



SIEMENS

| Solutions

Das Kundenmagazin der Siemens Schweiz AG, Smart Infrastructure
Ausgabe 36, März 2021

www.siemens.ch/solutions

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Es steht uns kein einfacher Frühling bevor: Das Corona-Virus wird unser Leben vermutlich noch eine Weile lang einschränken. Doch auch wenn derzeit ein Grossteil der Wirtschaftsaktivität im Home Office stattfindet und das öffentliche Leben weitgehend still steht – die Zeit tut es nicht. Der technologische Fortschritt schreitet voran.

Zum Beispiel in der Elektromobilität. Die wirtschaftliche Unsicherheit der Pandemie machte 2020 zwar zum schlechtesten Jahr der Autoindustrie seit Jahrzehnten. Doch der Boom der Elektrofahrzeuge hält an. Siemens ist stolz darauf, seinen Anteil an dieser grünen Revolution beizusteuern. Denn für den Siegeszug des eCars ist eine zuverlässige und leistungsfähige Ladeinfrastruktur notwendig – beispielsweise an Autobahnen oder in Shopping Centern. Die Schnellladestation *Sicharge D* ist dazu ideal geeignet und kann mithilfe einer Erweiterung fünf Fahrzeuge zeitgleich aufladen. Dank dynamischer Leistungsverteilung berücksichtigt die intelligente Ladestation dabei zudem den Leistungsbedarf und Batteriestand jedes Fahrzeugs. Der 24-Zoll-Touchscreen der Schnellladestation macht das Aufladen zum Erlebnis und ermöglicht die einfache Integration kundenspezifischer Inhalte.

Ebenfalls um Batterien drehte sich ein Projekt von Siemens in den Walliser Alpen. Die Fernüberwachung der Monte Rosa-Berghütte durch Siemens zeigte an, dass die Batterien der Photovoltaikanlage sowie der thermischen Sonnenkollektoren ihr Lebensende erreicht hatten. Mit 25 Helikopterflügen der Air Zermatt ersetzte Siemens die 48 Bleibatterien durch 14 Lithium-Eisen-Phosphat-Batterien. Um eine reibungslose Installation in der Berghütte zu gewährleisten, führte Siemens zuvor im Tal einen Testlauf mit dem lokalen Partner Studer Innotec durch.

Dass Partnerschaften Früchte tragen, zeigte auch die Modernisierung der Geldautomaten der Migrosbank durch Siemens. Ziel war eine erhöhte Sicherheit durch den Einbau der Gefahrenmeldezentrale SPC, die bei Manipulationsversuchen eine automatische Bildübermittlung an eine Alarmzentrale veranlasst. Entscheidend



für den Erfolg war die enge Kooperation der Security-Ingenieure von Siemens und der Migrosbank. Gemeinsam schlifften sie an der Lösung und meisterten so sämtliche Hürden des Projektes.

Zusammen geht es einfacher – ob eine technologische Herausforderung zu meistern ist oder eine Pandemie. Deshalb wünsche ich Ihnen nicht nur viel Spass bei der Lektüre, sondern hoffe auch, dass Sie guten Mutes bleiben und den Frühling trotzdem in vollen Zügen geniessen.

A. Turchi

Angelo Turchi
Sales Manager
Future Grid

Impressum

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

Redaktionsteam:
Carmen Bernhard
Werner Fehlmann
Marc Maurer
Claudio Schubert

Übersetzung:
Myriam Gambetta
Dominique Petit
Layout:
Demian Vogler

Produktion:
Rüesch AG

Fotos:
S.4: Textilmuseum Sorntal
S.5: Migrosbank
S.6: DMK Photography
S.12: Jungfraubahnen
S.13: Zürich Flughafen AG
Siemens AG
Siemens Schweiz AG

Titelbild:
Dank dem Bussystem KNX/Dali Gateway verfügen der neue Terminal der Jungfraubahnen sowie die Bergstation am Eigergletscher über automatisierte und innovative Lichtenanlagen. Siemens lieferte dazu einen Grossteil der Systemgeräte.



Rechenzentrum für Smart Cities – Edge Computing unter der Erde

Im St. Gallischen Flums, im Versuchsstollen Hagerbach, wird am Prototyp eines unterirdischen Edge Datacenters gearbeitet. Dieses soll sowohl Raum wie auch Energie sparen. Siemens liefert als Technologiepartner im Industriekonsortium eine breite Produktpalette.

Die Stadt der Zukunft steht vor einem Dilemma. Mit zunehmender Digitalisierung steigt der Bedarf an lokalen Rechenzentren, die Daten in Echtzeit verarbeiten. Zugleich ist der urbane Raum knapp und teuer. Wohin also mit den Rechenzentren, ohne wertvollen Erholungs- und Wohnraum zu vergeuden?

Das Projekt «Edge Computing-Underground!» des Swiss Center of Applied Underground Technologies – SCAUT, weist dazu einen Weg. Es verlegt das Rechenzentrum ganz nach dem Projektmotto «Below ground means new perspectives» unter die Erde.

Rechenzentrum im Untergrund

Seit 2019 wird im Versuchsstollen Hagerbach der Prototyp eines Rechenzentrums unter Tage gebaut und weiterentwickelt. SCAUT leitet das Projekt und hat sich mit Industriepartnern verbündet. Dätwyler IT Infra ist für die Serverrack-Infrastruktur sowie die Kommunikationsverkabelung zuständig. Amberg Engineering – Spezialist für Untergrundbauten – für die Gebäudekonstruktion. Seit Anfang 2020 ist auch Siemens Smart Infrastructure als Technologiepartner mit dabei. «Wir stellen eine breite Produktpalette für die technische Gebäudeerschliessung zur Verfügung», sagt Lutz Daul, Markt Manager für Data Center bei Siemens Schweiz.

Innovatives Kühlsystem

Im vergangenen Jahr stand die Entwicklung eines innovativen und nachhaltigen Kühlsystems in Fokus. «Wir wollen den umgebenden Fels als natürliche Kühl- und Wärmespeicherquelle in einem geschlossenen Kreislauf nutzen», sagt Klaus Wachter, Geschäftsführer von SCAUT. Deshalb hat die Projektleitung mit GEOEG einen weiteren Partner ins Team geholt, welcher auf nachhaltige Geoenergie-Lösungen spezialisiert ist. «Da sind wir natürlich mit unserer langjährigen Expertise sowie mit geeigneten Lösungen und Produkten mit dabei», sagt Lutz Daul.

