

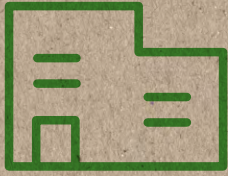
2024

ZWECKBAU

Software eMagazine

Life Is On

Schneider
Electric



ZWECKBAU



EINFÜHRUNG

Vorwort von Markus Hettig	3
Das ist Schneider Electric	4



NACHHALTIGKEIT

Der Weg zur fortlaufenden Reduktion des CO ₂ -Ausstoßes	6
Partner für nachhaltige Lösungen	7



PLANEN

Software für die digitalisierte und effiziente Energieverteilung	8
Softwarelösungen für Gewerbe- & Wohnbau	10
Prozesse optimieren & Zeit sparen	11
Digital vom Entwurf bis zum Betrieb	12
Gebäudelebenszyklus digitalisieren	13
Gebäude 4.0	15
Netzberechnung & Schaltanlagenkonfiguratoren	16
Softwarelösungen für einen nachhaltigen Lebenszyklus	17
Planung von Mess-, Steuer- & Regeltechnik	18
5D-Modellierung im Hoch- & Tiefbau mit RIB Software	19



BAUEN & BETREIBEN

Digitale Konfiguration: Mittelspannungsschaltanlagen	20
Software Tools für die Konfiguration & Inbetriebnahme	21
Digitaler Schaltschrankbau	22
Vereinte Daten: Effizientes Facility Management im Gebäudebetrieb	23
Lösungen für Energiemanagement & Gebäudeautomation	24
Digital Services für mehr Effizienz	25



WISSEN

mySchneider: digitale Services	26
Trainingsangebot: Marktplatz des Wissens	26
Haben Sie Fragen? Kontaktformular	27
Arbeiten im digitalen Flow	27
Ausschreibungstexte bei ausschreiben.de	28
Sustainability School	29
RIB Veranstaltungen	30
Fortbildungsplattform „Wir lieben Bau“	30
WIKI-Planungskompodium	31
Software für Industrieprozesse	32



Panta rhei, alles fließt

Liebe Leserin, lieber Leser,

keine Sorge, im Folgenden geht es nicht um antike Philosophie. Heraklit zitiere ich nur, um zu veranschaulichen, wie wir bei Schneider Electric digitalen Schaltanlagenbau im Jahr 2024 verstehen. Denn gemeinsam mit unseren Partnern RIB, ETAP & Planon haben wir mittlerweile erreicht, dass in Sachen Datenaustausch wirklich alles fließt.

Sollten Sie Schneider Electric bereits kennen, dann wissen Sie, dass Nachhaltigkeit den Kern unserer Unternehmens-DNA ausmacht. Schon seit fast 20 Jahren ist es unser erklärtes Geschäftsmodell, unseren Kunden nachhaltiges Wirtschaften im Einklang mit politischen Zielsetzungen wie Pariser Klimaabkommen oder europäischem Green Deal zu ermöglichen. Dabei sind wir davon überzeugt, dass es sich bei Nachhaltigkeit mittlerweile um eine essenzielle unternehmerische Kernkompetenz handelt. Denn wer sein Unternehmen oder seine Gebäude nachhaltiger macht, der profitiert in der Regel auch von mehr Resilienz, von mehr Flexibilität und – was etwa die Energienutzung angeht – häufig auch von sinkenden Betriebskosten. Technisch setzen wir in Sachen Nachhaltigkeit voll auf die Digitalisierung im Sinne des Internet of Things. Also auf die durchgängige Vernetzung von allem und jedem. Sie macht es möglich, dass wir den Wirkungsgrad unseres Arbeitens und Wirtschaftens in so vielen Aspekten erhöhen können. Und damit eben auch nachhaltiger agieren. Denn häufig geht es gar nicht darum, alles auf den Kopf zu stellen – die Dinge müssen einfach nur ein wenig cleverer gemacht werden. Und da ist der digitale Schaltanlagenbau ein wunderbares Beispiel.

Wie Sie in den nachfolgenden Texten nachlesen können, ist es mit den Softwareanwendungen von uns und unseren Partnern möglich, praktisch sämtliche Tätigkeiten rund um Bau und Betrieb eines Gebäudes zu optimieren. Und dass ohne aufwendige Übergaben oder Brüche. Von Angebotserstellung, Planung, Konstruktion und Abnahme bis zu Inbetriebnahme, Service und Wartung bleibt alles im Fluss. Ein Prinzip übrigens, dass sich wie ein roter Faden durch all unsere Technologielösungen zieht. Auch den Wirkungsgrad unserer BIM-Lösungen haben wir durch ein hohes Maß an Datendurchgängigkeit deutlich optimiert.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Entdecken unserer Lösungen!



Markus Hettig
Vice President Building Business DACH

„Die klimafreundlichste und günstigste Energie ist die, die man gar nicht erst verbraucht. Wenn es also um einen sozial und wirtschaftlich verträglichen Klimaschutz geht, dann spielt das Thema Energieeffizienz eine mindestens ebenso wichtige Rolle wie der Ausbau erneuerbarer Energien. Und auch dabei hilft uns die digitale IoT-Vernetzung. Denn sie macht es möglich, dass verschiedene Energiesektoren intelligent miteinander gekoppelt werden können – im Gebäude, aber auch im öffentlichen Netz. Wie beim Schaltanlagenbau kommt es aber auch hierbei auf Datendurchgängigkeit und Skalierbarkeit an. Indem wir diese Eigenschaften in all unsere digitalen Technologien für die Energieverteilung und -versorgung einschreiben, unterstützen wir dabei, die Energiewende als wirtschaftliches Projekt wieder attraktiv zu machen. Denn durch die Vernetzung und Steuerung von verschiedenen Systemen und Komponenten können wir Energieflüsse überwachen, analysieren und effektiv managen. Dadurch können Energieverbräuche optimiert, Lastspitzen reduziert und somit eine stabilere und nachhaltigere Energieversorgung gewährleistet werden.“



Caroline Pim
Vice President Power Systems DACH

Das ist Schneider Electric

Nachhaltigkeit ist bei uns fest in der Unternehmens-DNA verankert. Seit fast 20 Jahren leisten wir mit innovativen Lösungen unseren Beitrag zu einer wirtschaftlich und sozial verträglichen Klimawende.

Wir verstehen uns in diesem Sinne als Impact Company, die ihre Kunden und Partner zu einem nachhaltig erfolgreichen Wirtschaften befähigt. Gleichzeitig geht es auch um das Eintreten für Werte: Unternehmenskultur und Ecosystem sind eng an modernen ESG-Kriterien orientiert. Unsere Fortschritte in diesem Bereich dokumentieren wir in einem quartalsweise veröffentlichten Nachhaltigkeitsbericht.



553 Mt
eingespartes und vermiedenes CO₂*

-27%
weniger CO₂-Emissionen der wichtigsten
1.000 Zulieferer seit 2021

2030
Scopes 1+2:
Net-Zero-ready im Betrieb

2050
Scopes 1+2+3:
Net-Zero in der gesamten Wertschöpfungskette

Wir verpflichten uns,

für eine **klimapositive** Welt zu handeln.

Wir sind effizient im Umgang
mit **Ressourcen**.

Wir handeln nach dem **Vertrauensprinzip**.

Wir schaffen **gleiche Chancen**.

Wir nutzen die Kraft aller **Generationen**.

Wir stärken **lokale** Gemeinschaften.

Ausgezeichnete Nachhaltigkeit

Seit vielen Jahren belegen wir in zahlreichen Nachhaltigkeitsrankings Spitzenpositionen. So wurden wir im Jahr 2024 bereits zum vierten Mal in Folge mit der selten vergebenen Platin-Medaille von EcoVadis prämiert. Auch von führenden Ratingagenturen werden wir regelmäßig mit Bestnoten in puncto ESG-konformem Wirtschaften bedacht. Spitzenplätze nehmen wir zudem im Dow Jones Sustainability Index, bei Carbon Disclosure Project und in den Rankings von Corporate Knights ein.

*Quelle: Report des Schneider Sustainability Impact Programms für 2023



Life Is On

Schneider Electric



Menschen

5,1k+

Mitarbeiter in Deutschland
150k in 100+ Ländern



Innovation

1,000+

Patentanmeldungen
weltweit im Jahr 2022



Umwelt

101

Anzahl der
Null-CO2-Standorte



Partner

650k+

Ökosystem von Dienstleistern
und Partnern



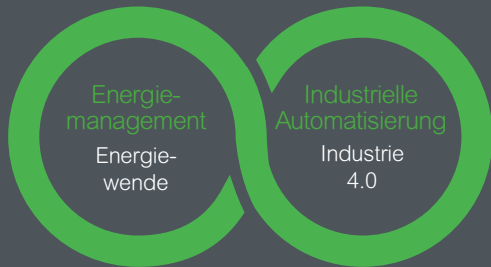
Finanzen

A-/A3

starkes Investment-Grade-
Kreditrating



Unsere Expertise



Unser strategischer Leitfaden



Unsere strategischen Prioritäten



Unsere fünf Grundsätze

1. Leistung

Grundlage für gutes Handeln

2. Alle Stakeholder

in unserem Ökosystem

3. Alle ESG

Dimensionen

4. Unternehmen

Digitaler Partner für Nachhaltigkeit
und Effizienz

5. Modell & Kultur

Eintreten für soziale Werte



Der Weg zur fortlaufenden Reduktion des CO₂-Ausstoßes

Nachhaltigkeit ist das Herzstück unseres Geschäftsmodells. Das Mittel dazu: die Herstellung umweltfreundlicher Produkte und digital vernetzter Lösungen. Ziel ist es, bis 2050 als Unternehmen über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg emissionsfrei zu werden.

