ineltec 2024

🔗 ineltec.ch

18. September 2024, Trafo Baden

Gebäudetechnik Kongress 2024

🔗 gebaeudetechnik-kongress.ch

18. – 19. September 2024, Beaulieu Lausanne

Ilmac Branchenevent

🔗 ilmac.ch

19. September 2024, Aarau

Anlagentagung

🔗 electrosuisse.ch

19. September 2024, Zürich

Fachtagung Digitalisierung in der Gebäudetechnik 2024

🔗 suissetec.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