Für 2021 strebt das SCAUT-Konsortium die Markteinführung von «Edge Computing – Underground!» an. «Das Konzept hat inzwischen die Marktreife erlangt», erklärt Klaus Wachter. Antonia Comaro, Expertin Raum Untertag bei Amberg Engineering, berichtet von internationalem Interesse an der Schweizer Technologie-Entwicklung: «Gerade für smarte Städte wie Hong Kong und Singapur, in denen der Platz so knapp ist, sind unterirdische Rechenzentren eine ideale Lösung.»



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



Brandprävention für historische Exponate

Jahrzehntelange Arbeit und viel Liebe stecken in der umfangreichen Sammlung des Textil-museums Sorntal. Grund genug, in eine moderne Brandmeldeanlage zu investieren.

Im sanktgallischen Niederbüren wähnt man sich auf einer Zeitreise. Das 170 Jahre alte Museumsgebäude – eine ehemalige Spinnerei – ist eine wahre Erlebnisstätte der Textiltechnik: Betriebsbereite Textilmaschinen aus der Frühzeit der Industrialisierung reihen sich an Handwebstühle aus verschiedenen Epochen. Unzählige Textilarbeiten und Stoffmuster erinnern an die Zeit, als die Ostschweiz eine Hochburg der europäischen Textilindustrie war. Das Museum ist ein Stück Schweizer Kultur- und Industriegeschichte, das 2010 mit dem Prädikat «von nationaler Bedeutung» ausgezeichnet wurde. Auf 900 m² Ausstellungsfläche über drei Stockwerke erhalten die Besucherinnen und Besucher Einblick in die Fabrik- und Heimarbeit vom 18. bis Mitte des 20. Jahrhunderts. Auch eine Bibliothek und ein Archiv mit gut erhaltenen Fachbüchern und Betriebsunterlagen befinden sich im Gebäude. Seit über 40 Jahren werden aus verschiedenen Quellen Exponate gesammelt und gepflegt. 2018 wurde der Verein «Textilmuseum Sorntal» gegründet, dessen Zweck darin besteht, die Geschichte der Textilindustrie in der Region zu bewahren und einem breiten Publikum zugänglich zu machen.

Unersetzliches schützen

Ein Brand im Gebäude wäre angesichts des historischen Werts des Museums ein herber Verlust. Mit über zwei Millionen Stoffmustern und vielen hölzernen Geräten würde sich ein Feuer rasant ausbreiten. Seit Jahren setzen die Verantwortlichen des Textilmuseums darum beim präventiven Brandschutz auf eine Brandmeldeanlage

von Siemens. Eine Sprinkleranlage kommt nicht infrage, da das Löschwasser grosse Schäden an den Exponaten anrichten würde. Aus diesem Grund haben eine zuverlässige Detektion und Alarmierung höchste Priorität. Als eine Modernisierung der Brandmeldeanlage anstand, prüfte der Vorstand verschiedene Optionen. Das Rennen machte Sinteso aus dem Hause Siemens. 35 Melder gewährleisten eine optimale Überwachung des Gebäudes und eine Alarmanlage sorgt für zusätzliche Sicherheit. Richard Holenstein, Präsident des Vorstands Verein Textilmuseum Sorntal und ehemaliger Feuerwehrkommandant, ist sehr zufrieden: «Die Anlage deckt unsere Bedürfnisse sehr gut ab und auch die Zusammenarbeit mit Siemens war sehr angenehm und professionell.»



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Roger Meier
☎ 079 678 99 96
✉ roger.r.meier@siemens.com



Migros Bank: Neues Sicherheitssystem für Bankomaten

Siemens hat in den neuen Geldautomaten der Migros Bank die Gefahrenmeldezentrale «SPC» installiert und in Betrieb genommen. Diese stellt sicher, dass die Bankomaten stets zuverlässig geschützt und überwacht sind. Die beiden Partner betonen die gute Zusammenarbeit in diesem Projekt.

Bankomaten sind aus dem modernen Geldverkehr kaum mehr wegzudenken, werden jedoch auch regelmässig zum Ziel von Kriminellen. Um sie in Zukunft noch besser zu schützen, hat die Migros Bank bei der Modernisierung ihrer Geldautomaten Siemens mit der Installation eines modernen Sicherheitssystems beauftragt. «Die Gefahrenmeldezentrale SPC von Siemens stellt sicher, dass die Automaten jederzeit gut geschützt und überwacht sind», sagt Iwan Raz, Portfolio Consultant für Sicherheitssysteme bei Siemens Schweiz. Kernstücke der SPC-Gefahrenmeldezentrale sind diverse zukunftsorientierte Bedien- und Übermittlungsmöglichkeiten. So erfolgt bei Manipulationen wie einem Aufbruchversuch automatisch eine Bildübermittlung der Situation an eine Alarmzentrale, was für einen Interventionserfolg der Polizei von entscheidender Bedeutung sein kann.

Seit April 2020 in Betrieb

Iwan Raz hebt die gute Zusammenarbeit zwischen den Sicherheitspezialisten von Siemens und der Migros Bank hervor. Das Projekt, das im Februar 2020 startete, sei eine Herausforderung gewesen. Dank effizientem Projektmanagement, gut ausgebildeten Security-Engineers sowie einer angenehmen und partnerschaftlichen Kundenbeziehung mit der Migros Bank habe das Team jedoch sämtliche Hürden meistern können. Probleme, wie es sie bei jedem Projekt gibt, konnten zusammen gelöst und Verbesserungen stetig eingebracht

werden. «Die Spezialisten haben sich gegenseitig gepusht und gemeinsam an der Lösung geschliffen, bis eine optimale Sicherheit garantiert war», erzählt Iwan Raz, der das Team einen Nachmittag lang besuchte. «Die Arbeit machte den Beteiligten sichtlich Spass.» 100 modifizierte oder neu gebaute Geldautomaten mit dem neuen Sicherheitssystem wurden seit April 2020, erst in Zürich und dann an weiteren Standorten in der ganzen Schweiz, in Betrieb genommen. Mit dieser Security-Aufrüstung stellt die Migros Bank sicher, dass ihre Geldwerte rund um die Uhr geschützt und technologisch fortschrittlich überwacht werden.

Die zukunftsorientierten Bedien- und Übermittlungsmöglichkeiten der Gefahrenmeldezentrale SPC ermöglichen der Migros Bank ein aufwandoptimiertes Alarmmanagement und führt zu einer starken Reduktion der Interventionskosten. Dank der langjährigen und erfolgreichen Zusammenarbeit mit Siemens und weiteren involvierten Partnern konnten die teilweise komplexen Anforderungen wunschgemäss erfüllt werden.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Iwan Raz
☎ 079 450 72 19
✉ iwan.raz@siemens.com



Ein neues, smartes Gebäude für Siemens in Plan-les-Ouates GE

Wenn die Homeoffice-Pflicht aufgehoben wird, warten nagelneue Räumlichkeiten auf die Teams von Siemens in Plan-les-Ouates im Kanton Genf. Das mit der Comfy- und Enlighthed-Technologie ausgestattete Smart Building bietet mehr Komfort und Effizienz.