Der Weg dorthin ist weit, aber mit den zuletzt 2021 aktualisierten Zielen für das Nachhaltigkeitsprogramm Schneider Sustainability Impact (SSI) und einem daraus abgeleiteten konkreten Aktionsplan steht die Marschrichtung fest. Ein erster Meilenstein ist die CO₂-Neutralität mit Offsets für unser Unternehmen (Scope 1 + 2) bis 2025. Dazu unterstützen wir nicht nur unsere Partner und Kunden mit digitalen Lösungen und Dienstleistungen, sondern optimieren auch laufend unsere eigenen Prozesse und Produktionsverfahren.

Kundenseitig konnten dank der ganzheitlichen IoT-Architektur EcoStruxure bisher 553 Millionen Tonnen* CO₂ eingespart werden. Mehr als 100 unserer Standorte sind bereits CO₂-neutral und ca. 80 Prozent unseres Produktumsatzes entfallen auf nachhaltige Green Premium Produkte.

Seit Jahren belegen wir außerdem Spitzenpositionen in Nachhaltigkeitsrankings. Ende 2021 wurden wir etwa mit dem renommierten Deutschen Nachhaltigkeitspreis in der Kategorie „Transformationsfeld Klima“ ausgezeichnet. Diese Ehrungen sind Bestätigung und Motivation zugleich, denn sie belegen unsere Position als führender Anbieter digitaler Lösungen für mehr Energieeffizienz und Nachhaltigkeit.

*Stand FY 2023

Life Is On

Schneider
Electric



Partner für nachhaltige Lösungen


Nachhaltigkeit ist fest in unserer Unternehmens-DNA verankert: eines unserer Firmenziele ist, bis 2050 als sogenanntes Netto-Null Unternehmen emissionsfrei zu werden. Bis 2025 sollen bereits alle Primär- und Sekundärverpackungen frei von Einwegplastik sein und aus recyceltem Karton bestehen.



Nachhaltigkeit in der Unternehmens-DNA

Auch unsere Kunden und Zulieferern bieten wir Unterstützung bei der Umsetzung nachhaltiger Anlagen – etwa in Form des Green Premium Labels für Produktnachhaltigkeit. Darüber hinaus tragen die Kreislauffähigkeit einiger unserer Produktreihen sowie die Verwendung von recyceltem Kunststoff für Schalter und Reiheneinbaugeräte zur Nachhaltigkeit der Gebäude bei, in denen sie installiert werden.

Green Premium: Nachhaltige Produkte – sicher dokumentiert

Das  **Green Premium** Label soll Käufern völlige Transparenz über die Umweltinformationen (Schadstoffgehalt, Lebensdauer, Energieeffizienz, CO₂-Fußabdruck, Rücknahme, nachhaltige Verpackung etc.) der Produkte bieten. Über drei Viertel unserer Produkte sind bereits damit zertifiziert. So haben Sie und ihre Kunden nicht nur die Gewissheit, ein Produkt mit geringerer Umweltbelastung zu kaufen – denn Green Premium Produkte erfüllen strengste regulatorische Vorschriften wie RoHs und REACH – sondern auch die Möglichkeit, diese In-

formationen an Ihre Kunden weiterzugeben, etwa für die Nachhaltigkeitsbewertung einer Immobilie.



Kreislaufwirtschaft – Cradle to Cradle

Cradle to Cradle ist ein Konzept zur Gestaltung kreislauffähiger, nachhaltiger Produkte, Prozesse und Systeme unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus. Es geht weit über normales Recycling hinaus und berücksichtigt auch den Einsatz gesundheitlich unbedenklicher Materialien oder eine ressourcenschonende Herstellung. Solche Produkte werden im Gebäudezertifizierungssystem LEED und bei weiteren Green Building Standards positiv bewertet. Von unserer Marke Meriten sind Teile des Schalter- und Steckdosenprogramms System M in polarweiß und System Design in lotusweiß mit dem Cradle to Cradle Zertifikat in Silber ausgezeichnet. Mehr Informationen dazu finden Sie in unserer  **Broschüre**.



Bis 2025 sollen alle Primär- und Sekundärverpackungen frei von Einwegplastik sein

Software für die digitalisierte und effiziente Energieverteilung

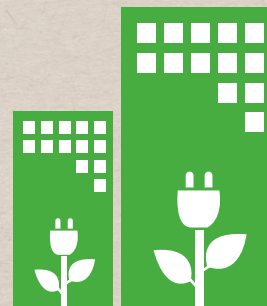
Es mag jetzt vielleicht verwundern, aber beim Thema Nachhaltigkeit geht es mitnichten nur um Umwelt- und Klimaschutz. Vielmehr ist das Konzept der Nachhaltigkeit eigentlich zutiefst wirtschaftlicher Natur.

Denn schließlich geht es darum, das Verhältnis zwischen Nutzung und Erhalt der Umwelt so zu gestalten, dass ideale Voraussetzungen für ein langfristig erfolgreiches Wirtschaften entstehen. Je cleverer man dabei vorgeht, desto größere Effekte lassen sich erzielen: für das Klima und für die Bilanzen.

Am effektivsten lässt sich mithilfe digitaler IoT-Technologien von einem nachhaltigen unternehmerischen Mindset profitieren. Denn digitale Vernetzung in Kombination mit intelligenten Softwarelösungen bildet eine ideale Voraussetzung, um die Dinge einfach cleverer und effizienter zu machen. Etwa im Gebäude.

Bestandsaufnahme

Nur wenn Verbräuche, Abhängigkeiten und Kausalitäten im Gebäudebetrieb sichtbar gemacht werden können, lassen sich Ineffizienzen und Optimierungspotenzial identifizieren und getroffene Maßnahmen verifizieren. Daher macht es Sinn, jede Menge Messsysteme zu installieren: zum Energieverbrauch, zur Gebäudenutzung, zur Präsenzerkennung, zur Temperaturmessung, zur Erfassung von Luftqualität und, und, und. Je engmaschiger die Datenpunkte gesetzt werden, desto besser. Vor der Installation sollte allerdings möglichst exakt ermittelt werden, an welchen Stellen welche Messgeräte einen Mehrwert bringen. Hier empfiehlt sich das Zuziehen von Experten. Diese können Energieeffizienz-Audits durchführen, den Einsatz erneuerbarer Energien bewerten oder sogar bei strategischem Energiebeschaffungsmanagement unterstützen. Wichtig ist: die Bestandsaufnahme sollte gründlich erfolgen.



Durchschnittlicher Energieverbrauch von Gebäuden

300 kWh/m²/Jahr **ohne** Automatisierung und Steuerung

180 kWh/m²/Jahr **mit** Automatisierung und Steuerung

Automatisieren und steuern

Das Transparentmachen der Energieverteilung bildet aber nur die eine Seite der Medaille. Denn schließlich muss aus den nun vorhandenen Daten auch Mehrwert generiert werden. Besonders gut gelingt das, wenn eine intelligente Softwarelösung für das Gebäude- und Energiemanagement zum Einsatz kommt. Damit können bestimmte Funktionen, etwa HLK oder Beleuchtung, so automatisiert werden, dass nur ein Minimum an Energie verbraucht wird, aber der Komfort für Bewohner und Nutzer nicht sinkt. Beispiele hierfür sind ein automatisiertes Zusammenspiel von Anwesenheitssensoren und Gebäudefunktionen oder die optimierte Einstellung von Sollwerten und Zeitsteuerung. Mithilfe einer Microgrid-Software ist es zudem möglich, ein intelligentes Lastmanagement einzurichten, das Faktoren wie Verbrauchsverhalten, Speichermöglichkeiten, Eigenerzeugung und aktuelle Stromtarife permanent miteinander abgleicht und so für eine möglichst effiziente und kostengünstige Energienutzung sorgt.

Für weitere Informationen
lesen Sie unseren eGuide:



Mit Analysen optimieren

Engmaschig verbaute Datenpunkte und deren durchgängige Vernetzung sowie der Einsatz eines intelligenten Gebäudemanagementsystems bringen aber nicht nur für die Automatisierung oder das Lastmanagement einen Mehrwert. Vielmehr lassen sich die ganzen Daten auch für fundierte Analysen und Prognosen verwenden. So können Schwachstellen etwa im HLK-System ermittelt werden, die Gebäudeausstattung lässt sich vorausschauend warten und es ist möglich, die perfekten Wohn- oder Arbeitsbedingungen individuell zu ermitteln und einzustellen. Auch weitere Investitionsentscheidungen – etwa bezüglich des Ausbaus von Gebäuden oder digitaler Features – lassen sich mithilfe der vorhandenen Daten auf eine solidere Basis stellen.