Im Jahr 2015 platzten die Genfer Räumlichkeiten von Siemens nach einer Personalaufstockung aus allen Nähten. Ein Umzug schien die beste Lösung und bot die Möglichkeit, die Büros an die neuen Bedürfnisse des Unternehmens und seiner Mitarbeitenden anzupassen! In einem Umfeld, in dem Energieeffizienz und nachhaltige Entwicklung immer wichtiger werden, verändern sich auch die Arbeitsweisen und die Art der Mobilität.

Technologien für eine neue Arbeitswelt

Während sich Siemens bereits seit einigen Jahren mit grundlegenden Fragen zu neuen Arbeitsformen befasst, hat die aktuelle Gesundheitskrise nun für jeden offensichtlich gemacht, dass die herkömmlichen Konzepte an ihre Grenzen stossen. Yves Droz, Standortverantwortlicher, erklärt dazu: «Die Zeiten, in denen Büros und Parkplätze reserviert und anschliessend oft nicht genutzt wurden, sind vorbei. Das Zeitalter der Smart Places, die optimierte Raum- und Sicherheitsbedingungen sowie mehr Komfort für die Mitarbeiter bieten, ist angebrochen. Auch moderne Mobilitätskonzepte, die auf Mitfahrgelegenheiten, öffentliche Verkehrsmittel oder E-Bikes setzen, gewinnen an Bedeutung.»

Das neue Smart Building in Plan-les-Ouates ist mit Enlighthed-Technologien ausgestattet, die mithilfe von Sensoren Daten sammeln und auswerten, um die Belegung, Beleuchtung und Heizung der Arbeitsräume zu optimieren. Der Einsatz dieser

Technologie in einer solchen Büroumgebung ist eine Premiere in der französischen Schweiz.

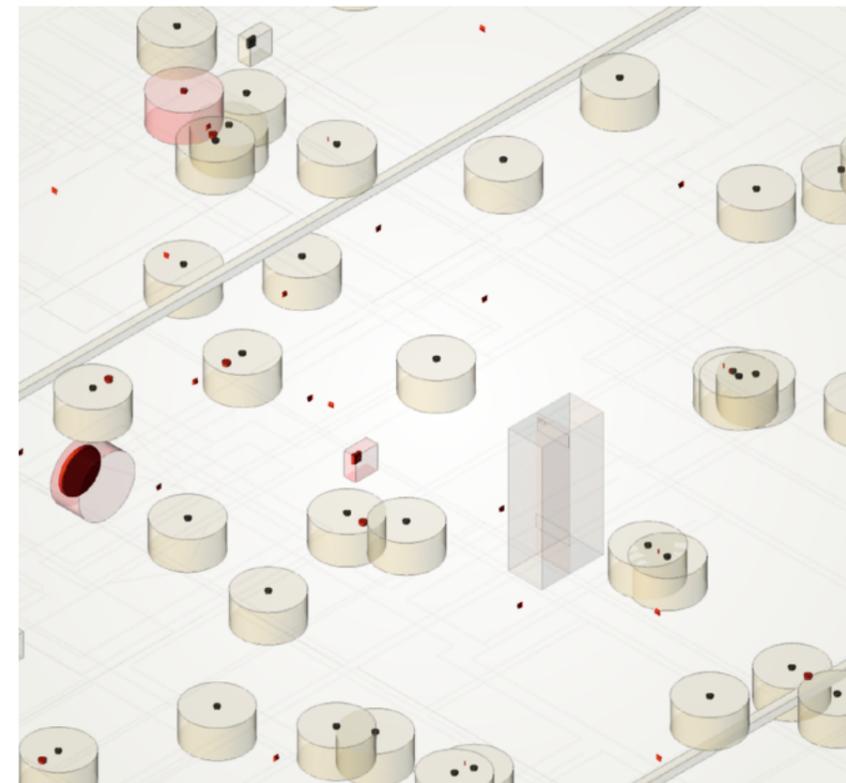
Komfort mit Comfy

Eine weitere Säule des Projekts ist die mobile App Comfy, die einen personalisierten Komfort der Mitarbeiter gewährleistet. Mit dem eigenen Smartphone kann schnell und einfach ein Arbeitsplatz, ein Besprechungsraum oder Parkplatz reserviert, die Heizung und Temperatur geregelt, ein Fahrzeug gemietet, das Mittagessen bestellt oder auch Feedback gegeben werden.

«Um dieses Projekt erfolgreich umzusetzen und damit ein echtes Business-Ökosystem zu schaffen, war ein multidisziplinärer Ansatz erforderlich, der Hard- und Softwarelösungen für Sicherheit, Beleuchtung und Automatisierung von Siemens kombiniert,» erläutert Julien Josse, Bereichsleiter Operations. «Das Ergebnis gehört zum Feinsten, was im Bereich der intelligenten Büros bisher realisiert wurde.»



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Yves Droz
☎ 079 470 25 05
✉ yves.droz@siemens.com



FireBIM Modell: Kantonale Feuerwehrlagepläne automatisch generiert

Mit der Einführung des FireBIM Modells legt Siemens die Grundlage für die Nutzung von Informationsanforderungen an das Modell in Brandprojekten. Zukünftig digital erfasste Brandschutzkonzepte können so direkt ins Modell übernommen werden.

Die Daten zur Programmierung eines Modells in Brandprojekten können aus dem FireBIM Modell ohne Datenbrüche übernommen und die verschiedenen kantonalen Feuerwehrlagepläne (FWLP) daraus automatisch generiert werden. Die FWLP entsprechen der Anlagenprogrammierung, da die Daten aus dem FireBIM Modell, also dem «Single Source of truth», kommen. Daraus ergeben sich neben einer höheren Qualität eine Vielzahl an Vorteilen für die Stakeholder:

- BIM-orientierte Vorgehensweise und damit eine ideale Vorbereitung für die Inbetriebnahme. So können spätere Anpassungen minimiert werden.
- Projektleiter, Elektriker, Techniker und Modellierer sind mit den Tools digital und über BCF (z.B. BIMcollab und BIM360-Assets) miteinander verbunden
- Modellbasierte und präzisere Kommunikation untereinander
- Baustellengänge werden vor der Inbetriebnahme massiv reduziert

Der Elektriker meldet zum Beispiel Verschiebungen von Brandmeldern über BCF. Melder-Identifikationen übermittelt er so neu mittels QR-Codes, indem er den Code des Melders scannt und so die Seriennummer des Melders über sein Mobiltelefon direkt ins zentrale FireBIM Modell überträgt.