Durchgängige Softwarelösungen für einen nachhaltigen Lebenszyklus im

Gewerbe- & Wohnbau



Für immer mehr Wohnbau-Projekte ist gemäß der DIN 18015 eine umfangreiche Dokumentation gefordert - etwa eine Raumplanung und ein einpoliger Stromlaufplan.

Mit einem durchgängigen Software-Portfolio ermöglichen wir bei Schneider Electric zusammen mit unseren unabhängigen Softwarepartnern ein intelligentes Lebenszyklusmanagement von Gebäuden. Von der Planung über die Umsetzung bzw. den Bau bis hin

zu Betrieb und Wartung unterstützen wir Sie auf der gesamten Reise des Lebenszyklus von Gebäuden. Dabei greifen wir für jeden Projektabschnitt auf gebündeltes Fachwissen sowie eine

Wir unterstützen Sie auf der gesamten Reise des Lebenszyklus von Gebäuden.

auf die Bedürfnisse der jeweiligen Stakeholder zugeschnittene Softwarelösung zurück.

Mit **SEE Electrical Building SE** können Sie einen Raumplan erstellen sowie einen einpoligen Stromlaufplan gemäß DIN 18015 generieren. Die Zählerplatzapp **ecorealZP** hilft Ihnen in nur wenigen Klicks dabei, ortsgebunden das richtige Produkt zu finden. Mit dem Digital Logbook (zukünftig in mySchneider integriert) wiederum können Sie die technische Dokumentation von energietechnischen Anlagen einfach und schnell in digitaler Form erstellen. So können Ihre Kunden überall und jederzeit darauf zugreifen.




Mit den richtigen Softwaretools Prozesse optimieren und Zeit sparen!

Eine unvollständige Dokumentation oder fehlerhafte Planungsdaten sind Herausforderungen, die im Zweckbau häufig auftreten. Doch genau hier schaffen eine nahtlose Datenintegration im Rahmen von digitalisierten Prozessen sowie **geeignete Softwaretools** Abhilfe.

Eine moderne und umfassende Lebenszyklusplanung eines Gebäudes beginnt mit einem BIM-Modell. Bei der hierfür erforderlichen Netzberechnung werden Elektroplaner von umfassenden Softwarelösungen wie **Caneco** unterstützt. Nach der Anlagenkonfiguration erfolgt die Erstellung von Stromlaufplänen in der **SEE Electrical-Suite**. Dabei werden die in der Planungsphase entstehenden Daten konsequent in einem digitalen Zwilling des Gebäudes hinterlegt und sind dort etwa für die Ausführung in der **Projektmanagement-Plattform** von RIB verfügbar.

In der nächsten Zyklusphase profitieren etwa Facility Manager von der Datendurchgängigkeit: Nach abgeschlossenem Bau können die Daten fließend in eine integrierte Gebäudemanagementsoftware wie **Planon** überführt werden. Besonders die Verbindung mit Lösungen wie EcoStruxure Building Advisor ermöglicht dann eine Optimierung des Gebäudebetriebs. Schnittstellen zwischen den Lösungen gewährleisten auch hier eine hohe Datendurchgängigkeit. Die Gebäudedaten unterstützen nicht nur bei Wartungsarbeiten: Am Ende des Lebenszyklus stehen sie zudem für eine nachhaltige Weiterverwertung der Ressourcen zur Verfügung.



 BIM Bibliothek

Digital vom Entwurf bis zum Betrieb

Ein zeitgemäßer Schaltanlagenbau erfolgt vom Entwurf bis zum Betrieb softwaregestützt digital. Ganz ohne Datenverlust oder doppelte Eingaben.

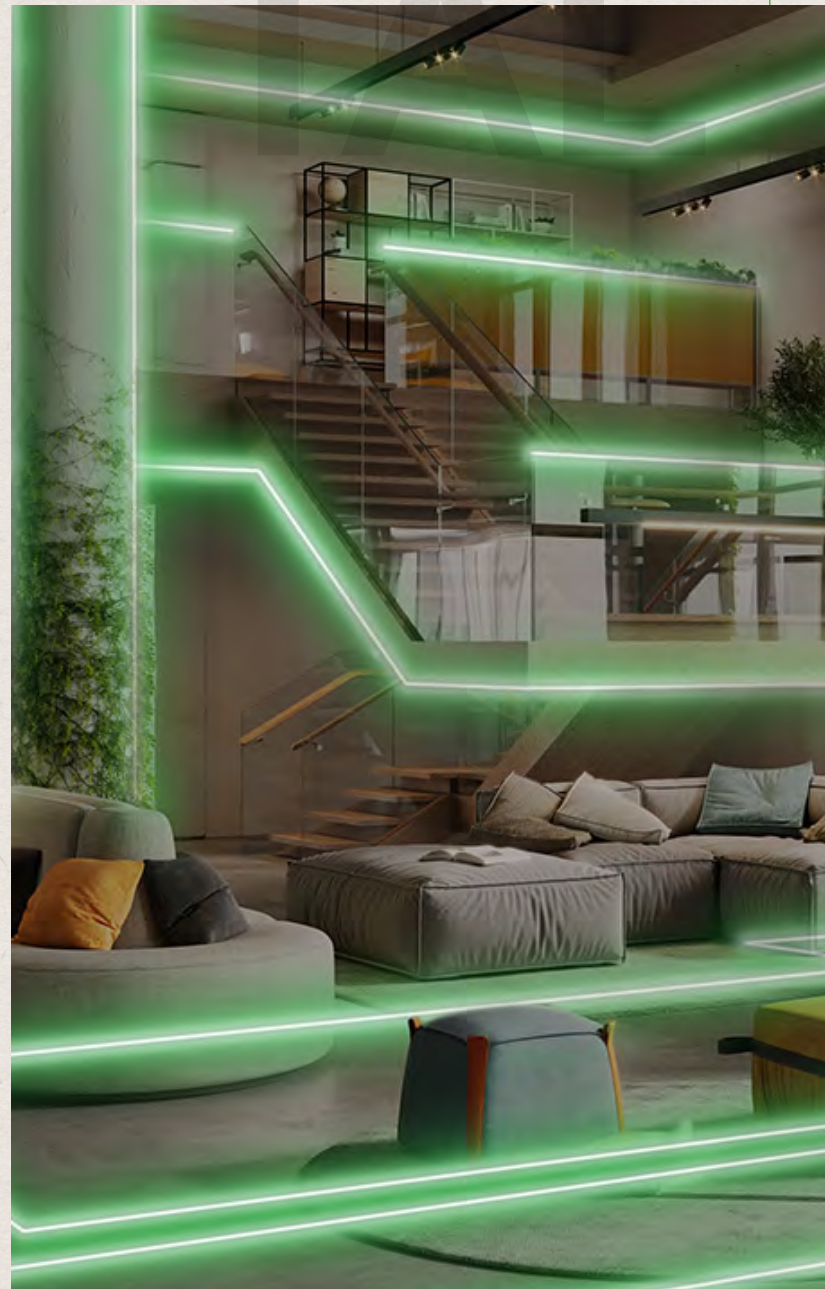
Anfallende Daten sind dabei für alle folgenden Schritte durchgängig verfügbar und unterstützen so bei Inbetriebnahme, Überwachung und Wartung der Geräte. Zugleich unterstützen diese Daten die spätere Gebäudeintegration mit Mehrwerten für Planer, Betreiber und Facility Manager.

Von der Planung bis zur Bestellung

Auf Basis von Kundenanforderungen lassen sich mit der Netzberechnungssoftware **Caneco BT SE** Stromkreise von Niederspannungselektroanlagen normenkonform berechnen und dimensionieren. Diese Daten bilden zugleich die Basis für darauf folgende Prozesse, womit sich das Erstellen von Stück- und Bauteillisten, Budgetpreisen oder Ausschreibungstexten enorm beschleunigt. Je nach Anforderung stehen dafür Konfiguratoren wie **ecorealP** oder **ecorealV** bereit. Dank einer fließenden Datenintegration lassen sich diese Informationen direkt in der Elektro-CAD Software **SEE Electrical** verwenden, über die beispielsweise Stromlaufpläne automatisch erzeugt werden.

Digitaler Betrieb

EcoStruxure Power Commission unterstützt Schaltanlagenbauer bei Werksabnahmeprüfungen (Factory Acceptance Tests). Über die Software können Auswertungen durchgeführt werden. Ebenso unterstützt sie bei der automatischen Erfassung, Einrichtung und Inbetriebnahme, wenn die Schaltanlagen im Gebäude verbaut sind. Über dedizierte QR-Codes an den Anlagen sind alle Unterlagen in einem Digital Logbook (zukünftig in mySchneider integriert) verfügbar.



Den kompletten Gebäudelebenszyklus digitalisieren

BIM sorgt für mehr Nachhaltigkeit in Bau und Modernisierung

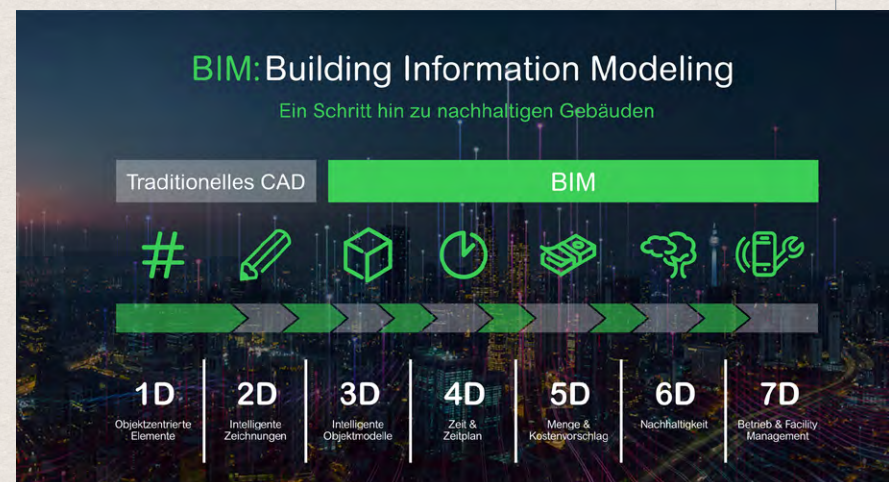
BIM, kurz für Building Information Modelling (digitale Bauwerksdatenmodellierung), ist die Weiterentwicklung der 3D-Planung im CAD-Format. Ziel ist es, Planung, Bau und Bewirtschaftung von Gebäuden innerhalb eines einzigen virtuellen Modells zusammenzufassen und abzubilden.

Dieser sogenannte digitale Zwilling des Gebäudes wird zu allen Phasen des Gebäudelebenszyklus mit Daten gefüttert und steht sämtlichen mit Planung, Bau und Betrieb befassten Berufsgruppen als zentrale Informationsquelle zur Verfügung. Durch eine solche vorzeitig erweiterte Planung werden Fehlplanungen und Projektverzögerungen drastisch reduziert.

Aber BIM erleichtert nicht nur die Arbeit von Architekten, Elektrikern oder Facility Managern. Auch in puncto Nachhaltigkeit zahlt sich der Einsatz eines gewerkeübergreifenden digitalen Zwillings aus.



🔗 **Unsere BIM-Bibliothek:** Sie sind Architekt, Bauunternehmer, TGA-Ingenieur oder Manager, der an einem BIM-Designprojekt arbeitet? Wir bei Schneider Electric unterstützen Sie mit einer umfassenden BIM Bibliothek. Suchen und integrieren Sie Autodesk Revit Modelle unserer Produkte und Systeme der Mittel- und Niederspannung sowie unserer Gebäudeautomationsprodukte in Ihr Planungsprojekt. Spezifische Plug-Ins vereinfachen die Auswahl und Platzierung einzelner Produktbereiche.



Effiziente Planung mit BIM

Mehr Energieeffizienz im Gebäude ist dringend nötig. Denn im Neubau wie in der Bestandssanierung sind aufgrund verschiedener Faktoren (Energiekosten, CO₂-Steuer, Gesetzeslage) die Anforderungen rapide gestiegen. Auch Normen bilden dies ab. Die [DIN EN 15643](#) von 2021 zum Beispiel enthält allgemeine Rahmenbedingungen zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden und Ingenieurbauwerken über ihren gesamten Lebenszyklus.

Für die Optimierung der Nachhaltigkeit eines Gebäudes ist die Erfassung aller Gebäudedaten erforderlich. BIM und der digitale Zwilling liefern hierfür eine Grundlage, denn mit diesen Mitteln wird in allen Stationen des Lebenszyklus der „Wirkungsgrad“ erhöht. Die verschiedenen Gewerke planen zusammen, sodass Abstimmungen schneller erfolgen. Fehler werden früher erkannt und Dokumente sind direkt zur Hand.

BIM ist aber nicht nur ein Thema bei Neubauten. Auch Bestandsgebäude können virtuell nachmodelliert werden. Eine Kombination aus nachrüstbaren Verbrauchsmessern und moderner Monitoring-Software wie [EcoStruxure Power Monitoring Expert](#), macht den aktuellen Gebäudezustand digital sichtbar. Wird dann das Gebäudemodell mit den aktuellen Verbrauchs- und Zustandsdaten versorgt, ergibt sich ein digi-



Lesen Sie in TAB wie ein digitaler Zwilling Datendurchgängigkeit von der Planung bis zum Betrieb schafft.



Tab Fachartikel

Auch Bestandsgebäude können virtuell nachmodelliert werden.

taler Zwilling. Damit können die Daten dann zur weiteren Analyse und Optimierung genutzt werden. Mit [EcoStruxure Building Operation](#) bieten wir beispielsweise eine Lösung, die einen nachhaltigen Betrieb auf Grundlage dieser Daten fördert.



Blogbeitrag



BIM Bibliothek



EcoStruxure Power Monitoring Expert



EcoStruxure Building Operation

Was braucht es für das Gebäude 4.0?

BIM und Künstliche Intelligenz als Grundlage für nachhaltige Gebäude

Das **Gebäude der Zukunft** ist nachhaltig, weil es intelligent ist: Ein Smart Building ist über kommunikationsfähige Geräte intern vernetzt und ein **digitaler Zwilling** bildet virtuell seinen Zustand ab. Statt der traditionellen, reaktiven Instandhaltung ist so proaktives Agieren möglich, wodurch Ausfälle und Ressourcenverschwendung reduziert werden.

Die Voraussetzung für solch ein intelligentes, sich selbst optimierendes Gebäude ist eine digitalisierte Gebäudeinfrastruktur mit **vernetzten Energiemessern und Sensoren**. Kommen noch **cloudbasierte selbstlernende Algorithmen** hinzu, die auf Basis von Echtzeitanalysen (was passiert gerade?) kommende Entwicklungen antizipieren (was wird passieren?), ist noch viel mehr möglich. Das reicht von der prädiktiven Wartung bis zur kontinuierlichen automatischen Optimierung des Gebäudes.

Das Smart Building birgt aber weiteres Potenzial. Werden beispielsweise auch Wettervorhersagen oder Energiepreise in der KI-basierten Analyse berücksichtigt und mit dem digitalen Zwilling des Gebäudes verknüpft, lassen sich durch flexible Optimierungen die Energiekosten um bis zu 20 Prozent reduzieren. Hinzu kommen eine höhere Anlagenverfügbarkeit, weniger ungeplante Wartungseinsätze und – nicht zu unterschätzen – deutlich geringere Nutzerbeschwerden.

Der Einsatz künstlicher Intelligenz sorgt so für eine dauerhafte Optimierung und erhöht Komfort, Produktivität und Effizienz – und damit auch den Gebäudewert.



Alle Tools für die Elektroplanung in einem Portfolio vereint

Die bewährten Elektroplanungs-Tools ETAP, Caneco und SEE Electrical sind jetzt unter einem gemeinsamen Label (ETAP) Teil von Schneider Electric.

Dennoch gilt: Die Tools sind und bleiben herstellerunabhängig. Mit der Softwarelösung ETAP ist die Planung und Simulation komplexer Mittel- und Hochspannungsnetze möglich. In der Niederspannung erstellt Caneco aus AutoCAD oder Revit heraus eine normgerechte Netzberechnung sowie einen einpoligen Stromlaufplan mit rechtssicherer Dokumentation. Darauf basierend generiert **SEE Electrical** wiederum allpolige Stromlaufpläne und Schaltschrankansichten, die an den Schaltschrank-Konfigurator oder mit 3D Shopfloor sogar direkt in die Fertigung übergeben werden können.

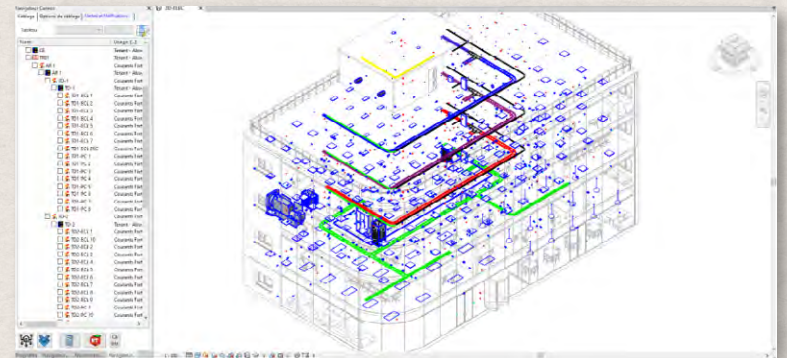
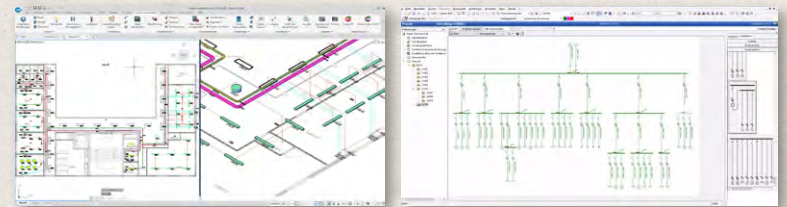