Anpassung der Prozesse

Mit dem FireBIM Modell werden bestehende Prozessstrukturen der Planung transformiert:

- **Automatische Melder-Verteilung in Räumen eines kompletten Gebäudes** (wenn nicht vom Planer gemacht)
- **Einsatz von Brand-Objekt- und Melder-Familien für Revit-Modelliersoftware**
- **BIM Modell Daten-Export, der objektorientierten und baumstrukturierten Daten fürs Sinteso Programmieretool**
- Automatische Generierung der **FWLP-Elemente, um kantonale Anforderungen abzudecken**

Use Cases im Betrieb definieren

Mit dem FireBIM Modell im Betrieb kann das BIM Modell im Desigo CC BIM-Viewer von Siemens geladen werden. Damit ist die Basis geschaffen, um im Facility Management Use Cases für den laufenden Betrieb zu definieren. Aus der Brandfallmatrix können so die steuernden Elemente wie automatische Brandschutztüren, Brandschutzklappen, Lifte, Lüftungen und Lüftungsklappen sichtbar gemacht werden. Ein weiterer grosser Vorteil für den Bauherrn: Es besteht ein BIM Modell mit allen Meldern, Brandobjekten und technischen Abhängigkeiten für Umbauten und Erweiterungen in der Zukunft.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Werner Fehlmann
☎ 0585 567 643
✉ werner.fehlmann@siemens.com



Ladeinfrastruktur für heute und morgen

In den letzten 40 Jahren hat die Autobranche kein so schlechtes Jahr erlebt wie 2020. Gleichzeitig geht aber der Boom bei den Elektroautos weiter. Um mit dem rasanten Wachstum Schritt zu halten, muss die Ladeinfrastruktur verbessert werden. Mit der kompakten Schnellladestation Sicharge D bringt Siemens eine der effizientesten DC-Ladesäulen auf den Markt.

Bedingt durch die Pandemie kamen in der Schweiz und Liechtenstein im letzten Jahr rund 237 000 neue Autos auf die Strasse – ein Rückgang um 24 % im Vergleich zum Vorjahr. Gleichzeitig verzeichnet die Statistik mit rund 67 000 Fahrzeugen einen Rekord bei den alternativen Antrieben. Bei den rein elektrischen Modellen (rund 19 500 Fahrzeuge) beträgt die Zunahme mehr als 48 %. Bei solchen Wachstumsraten wird klar: Der Siegeszug der eCars ist nicht aufzuhalten. Entsprechend steigt das Bedürfnis nach einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur. Damit dies gelingt sind Investitionen von Privaten, von Firmen aber auch von der öffentlichen Hand gefragt.

Massgeschneiderte Lösungen

Je nach Anwendungsfall braucht es unterschiedliche Ladesäulen. Ob an der Autobahn, im Shoppingcenter, am Firmenstandort, in Bus- und Logistikzentren oder in Mehrfamilienhäusern – gefragt sind passgenaue Lösungen, die dem Nutzerverhalten gerecht werden und die vorhandene Netzinfrastruktur berücksichtigen (siehe Kasten zu «Grid Edge»). Siemens baut sein Portfolio laufend aus und präsentiert mit der Sicharge D eine überaus leistungsfähige Gleichstrom-Ladestation. Sie eignet sich als Schnellladestation an Autobahnraststätten oder an anderen stark frequentierten Standorten.

Mit einem konstanten Wirkungsgrad über 95,5 % und einem Spitzenwirkungsgrad von 96 % kommt bei der neuen Sicharge D nahezu der gesamte erzeugte Strom beim Fahrzeug an. Für Kunden bedeutet das niedrigere Betriebskosten. In der Standardkonfiguration verfügt die Sicharge D über zwei DC- und einen AC-Ausgang. Sie lässt sich leicht um zwei sogenannte Dispenser erweitern, sodass bis zu fünf Fahrzeuge (4 × DC und 1 × AC) parallel geladen werden können. Sicharge D bietet eine skalierbare Ladeleistung bis zu 300 kW, entweder direkt von Beginn an oder durch Nachrüstung mit Plug-and-Play-Leistungsmodulen. Nach dem Neustart wird das System automatisch konfiguriert und liefert sofort mehr Leistung. Weil die Ladesäule Spannungen zwischen 150 und 1000 Volt sowie Ladeströme bis zu 1000 Ampere unterstützt, ermöglicht dies die Nutzung der vollen elektrischen Leistung sowohl bei 800-Volt-Fahrzeugen von morgen als auch bei heutigen eCars mit niedrigeren Ladespannungen.

Automatische Anpassung an Batteriezustand

Die dynamische Leistungsverteilung (Full Dynamic Power Allocation) berücksichtigt auf intelligente Weise den individuellen Leistungsbedarf der einzelnen Elektrofahrzeuge und sorgt so für eine optimierte Ladezeit. Das heisst konkret, dass die Sicharge D den Leistungsbedarf jedes angeschlossenen Fahrzeugs berücksichtigt und

Grid Edge – Flexibilität auf allen Ebenen

Der Ausbau der erneuerbaren Energien und der Boom der Elektromobilität erfordern tiefgreifende Anpassungen beim Stromnetz. Wegen fluktuierender Energiequellen wie Wind und Sonne muss das Gesamtsystem deutlich flexibler werden. Vielversprechende Lösungen entwickelt Siemens am Grid Edge – der Schnittstelle zwischen Netz und Verbraucher. Neue Produkte in Kombination mit der Digitalisierung ermöglichen ein effizientes Zusammenspiel aller beteiligten Akteure. Das Ziel ist ein intelligentes System, in welchem Erzeuger, Stromnetz, Speicher und Verbraucher autonom interagieren. Damit dies überhaupt denkbar ist, braucht es zusätzliche Speicherkapazitäten, sowohl auf Netzebene wo der Energiefluss innert Sekundenbruchteilen reguliert werden muss, als auch im Bereich der Langzeitspeicher. Im Grid-Edge-Umfeld ist Siemens auf vielen Gebieten tätig. Dazu gehören Lastmanagement, virtuelle Kraftwerke, Microgrids oder Lösungen für das Gebäude- und Energiemanagement.