CANECO
TCCCANECO
BIMCANECO
IMPLANCANECO
BTCANECO
HT

Netzberechnungstool und Schaltanlagenkonfigurator Caneco und ecorealP

Datendurchgängigkeit von der Planung bis zum Schaltanlagenbau

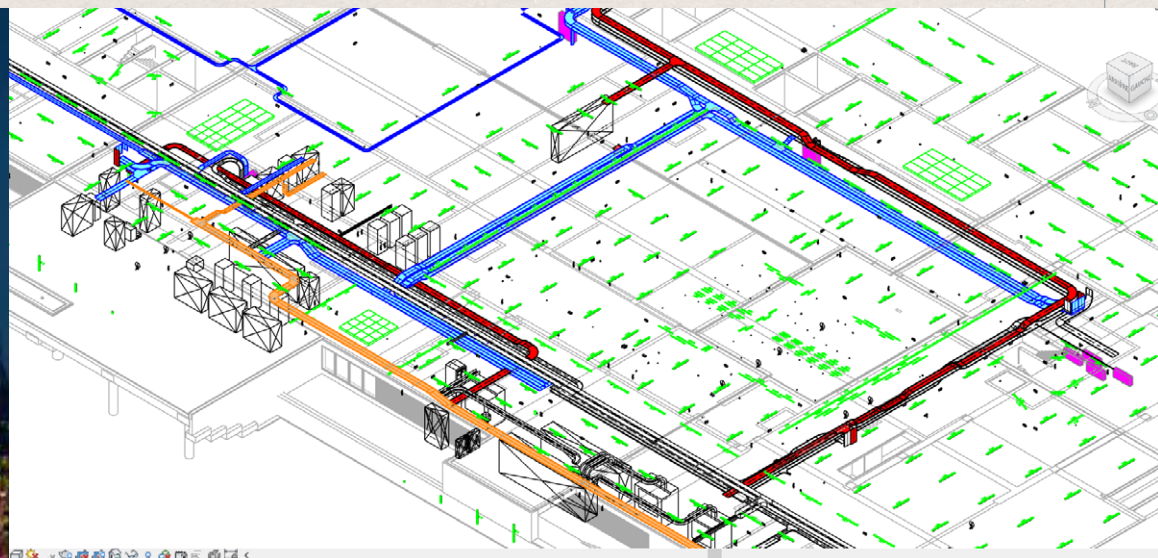
Wird ein neues Gebäude mit Elektroinstallation ausgestattet, steht die Netzauslegung am Anfang der Planung. Perfekt dafür geeignet ist unser Programm **Caneco BT SE** in Kooperation mit dem Softwareunternehmen ETAP (vormals ALPI). Die darin integrierten Schnittstellen sparen Zeit und vereinfachen die auf die Planung folgenden Arbeitsschritte: Denn der einpolige Stromlaufplan aus der Netzberechnung mit Caneco BT oder unserer Version **Caneco BT SE** kann direkt an den Schaltanlagen-Konfigurator ecorealP für die Niederspannungsschaltanlagen System PrismaSeT P übergeben werden. Demnächst ist auch die Verknüpfung für das **Okken System** möglich.



mySchneider: zur ecorealP Software



Caneco Software



Durchgängige Softwarelösungen für einen nachhaltigen Lebenszyklus

Gemeinsam mit unseren Partnern ermöglichen wir ein intelligentes Lebenszyklusmanagement von Gebäuden

Von der Planung über die Umsetzung bzw. den Bau bis hin zu Betrieb und Wartung können **Planer, Schaltanlagenbauer, Facility Manager** und Betreiber ihre Projektdaten weitergeben.

Arbeits erleichternde Schnittstellen zwischen den aktuellsten Versionen der Elektroplanungs- und Konfigurationstools machen dies möglich. So können Planer die Daten aus der **Netzberechnung** mit Caneco BT exportieren. Der Schaltanlagenbauer ist dann wiederum

Die Fehlererkennung wird erleichtert und Wartung sowie Reparatur vereinfacht.

ohne zusätzlichen Übertragungsaufwand in der Lage, die Netzberechnung in den Schaltanlagenkonfigurator ecorealP und von dort aus in die **Stromlaufplannerstellung** mit **SEE Electrical** zu laden. Das heißt, der Planer schickt nicht mehr das LV (Leistungsverzeichnis) und den einpoligen Stromlaufplan als PDF an den Schaltanlagenbauer, der die Daten dann manuell in seinen Konfigurator einträgt. Stattdessen übergibt er im Ausschreibungsfall die Projektdatei der Netzberechnung



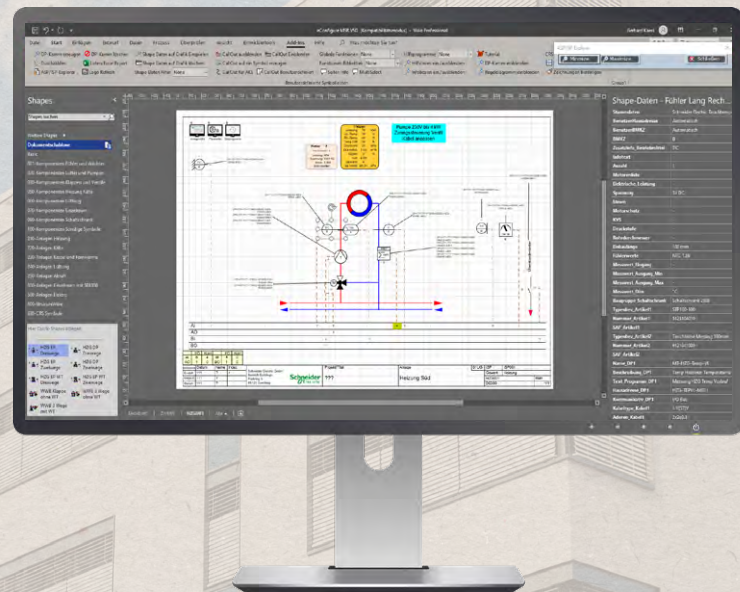
direkt an den Schaltanlagenbauer. Das spart nicht nur Zeit, sondern reduziert auch Fehler.

Werden die Anlagendaten über das Digital Logbook (zukünftig in mySchneider integriert) zudem dem **Facility Manager** zugänglich gemacht, stehen sie auch im Betrieb zur Verfügung. Dadurch wird die Fehlererkennung erleichtert und Wartung sowie Reparatur vereinfacht. Und auch die vor-schriftsmäßige Entsorgung ist nach Ende der Nutzungszeit nicht länger ein Problem.

Einfache Planung von Mess-, Steuer- und Regeltechnik in der Gebäudeautomation eConfigure MSR

Das Engineering-Tool eConfigure MSR erlaubt Planern und Ingenieuren, aus grafischen Bestandteilen eine visuelle Repräsentation für eine Anlage zusammenzubauen.

Dann schlägt das Programm automatisch z.B. die passenden Sensoren, Ventile oder Pumpen vor. Nötige Kabel werden bestimmt sowie Visualisierungen der Leitebene, Funktionsbeschreibungen und Programmierung generiert. Da in der Datenbank unsere gesamte Hardware mit Artikelnummern hinterlegt ist, erstellt das Tool automatisch eine Artikelliste, die als Excel-Datei exportiert werden kann. Das reduziert den Aufwand für Planung, Programmierung und Dokumentation der Mess-, Steuer- und Regeltechnik massiv.



Bitte registrieren Sie sich im Portal mySchneider als Systemintegrator Building Automation

Über den Button „Zur Registrierung“ können Sie direkt einen Termin zur Beratung, Installation oder Ersteinweisung von EcoStruxure durch Ihren Ansprechpartner vor Ort vereinbaren.



Zur Registrierung

5D-Modellierung im Hoch- und Tiefbau

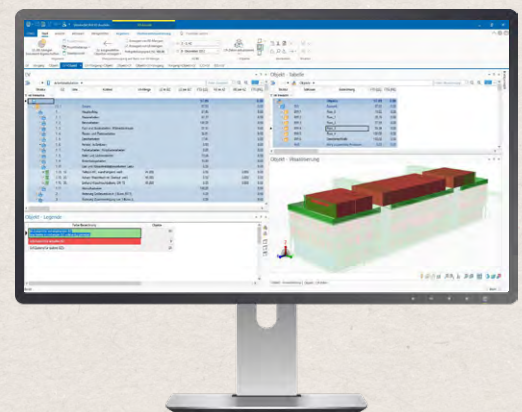
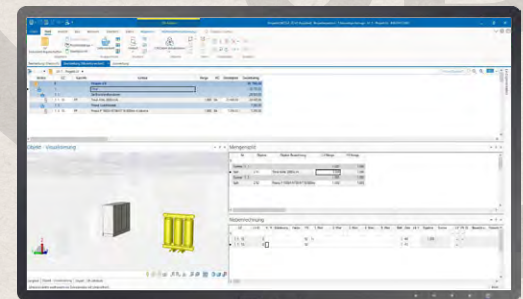
Vom virtuellen Plan bis zum physischen Gebäude mit der BIM-5D Lösung iTWO von RIB


Sie möchten BIM 5D nutzen und eine neue Arbeitsweise umsetzen? Dann probieren Sie es im **iTWO 5D Lab von RIB** aus! Hier können sie Aufträge und Bauprojekte in Echtzeit anhand von realistischen Projektdaten simulieren.