Ein wichtiger Aspekt im Grid-Edge-Umfeld ist die Elektromobilität: Diese belastet das Netz in Zukunft zusätzlich, weil bei gleichzeitigen Ladevorgängen grosse Lastspitzen auftreten können. Die Elektromobilität ist aber auch eine Chance für das Stromnetz der Zukunft: Wenn sich eCars intelligent auf- und entladen lassen, verhalten sie sich wie flexible Verbraucher – und sind damit ideal für das Lastmanagement. Zusammen mit der Integration in die Gebäudetechnik könnten die Kosten für den Netzausbau minimiert werden. Zudem liessen sich die Autobatterien auch als Stromquelle nutzen, wenn im Netz Regelleistung benötigt wird.

den Ladevorgang automatisch an die Batterie und den Ladezustand des eCars anpasst. In die Ladesäule integriert ist ein verstellbarer 24-Zoll-Bildschirm. Dieser erlaubt es dem Kunden, das Gerät in der für ihn bequemsten Höhe zu bedienen. Die Ladesäulen der Zukunft werden in integrierte Geschäftsprozesse eingebunden sein und mehr Funktionen bieten als nur das Laden. Mit dem grossen, flexiblen Bildschirm ist die Sicharge D bereits für diese erweiterten Funktionalitäten vorbereitet.

Für jeden die passende Ladesäule

Siemens ist im Umfeld der Elektromobilität einer der wenigen Anbieter, der von der Mittelspannungsleitung bis zum Fahrzeug alle notwendigen Elemente aus eigener Produktion liefern kann – sowohl Hardware als auch Software. Mit ihrem Gleichstrom- und Wechselstromportfolio (SiCharge UC, SiCharge D, CPC 150, SiCharge AC22, VersiCharge) fokussiert sich die Firma auf folgende Anwendungsgebiete: Flotten mit Depot- und Zwischenladung (eBusse, eLastwagen, eAutos), Parkgaragen, Laden an der Autobahn, Firmen und Einzelhandel, Shopping Center, Mehrfamilienhäuser sowie Ladenetze in Städten.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Armin Bolt
☎ 0585 582 141
✉ armin.bolt@siemens.com



Nachhaltige Energieverteilung mit Mittelspannungsschaltanlagen blue GIS

Im Bereich der Mittelspannungsschaltanlagen bietet Siemens mit dem blue GIS-Portfolio Produkte, die mit Clean Air sowie mit der bewährten Siemens-Vakuumschalstechnik arbeiten und weiterhin alle Vorteile einer modernen gasisolierten Schaltanlage bieten.

Integrierte Mittelspannungs-Stromverteilung bilden die Basis für grüne Städte, energieeffiziente Infrastrukturen, Gebäude und industrielle Anwendungen – zusätzlich sind sie essenziell für eine hohe Versorgungssicherheit. Die optimal aufeinander abgestimmten Mittelspannungs-Systeme von Siemens werden den wachsenden technischen Anforderungen gerecht und gewährleisten eine sichere Energieverteilung – in luft- oder gasisolierten Schaltanlagen, bei Anwendungen im Freien oder auf dem Meeresgrund. Nun ist das Sortiment von Siemens mit dem blue GIS-Portfolio noch nachhaltiger geworden.

Das blue GIS-Portfolio

Das blue GIS-Portfolio bietet gasisolierte Hightech-Schaltanlagen die mit der Clean Air Technologie und Vakuumschaltröhren funktionieren. Die Gasisolation mittels Clean Air besteht aus natürlichen Bestandteilen der Umgebungsluft und ist damit frei von fluorierten Stoffen (F-Gasen), mit einem Treibhauspotential < 1. Clean Air ist ungefährlich, höchst stabil, ungiftig, nicht entflammbar und geeignet für alle Einsatztemperaturen. Das blue GIS-Portfolio bietet zudem weiterhin alle Vorteile einer modernen gasisolierten Schaltanlage, wie zum Beispiel Anlagenverfügbarkeit, Wartungsfreiheit, Personensicherheit, Kompaktheit und Umweltunabhängigkeit.

Hohe Anforderungen an die Klassifizierung

Blue Produkte sind führend bei Nachhaltigkeit und genießen dank treibhausgasfreiem Betrieb, geringer Wartung und einfacher Handhabung eine hohe Akzeptanz auf dem Markt. Damit sie als solche klassifiziert werden dürfen, müssen sie Normen gerecht werden, die über die üblichen Anforderungen hinaus gehen. Darunter fällt zum einen die Materialdeklaration, die auf Grundlage einer detaillierten Lieferkettenanalyse gegeben ist. Dank ihrem langlebigen Design beträgt die erwartete Betriebsdauer von blue Produkten mehr als 35 Jahre. Zudem wird auf die Integration in eine Kreislaufwirtschaft Wert gelegt, sodass die Produkte einen einfachen Recyclingprozess ohne spezielle Anforderungen an die Gas-handhabung durchlaufen können. Dies sind nur wenige der Kriterien für die Klassifizierung. Weitere Informationen finden Sie unter dem untenstehenden QR-Code.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Armin Bolt
☎ 0585 582 141
✉ armin.bolt@siemens.com



Zu noch mehr Nachhaltigkeit auf dem «Bergkristall»

Unverkennbar zielt die Monte Rosa-Hütte die Landschaft in den Walliser Alpen. Die konstante Überwachung der Hütte mit dem Siemens Navigator zeigte, dass die Batterien ihr Lebensende erreicht hatten und durch neue ersetzt werden mussten.

Seit dem Neubau von 2010 versorgt sich die Monte Rosa-Hütte dank einer in der Südfassade integrierten Photovoltaikanlage sowie thermischen Sonnenkollektoren grösstenteils selbst mit Energie. Sämtliche Daten zur Gebäudeleistung wie der Energieverbrauch als auch die von der Sonne erzeugte Energie fließen im Siemens Navigator zusammen und können seit jeher kontinuierlich analysiert sowie ausgewertet werden. Desigo CC als integrierte Gebäudemanagementplattform steuert den «Bergkristall» sicher und effizient. Die Überwachung der Energieflüsse durch den Navigator zeigte, dass die bestehenden Bleibatterien ihr Lebensende erreicht hatten. Dies unter anderem bedingt durch die Tatsache, dass das Blockheizkraftwerk die Batterien in den vergangenen Jahren immer häufiger nachladen musste. Siemens erhielt den attraktiven Auftrag, die Gesamtlösung zu planen und die 48 Bleibatterien durch 14 Lithium-Eisen-Phosphat-Batterien (LFP) mit einer Kapazität von 215 kWh zu ersetzen.