Eine digitale Planung und Steuerung des Bauprozesses unter Einbeziehung aller Beteiligten bringt zahlreiche Vorteile mit sich, sodass Bauherren im Hoch- und Industriebau wie auch im Straßen- und Infrastrukturbau deutlich an Zeit und Ergebnisqualität gewinnen. Der Schlüssel dazu: Die Konsistenz und Zugänglichkeit der Daten über den gesamten Planungs- und Ausführungsprozess. Das 5D BIM Modell von iTWO von RIB macht dies möglich.

Ein reibungsloser Projektablauf ohne Fehlplanungen und Terminverzug

Für BIM 3D wird ein klassisches Gebäudemodell durch Zusatzinformationen wie Mengen, Ausstattungen, Materialien, Geräte oder Personaleinsatz angereichert. Um den Faktor Zeit (4D) und Kosten (5D) ergänzt, ermöglicht das Modell zu jedem Zeitpunkt eine transparente, exakte Darstellung der benötigten Materialmengen sowie eine Vorschau für die Kapazitätsplanung. Auch die Kommunikation verbessert sich, denn alle Projektbeteiligten haben stets einen Überblick über den aktuellen Stand. Das ermöglicht einen reibungslosen Projektablauf ohne Fehlplanungen und Terminverzug. Im Betrieb schließlich bildet der in BIM 5D komplett abgebildete Lebenszyklus des Gebäudes die Basis für ein effizientes Facility Management.






 5D Modellierung im Hoch- und Tiefbau

 RIB Digitalisierung im iTWO LAB



Bedarfsgerechte Planung SF₆-freier Mittelspannungsschaltanlagen

Onlinetool für die unkomplizierte digitale Konfiguration der RM AirSeT

Das Onlinetool  **EcoStruxure Power Build – MV** unterstützt Planungsunternehmen bei der bedarfsgerechten und individuellen Auslegung unserer SF₆-freien Ringkabelschaltanlagen  **RM AirSeT**. Die webbasierte Lösung ermöglicht eine detaillierte Konfiguration der einzelnen Funktionen inklusive Zubehör für bis zu vier Felder. Dank der Schnittstelle zur Netzberechnungssoftware  **Caneco** können wichtige Parameter direkt in den Konfigurator importiert werden, was die technisch optimale Ausstattung erleichtert. Relevante Unterlagen wie technische Zeichnungen oder BIM-Daten sind nach Planungsabschluss einfach abrufbar. Auch die Ausgabe von Ausschreibungstexten oder detaillierten Budgetpreisen vereinfacht die Umsetzung von Projekten.

Mit der RM AirSeT verfügen wir über eine gekapselte Ringkabelschaltanlage (RMU) für die Sekundärverteilung der Mittelspannung, die vollständig auf das Isoliergas SF₆ verzichtet. Stattdessen erfolgt die Lasttrennung bei diesem Anlagentyp in einer Vakuumschaltung, während reine Luft zur Isolierung dient. Die RMU wurde mit ihren digitalen Funktionen für Betrieb und Wartung optimiert und ermöglicht dank thermischer und Umgebungsüberwachung 24/7 Anlagenintegrität. Robust im Design und mit einem unveränderten Anlagenbetrieb gegenüber herkömmlichen MS-Schaltanlagen ist die skalierbare und kompakte Anlage auch für Einsätze in rauen Umgebungen geeignet.



mySchneider: Zum Konfigurator



EcoStruxure Power Build – MV



RM AirSeT

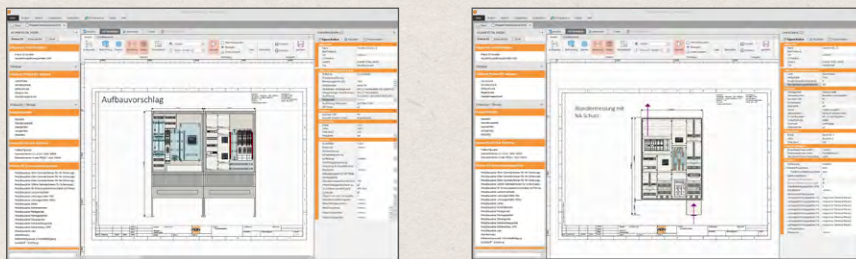


Caneco Software

Vom Kleinverteiler bis zur Niederspannungsschaltanlage

Verteilerschränke optimal auslegen mit den ecoreal Konfiguratoren

Ganz gleich, ob Verteilersäule, Wand- und Standverteiler oder Schaltanlagen: Mit unseren ecoreal Konfiguratoren lässt sich die Energieverteilung praxisgerecht und kostengünstig konzipieren und die Zusammenarbeit zwischen Planern und Installateuren noch effizienter gestalten.



Die schnelle und einfache Einrichtung von Verteilerschränken bis 1.600 A in kleinen und großen Zweckbauten wird beispielsweise durch den Konfigurator **ecorealXS** unterstützt, der bei der korrekten Auslegung von **(PDF) Prisma Wand- und Standverteilern** hilft. Für Anwendungen bis 4.000 A steht mit ecorealP ein Konfigurator für PrismaSet P Schaltanlagen bereit.

Die Planung erfolgt in sämtlichen Konfiguratoren bequem mit fertigen Modulen, in die auf einer grafischen Oberfläche die passenden Komponenten eingesetzt werden. Automatisch wird so das Traggerüst konfiguriert sowie die Baugruppen positioniert, was eine schnelle und sichere Planung ermöglicht. Wir aktualisieren die zugehörigen Artikeldaten regelmäßig und machen relevante Dokumente wie Stücklisten, Aufbauzeichnungen, technische Datenblätter und Ausschreibungstexte über den Konfigurator zugänglich. Für die Ausgabe der Stücklisten kann zwischen verschiedenen Varianten wie beispielsweise eine Summenliste gewählt werden, wobei auch die Sortierweise nach Bedarf angepasst werden kann. Auch die Aufbauzeichnung steht in unterschiedlichen Ansichten und Formaten zur Ausgabe bereit. All das erleichtert später den Bau sowie die Installation der Verteiler.

Software Tools für die Konfiguration & Inbetriebnahme

7300A				
4000A				
2000A				
1600A				
1200A	ecorealZP Zählerplatz-App	ecorealXS Konfigurator	ecorealP Konfigurator	EcoStructure Power Build Konfigurator
800A				
630A				
400A				
355A				
250A				
63A				
	Zählerschränke	Prisma XS Schaltanlagen	Prisma Set P Schaltanlagen	Okken Schaltanlagen



[Mehr zu ecorealXS](#)

[Zur ecorealP Software](#)

Digitaler Schaltschrankbau

mit **Schneider Electric** & **SEDOTEC**

Energieverteilung in Industrie- und Gebäudetechnik normenkonform planen und konfigurieren.

Die **Softwareschnittstelle** zwischen unseren und den Schaltschrank-Konfigurationsprogrammen von Sedotec ermöglicht es Elektroplanern und Schaltanlagenbauern, unsere Schaltgeräte schnell und einfach mit dem modularen Niederspannungsschaltanlagen-system VAMOCOON von Sedotec zu kombinieren. Die in unserem Konfigurator ecorealV erstellten Bauteillisten oder Ergebnisse aus der Netzberechnungssoftware **Caneco BT SE** von ETAP sind mit ihren räumlichen und technischen Anforderungen in den Sedotec Schaltanlagen-Konfigurator importierbar, wo die korrekte Dimensionierung der Schaltanlage erfolgt. Manuelle Übertragungsarbeit entfällt, was sowohl den Zeitaufwand als auch die Fehleranfälligkeit reduziert.

Das Softwaretool stellt sicher, dass die Schaltgeräte in die gewählte Schaltanlage passen und dass diese den aktuellen Schaltanlagennormen (IEC 61439-1/-2) entspricht. Auf Grundlage der Konfiguration lassen sich Ausschreibungstexte und Stücklisten automatisch erstellen. Durch einen gemeinsamen Warenkorb ist der Komplettpreis für die Anlage direkt ersichtlich. Auch der Stromlaufplan für die Schaltanlage kann durch automatische Übergabe an die Software **SEE Electrical** von ETAP erstellt und die Dokumentation lückenlos an den Gebäudebetreiber übergeben werden.



Erfahren Sie, wie Sie Ihre Lizenz für ecoreal beantragen und im Anschluss das Tool mit dieser aktivieren.





Building Information Modelling über den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden

Bei der Umsetzung eines effizienten Gebäudebetriebs profitiert das Facility Management von digitalen Lösungen, welche Daten des gesamten Gebäudelebenszyklus vereinen.

Cloud-basierte Building Information Modelling-Plattformen (BIM) wie **RIB 4.0 von RIB Software** integrieren bereits während der Planung und Bauausführung Informationen nach **5D-Standard** und beugen so Datensilos vor. Neben dem klassischen 3D-Geometriemodell mit Informationen zu Geräten oder Ausstattungen berücksichtigt dieser Standard zusätzlich den Faktor Zeit für eine modellbasierte Termin- und Bauablaufplanung sowie eine Kostenintegration für umfassende Finanzkontrolle.

Nach Fertigstellung des Gebäudes lassen sich die hinterlegten Daten in der Computer Aided Facility Management-Lösung (CAFM) **RIB FM** weiterverwenden. Diese verwaltet Daten zu Mitarbeitern, Prozessen, Projekten und Finanzen auf einer umfassenden Plattform mit über 35 Modulen. Zusätzliche Echtzeitdaten des Gebäudebetriebs für Analysen und Optimierungen stammen von IoT-vernetzten Komponenten. Dank der BIM-Fähigkeit können bereits in der Pla-

nungsphase ökologische und ökonomische Aspekte berücksichtigt werden, die dann später auch in der Betriebsphase weiter kontrolliert werden. Sicheres Arbeiten mit der Cloud-Lösung wird durch getunnelte Verbindungen sowie redundante und mehrfach gespiegelte Systeme gewährleistet.

In Kombination mit dem **EcoStruxure Building Advisor** lassen sich auf Grundlage umfassender Gebäudedaten Probleme frühzeitig erkennen und mithilfe automatisierter Prozesse beheben (Preventive Maintenance). Der Einsatz einer einheitlichen Datenstruktur erleichtert dabei die Umsetzung eines komplett digitalen Facility Managements.

 RIB RIB 4.0 Software

 RIB RIB FM



Energiemanagement und Gebäudeautomatisierung sorgen für energieeffiziente Gebäude sowie eine nachhaltige Zukunft

Ein energieeffizienter Gebäudebetrieb profitiert erheblich, wenn Energiemanagement und Gebäudeautomatisierung zusammenarbeiten. Gute Beispiele dafür sind der EcoStruxure Power Monitoring Expert und EcoStruxure Building Operation.

Softwarebasierte Energiemanagementlösungen wie **EcoStruxure Power Monitoring Expert** vereinfachen das Verwalten komplexer elektrischer Systeme in vielerlei Hinsicht und tragen auf Basis von Daten vernetzter Komponenten dazu bei, Verfügbarkeit und Betriebseffizienz zu maximieren. Zu diesem Zweck werden prozessübergreifend Energiedaten in Echtzeit erfasst und in Dashboards nutzerfreundlich visualisiert. Entwickelt wurde die Edge-Control-Software speziell für energiekritische und -intensive Anlagen.

Mit dem Gebäudemanagementsystem (BMS) **EcoStruxure Building Operation** lässt sich der automatisierte Gebäudebetrieb überwachen, verwalten und steuern. Die skalierbare Plattform bietet Facility Managern Vorteile wie etwa Echtzeitüberblick über Betriebsabläufe, personalisierte Datenansichten, Diagnosen oder Informationen zu Gebäudeereignissen. Dies befähigt zu zustandsorientierter Wartung und schont Ressourcen sowie das Budget. System- und herstellerunabhängig lässt sich die Lösung auf bestehende Gebäudeleitsysteme aufsetzen und kann für einzelne Gebäude oder ganze Liegenschaften genutzt werden.

Um standortübergreifend große Datenmengen auszuwerten und daraus Optimierungsmaßnahmen abzuleiten, bietet sich der dazugehörige **EcoStruxure Building Advisor** an.



Erfahren Sie mehr in der Broschüre:



Maximale Verfügbarkeit dank passgenauem Service

Mit unseren digitalen Services sparen Unternehmen bares Geld

Geht es um die Stromversorgung, die Überwachung von Öltransformatoren oder ganz generell um das Thema zustandsorientierte Wartung, bieten wir maßgeschneiderte Serviceleistungen, die Unternehmen dabei helfen, dass ihre Anlagen unterbrechungsfrei laufen und die sich daher schnell amortisieren.

EcoStruxure XR Operator Advisor

EcoStruxure XR Operator Advisor verbessert die Fähigkeiten des Personals im Bereich Stromversorgung und -wartung mithilfe erweiterter Realität. Mit Augmented, Virtual und Mixed Reality informieren, trainieren und stärken Unternehmen ihr Betriebs- und Wartungspersonal, um Sicherheit, Energieverfügbarkeit, betriebliche Effizienz und Nachhaltigkeit zu optimieren.

Das Tool gewährt sofortigen Zugriff auf relevante Informationen an jedem Ort und zu jeder Zeit. Es führt den Anwender Schritt für Schritt durch Betriebsprozesse und bietet ortsunabhängigen Zugang zu einem digitalen 3D-Modell der elektrischen Anlage. Dadurch spart er Zeit und minimiert Fehler bei Inspektionen, Betriebs- und Wartungsarbeiten. Zusätzlich können Schulungen an dem 3D-Modell durchgeführt werden, bevor Live-Einsätze und Wartungsaufgaben an realen Geräten ausgeführt werden.



Weitere Informationen zum EcoStruxure XR Operator Advisor

EcoStruxure Transformer Expert

EcoStruxure Transformer Expert ist eine nutzerfreundliche Lösung zur Überwachung von Öltransformatoren. Sie nutzt IoT-Sensoren und Datenanalyse, um Probleme frühzeitig zu erkennen und somit Ausfallzeiten zu minimieren. Zudem bietet sie einen detaillierten Einblick in den Zustand von Transformatoren, was datengestützte Entscheidungen zur Lebensdauerverlängerung ermöglicht. Mit diesem Tool

wechseln Unternehmen von einer zeitbasierten zu einer vorausschauenden Wartung, sodass Kosten für Wartungsarbeiten nur dann anfallen, wenn sie wirklich notwendig sind.

Früherkennung von Problemen:

Der EcoStruxure Transformer Expert erkennt Probleme, bevor sie zu Ausfallzeiten führen.

Erhöhte Transparenz:

Das Tool bietet stets umfassende Einblicke in den Zustand eines Transformators.

Optimierte Wartung:

Der EcoStruxure Transformer Expert unterstützt Entscheidungen zur Lebensdauerverlängerung von Transformatoren.

Weitere Informationen zum EcoStruxure Transformer Expert

EcoStruxure Service Plan

Kritische Anlagen und Systeme wie Stromverteilung, Strommanagementsysteme oder USV können bei Ausfällen hohe Kosten verursachen. Der EcoStruxure Service Plan setzt hier an, indem er den Übergang zu einer zustandsorientierten Wartung ermöglicht und gleichzeitig die Wartungskosten um bis zu 40 Prozent reduziert.

Der maßgeschneiderte Servicevertrag kombiniert die Leistungsfähigkeit der EcoStruxure-Plattform mit Fernberatung und Vor-Ort-Wartung. Dank eines datengesteuerten, zustandsorientierten Wartungsansatzes können Unternehmen ihre Wartungsaktivitäten vor Ort optimieren, potenzielle Probleme frühzeitig erkennen und die Lebensdauer der Ausrüstung verlängern.

EcoStruxure Service Plan stellt die Wartungsstrategie von Unternehmen auf eine vollkommen neue Basis, indem er eine datengesteuerte, bedarfsorientierte Wartung ermöglicht und so die Betriebskosten senkt und die Gesamteffizienz steigert.

Weitere Informationen zum EcoStruxure Service Plan

Vorteile der Umstellung von traditioneller auf zustandsorientierte Wartung in elektrischen Verteilungsanlagen

von Armin Hillig

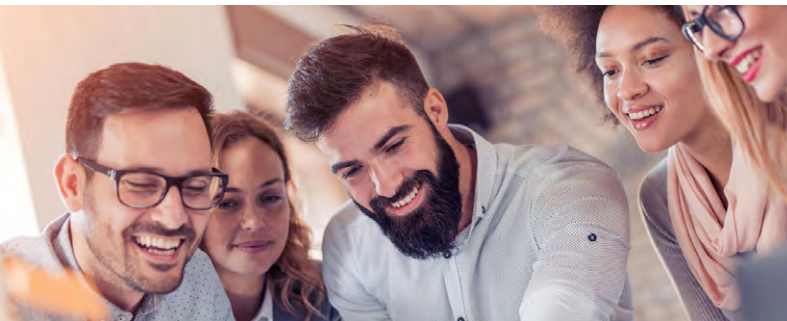
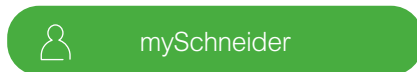
Kurzfassung

Mit der zunehmenden Vernetzung und Digitalisierung von Unternehmen steigt die Komplexität, Instandhaltungszustände zu beobachten, die die Basis für die Geschäftsentscheidungen und die Kosten für Ausfälle bilden. Technologischer Wandel zwingt zur Umstellung von reaktiver auf präventive, datengestützte, zustandsorientierte Wartung. Dieser Whitepaper analysiert die Vorteile der Umstellung von reaktiver auf präventive, datengestützte, zustandsorientierte Wartung und zeigt die Auswirkungen an der Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit moderner elektrischer Infrastrukturen auf.

mySchneider

Ihre persönliche Webseite für mehr Effizienz und Zeitersparnis.
Mit nur einem Klick haben Sie Zugriff auf Schulungen, Dokumente, Preislisten,
Produktdaten, Software und viele weitere digitale Services.
Entdecken Sie mySchneider, Ihr personalisiertes digitales Erlebnis.