Transport per Helikopter

Die Herausforderung des Projekts lag darin, die bestehenden Batterien abzubauen, fachgerecht zu entsorgen sowie die neuen auf der Höhe von 2883 m. ü. M. zu installieren. Die rund 8,6 Tonnen schweren Bleibatterien mussten per Helikopter abtransportiert und die neuen rund 2,7 Tonnen schweren Lithium Batterien zur Hütte geflogen werden. 25 Helikopterrotationen der Air Zermatt waren für den Transport notwendig. Für eine reibungslose Inbetrieb-

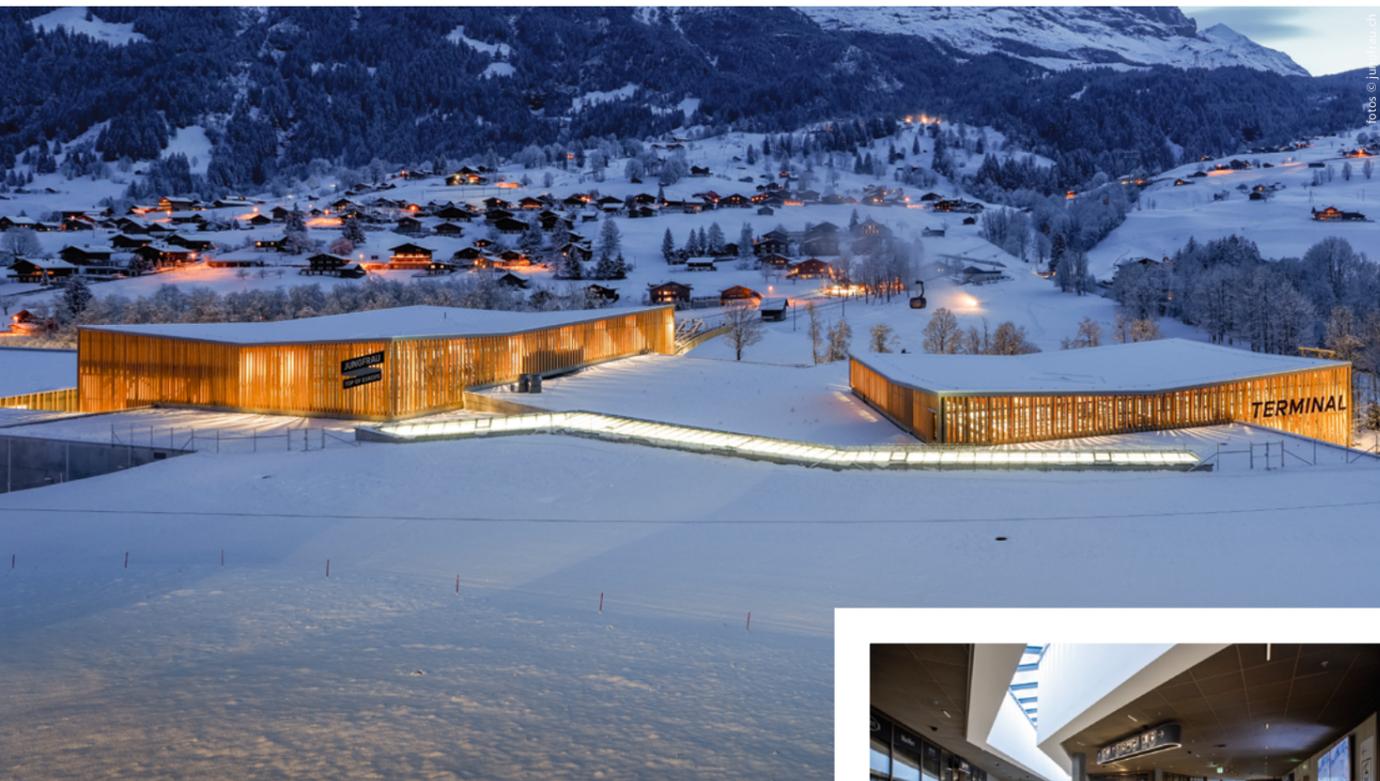
nahme wurden vorgängig zwei der 14 Batterien im Tal mit unserem Partner Studer Innotec getestet und mit der Anbindung an das Desigo-Leitsystem erprobt. Dies ermöglichte die installierten Batterien innerhalb von zwei Tagen mit dem Energieversorgungssystem zu verbinden.

Energieeffizient und bestens überwacht

Die neuen Batterien zeichnen sich gegenüber den früheren insbesondere durch eine deutlich längere Lebensdauer sowie eine höhere Recyclingquote aus. Die Kombination aus Desigo CC und Navigator ermöglicht vollständige Transparenz bei der Stromproduktion und Fernüberwachung. Der eigens erzeugte, umweltfreundliche Solarstrom lässt sich nun optimal nutzen, womit eine sichere und energieeffiziente Energieversorgung der Monte-Rosa-Hütte zu jeder Tageszeit gewährleistet ist.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Hansjörg Sidler
☎ 0585 579 364
✉ hansjoerg.sidler@siemens.com



Eine Durchgangsbeleuchtung wie eine Gletscherspalte

Dank dem Bussystem KNX/Dali Gateway verfügen der neue Terminal der Jungfrauabfahrten sowie die Bergstation am Eigergletscher über automatisierte und innovative Lichtanlagen. Siemens lieferte dazu einen Grossteil der Systemgeräte.

Das Panorama dieses Arbeitsplatzes wird Matthias Rieder nicht so schnell vergessen: Er arbeitete in Grindelwald mit Aussicht auf die steil aufragende Eigernordwand – oder nahm die Gondel, die ihn zum Eigergletscher auf 2320 Meter über Meer brachte. An diesen beiden Orten bauten die Jungfrauabfahrten für ihre neue Dreiseilumlaufbahn «Eiger Express» von Sommer 2018 bis Dezember 2020 einen Terminal in Grindelwald, ein zugehöriges Parkhaus sowie eine Bergstation am Eigergletscher. «Es war eine einmalige Erfahrung, bei so einem grossen Projekt dabei zu sein», betont Rieder, der beim Systemintegrator Elektrolink AG in Frutigen arbeitet.

Seine Aufgabe war es, zusammen mit einem weiteren Mitarbeiter, die komplexen Lichtanlagen des Terminals in Grindelwald sowie der Bergstation am Eigergletscher mit dem Dali-Gateway-Bussystem zu verbinden. Dieser Standard ermöglicht den angeschlossenen Beleuchtungsgeräten, aber auch Sensoren, miteinander zu kommunizieren und so einen effizienten Lichteinsatz zu realisieren. Während seines Einsatzes stand Matthias Rieder regelmässig mit René Dahinden, Verkaufsingenieur bei Siemens Building Products, in Kontakt. «Siemens beriet uns und lieferte fast alle KNX/Dali Gateway-Komponenten», sagt Rieder. «Wir konnten die Elektrolink AG mit den passenden Geräten versorgen und so sicherstellen, dass die wichtigen Funktionen in den neuen Räumlichkeiten der V-Bahn optimal verbunden werden», ergänzt Dahinden.

Auch Energie wird gespart

Das Resultat kann sich – sprichwörtlich – sehen lassen. In den Bistros und Bars der beiden Stationen sind vorprogrammierte Szenenbeleuchtungen abrufbar. «Ist die e-tron energy bar geschlossen, wird etwa nur noch der Schriftzug beleuchtet», sagt Rieder. Im Parkhaus ist die Beleuchtung mit einer verzögerten Zeitschaltung versehen: Fünf Minuten bevor die Lichter ausgehen, werden sie gedimmt. «So stehen Leute, die beim Auto noch ein Schwätzchen halten, nicht plötzlich im Dunkeln», erklärt Rieder. Auf den Perrons der Bahnen sorgen Bewegungsmelder dafür, dass das Licht gedimmt wird, wenn niemand anwesend ist. So wird Energie gespart. Matthias Rieders bevorzugte Funktion ist jedoch eine mit dunklen Schatten abgegrenzte Lichtschneise im Grindelwald Terminal. «Es fühlt sich an, als würde man durch eine Gletscherspalte spazieren», erzählt Rieder begeistert.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
René Dahinden
☎ 079 653 08 53
✉ rene.dahinden@siemens.com



The Circle: Die Alternative zum Kabel überzeugt

70 000 m² Fläche, unterschiedliche Anforderungen und stetig ändernde Bedürfnisse – wie lässt sich die Stromverteilung in einem Komplex wie dem Circle flexibel und effizient gestalten? Die Lösung: eine ganzheitliche, dezentrale Energieverteilung aus einer Hand.

Angenommen, das Universitätsspital baut in einigen Jahren einen Teil seiner Büros im Circle zu einem Labor um. Wo vorher einige Computer und Leuchten in Betrieb waren, werden nach dem Umbau zahlreiche Laborgeräte einen neuen Stromanschluss benötigen. Aufwändige zusätzliche Elektroinstallationen? Nein, im Circle ist ein solches Vorhaben einfach zu bewerkstelligen. Die dezentrale Energieverteilung lässt sich jederzeit an neue Bedürfnisse anpassen.

Kabel waren gestern

Von den Niederspannungshauptversorgungen des Typs Alpha 3200 wird die Energie mit dem Schienensystem Sivacon8PS im Gebäude verteilt. Individuell konfigurierbare Abgangskästen, welche einfach per Plug-and-Play an einem beliebigen Ort an die Schiene angeklickt werden, bringen die Energie zuverlässig zum Zielort. So hat jeder Mieter seine eigene massgeschneiderte Stromversorgung. Bei einem Umbau können die Abgangskästen einfach demontiert oder zusätzliche angebracht werden – ohne die Stromversorgung zu unterbrechen.

Rund 1000 Meter Stromschienen, 200 Abgangskästen und 600 Leistungsschalter sind im Circle montiert. «Bei einem Projekt dieser Grösse wird es sehr schnell teuer, wenn Schnittstellen nicht aufeinander abgestimmt sind», erzählt Nicolas Erdle, Teamleiter Operations bei Siemens. «Umso wichtiger ist ein durchdachtes Gesamtkonzept. Unsere Komponenten sind optimal aufeinander

abgestimmt und lassen sich einfach mit weiterem Zubehör ergänzen. Die modulare Bauweise bietet den Kunden hohe Flexibilität und maximale Sicherheit.»

Planungssicherheit dank 3D

Das Schienensystem spart beträchtlich Platz gegenüber einer Kabelinstallation. Auch die Installationen für das Energiemanagement brauchen weder Kabel noch zusätzlichen Platz. Die Messgeräte können in die Abgangskästen integriert werden und die Datenübertragung erfolgt mit der Power-Line-Technologie direkt über die Stromschienen.

Die Energieverteilung ist nicht nur im Betrieb effizient und wirtschaftlich, sondern auch bei der Planung. Mit digitalen Tools lassen sich 3D-Modelle erstellen und dem Installateur quasi auf dem Tablet übergeben. Und wenn die Komponenten entsorgt werden müssen, fallen keine Schadstoffe an. Denn im Gegensatz zu herkömmlichen Kabeln enthalten die Stromschienen weder PVC noch Halogene. Damit steht die Energieverteilung ganz im Zeichen der Nachhaltigkeit des Circle.



Weitere Informationen
Siemens Schweiz AG
Nicolas Erdle
☎ 079 547 04 28
✉ nicolas.erdle@siemens.com

Neue Kombiventile VPF44..



Mit den neuen Kombiventilen VPF44.. erneuert Siemens das Angebot an Kombiventilen (PICV). Die Ventile der Produktfamilie VPF44.. sind grosse PICVs mit Flanschverbindung und können als Direktersatz der Ventile der Reihe VPF43.. verwendet werden. Der zentrale Unterschied ist, dass bei den VPF44.. neu drei Messpunkte vorhanden sind. Somit kann der effektive Volumendurchfluss bei der Inbetriebnahme, während des Betriebs und für Betriebsanalysen jederzeit bestimmt werden.

Kombiventile können in HLK-Anlagen, für die Fernwärme und -kühlung als Regelventil eingesetzt werden. Sie reduzieren die Planung, vereinfachen die Inbetriebnahme, gewährleisten einen energieeffizienten Betrieb und erhöhen den Raumkomfort.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Adrian Baumgartner
☎ 0585 579 421
✉ baumgartner.adrian@siemens.com

Modernste Technologie für Kleinventile und Kombiventile (PICV)



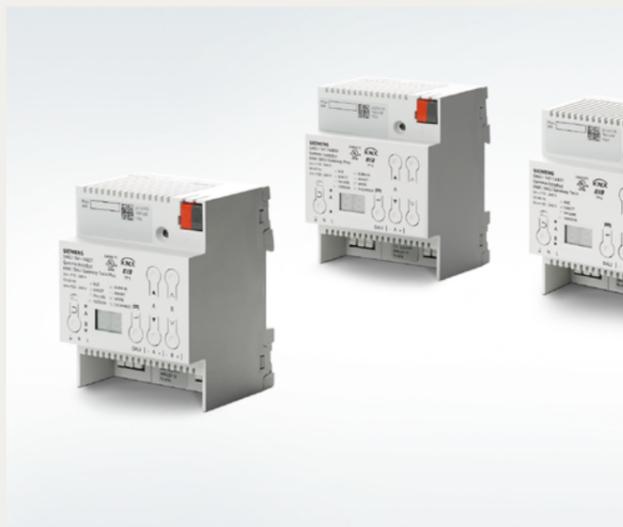
Das Acvatix Ventil- und Stellantriebssortiment von Siemens wurde um neue, geräuscharme Stellantriebe SSA.. für Heizkörper-, Klein- und Kombiventile (PICV) erweitert. Sie ermöglichen Anwendungen mit höchster Regelgenauigkeit, Energieeffizienz und Zuverlässigkeit in Räumen, Zonen, Heiz- und Kühldecken. Mit dem Acvatix-Produktsortiment können alle regeltechnischen und hydraulischen Anforderungen der Wärme- und Kälteerzeugung sowie deren Verteilung und Nutzung schnell und einfach erfüllt werden. Zudem überzeugen die neuen Stellantriebe mit neuen Funktionen, die dem Nutzer Vielseitigkeit in der Montage wie auch in der Wahl der Einbaurichtung bieten. Mit dem neu implementierten Feedbacksignal, der kommunikativen Ansteuerung und dem modernen IP54-konformen Design, sind die neuen Stellantriebe von Siemens für mehr Anwendungen denn je einsetzbar.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Adrian Baumgartner
☎ 0585 579 421
✉ baumgartner.adrian@siemens.com

Update KNX DALI Pocket-Guide 2.1



Der KNX Dali Pocket Guide von Siemens wurde aktualisiert. Dieses praktische Handbuch hilft bei der Planung, Installation, Inbetriebnahme bis hin zur Diagnose eines installierten KNX/DALI Gateways und beinhaltet zudem viele hilfreiche Praxistipps. Die Version 2.1 enthält neu das KNX DALI Broadcast Gateway sowie Informationen zu Tunable White. Mit Hilfe dieser Funktion wird die Farbtemperatur der Beleuchtung dem Tagesverlauf angepasst, denn eine biologisch wirksame Beleuchtungsregelung kann unser Wohlbefinden und Produktivität massgeblich beeinflussen. Während kaltweisses Licht die Konzentration fördert, hat warmweisses Licht eine beruhigende Wirkung. Mehr dazu erfahren Sie im neuen KNX DALI Pocket Guide 2.1. Dieser kann über bp.ch@siemens.com in Deutsch oder Französisch bestellt sowie online unter www.siemens.ch/knx oder dem untenstehenden QR-Code abgerufen werden.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Markus Imgrüt
☎ 0585 579 367
✉ markus.imgruet@siemens.com

Gebäudesicherheit, die Klartext spricht



Novigo Core setzt nicht nur als kompaktes Stand-Alone-Evakuierungssystem, sondern auch als voll vernetzbare Lösung neue Massstäbe. Es ist geeignet für kleine Anwendungen wie Schulhäuser aber auch für komplexe Infrastrukturen wie Multiplex-Gebäude oder Hochhäuser. Dies dank der Möglichkeit das System je nach Notwendigkeit bezüglich Bedienung oder Verstärkerleistung flexibel zusammenzustellen. Der funktionelle Umfang ist identisch zum modularen System: Im Notfall sorgt es für massgeblich mehr Sicherheit mittels Durchsagen, die über Lautsprecher wiedergegeben werden. Im Normalbetrieb kann es für Komfortanwendungen wie Hintergrundmusik oder Werbetexte genutzt werden.

Zwei Systeme, eine voll vernetzbare Lösung

Novigo Core lässt sich sowohl mit anderen Core-Systemen als auch mit dem modularen System von Novigo vernetzen. Neben der kostengünstigen Stand-Alone-Lösung für kleine Gebäude, eignet es sich speziell auch für grosse, vernetzte Anwendungen. Die Kompaktanlagen können in den einzelnen Zonen installiert werden, was kostenintensivere Funktionserhalt-Installationen minimiert. Untereinander lassen sich die Systeme via LWL-Ring verbinden und stellen so eine sichere Kommunikation her. Dank der Echtzeit-Konfiguration ohne Systemunterbrechung ist zudem die Sicherheit und Betriebskontinuität jederzeit gewährleistet.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Christian Gschwend
☎ 079 459 02 87
✉ christian.gschwend@siemens.com

myVerteiler: Der Online-Konfigurator für Elektroverteiler



Durch den neuen Service myVerteiler von Siemens profitieren Schweizer Elektriker künftig von einer effizienten und massgeschneiderten Lösung für Elektroverteiler.

Seit Januar 2021 ist die neue Plattform myverteiler.ch live. Diese vereinfacht die Beschaffung von Schaltgerätekombinationen für den Wohnbaumarkt. Bis anhin durchläuft der Elektriker dafür mehrere Prozessschritte und weitere Dienstleister, wie Schaltanlagenbauer sind involviert. Mit myVerteiler entfallen diese Zwischenschritte und Abhängigkeiten, denn der Verteiler kann direkt auf der Plattform zusammengestellt und bestellt werden.

Innovative und intuitive Funktion des Konfigurators

Der Online-Konfigurator ist intuitiv gestaltet und ermöglicht eine einfache und flexible Zusammenstellung der Verteiler. Zunächst kann ein Wohnungs- oder Hausverteiler ausgewählt werden. Die vorkonfigurierten Bausteine lassen sich anschliessend einfach und flexibel ergänzen. Während der Zusammenstellung wird die Preisstellung laufend aktualisiert, sodass die Kosten jederzeit transparent sind. Wird der Verteiler nun bestellt, wird dieser anschlussfertig, geprüft und schnell geliefert. Dieser Service von Siemens sorgt somit für einen effizienteren Alltag der Elektriker.



Weitere Informationen

Siemens Schweiz AG
Sebastian Gerber
☎ 0585 581 067
✉ sebastian.gerber@siemens.com

Veranstungskalender (Änderungen vorbehalten)

Powertage

Der Branchentreffpunkt der Schweizer Stromwirtschaft
15. – 17. Juni 2021, Messe Zürich, Halle 3 / Stand C10, www.powertage.ch

EXPO Energietechnik

Fachmesse für Energietechnik
23./24. Juni 2021, Niederurnen, www.ibg.ch/engineering/expo-energietechnik

Swissolar Photovoltaik-Tagung

Fachtagung des Schweizerischen Fachverbands für Sonnenenergie
1. – 2. Juli 2021, www.swissolar.ch/19-nationale-photovoltaik-tagung



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



| Sicharge D

Dynamic Charging for future eMobility.
www.siemens.ch/e-mobility

SIEMENS