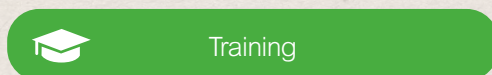
mySchneider erkunden:



Marktplatz des Wissens

Vertiefen Sie mit unserem umfangreichen Schulungsangebot Ihr technisches Know-how und profitieren Sie von flexiblen Lernformaten: Das Angebot umfasst Online- und Präsenzs Schulungen zu unseren Produkten und Lösungen, Grundlagenthemen sowie die praxisnahe Anwendung von einschlägigen Normen und Vorschriften.

Das gesamte Kursangebot finden Sie hier:



In die digitale Zukunft einsteigen mit Schneider Electric

Möchten Sie Ihre Unternehmensprozesse optimieren oder Digitalisierungsmaßnahmen vorantreiben? Unsere Fachspezialisten begleiten Sie auf Ihrer Reise zur Effizienz. Entdecken Sie innovative Lösungen & Software für Planung, Bau, Betrieb und Wartung: Vereinbaren Sie jetzt einen Beratungstermin mit unserem Expertenteam.

 [Beratungstermin vereinbaren](#)

Zukunftsfähiges Arbeiten mit der Schneider Electric Planer-Website

Besuchen Sie unsere speziell auf Planer, Berater, Konstrukteure sowie Ingenieure ausgerichtete Website und profitieren Sie von der Kombination Ihrer Fähigkeiten und unserem Know-how: Hier finden Sie Tools zur Netzberechnung, Ausschreibungstexte, Konfiguratoren und Tools, BIM-Modelle und mehr in einem speziell auf Ihre Bedürfnisse ausgelegten Webportal.

Weitere Informationen finden Sie hier:

 [Planer Website](#)



Projekte effizienter planen und Kosten kontrollieren mit Ausschreibungstexten von ausschreiben.de

Ausschreibungstexte sind ein wesentliches Werkzeug für Elektroplaner, um Projekte effizient zu planen, Kosten zu kontrollieren, rechtliche Aspekte zu berücksichtigen und eine klare Kommunikation mit allen Beteiligten sicherzustellen. Auf der Website ausschreiben.de können Sie schnell und unkompliziert fertige Ausschreibungstexte finden. Eine intuitive Filterfunktion ermöglicht es, gezielt zu suchen und Texte für die spätere Nutzung zu exportieren. Auch unser Katalog ist auf diesem Portal verfügbar.



ausschreiben.de

Ausschreibungstexte^{plus}

In AUSSCHREIBEN.DE suchen

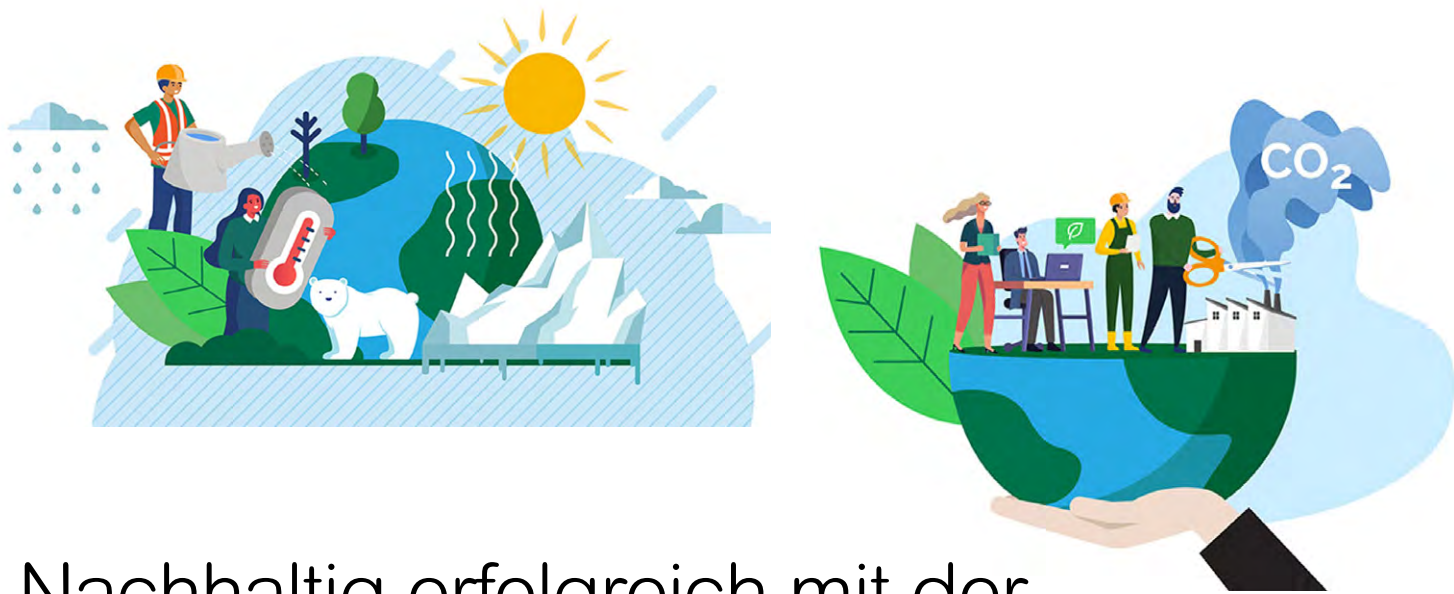
Fachbereiche

Kataloge A-Z



Anzeige

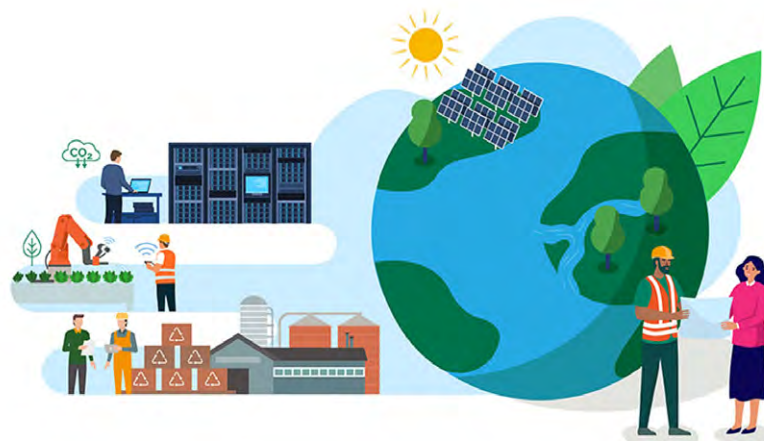
[Neuzugänge](#) [Zuletzt aktualisiert](#) [Internationale Kataloge](#) [Alle Kataloge](#)



Nachhaltig erfolgreich mit der Sustainability School

Durch die Teilnahme an der Sustainability School, lernen Sie, wie Sie erfolgreiches Wirtschaften mit Nachhaltigkeitsmaßnahmen kombinieren können. Die Plattform bietet zahlreiche Kurse zu den Grundlagen der Nachhaltigkeit, Möglichkeiten des Energiemanagements oder der Einhaltung von Umweltvorschriften.

Melden Sie sich noch heute an:





Immer auf dem Laufenden mit RIB

Bleiben Sie mit den RIB Veranstaltungen für Planer, Architekten und bauausführende Unternehmen jederzeit auf dem neuesten Stand, was Trends in der Baubranche angeht. Durch zahlreiche Videos, Webinare und Messevorträge überblicken Sie aktuelle Entwicklungen und relevante Themen.

Hier geht es zu den RIB Veranstaltungen:

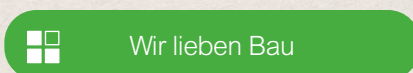


Wir lieben Bau.



Im Webportal "Wir lieben Bau." finden Architekten, Planer, Ingenieure und Profis am Bau kostenlose und akkreditierte Fortbildungen. Wir sind dort als Industriepartner vertreten und bietet verschiedene Webinare an, die von den meisten Architekten- und Ingenieurkammern anerkannt werden. Mit der Teilnahme bleiben Sie also nicht nur über aktuelle Entwicklungen informiert – Sie sammeln auch Punkte für Ihre Weiterbildung.

Informieren Sie sich noch heute:



WIKI-Planungskompodium für die Energieverteilung

Entdecken Sie das Planungskompodium Energieverteilung als WIKI! Die von uns zur Verfügung gestellte kollaborative Plattform bietet Anleitungen für eine sichere und energieeffiziente Elektroinstallation. Elektrofachkräfte profitieren so von einem hilfreichen Planungstool, das durchgehend von Fachspezialisten verbessert wird.

Der Inhalt des Planungskompodiums Energieverteilung - Wiki:

- wurde für Elektrofachleute geschrieben,
- die sichere und energieeffiziente elektrische Niederspannungsinstallationen planen,
- In Übereinstimmung mit veröffentlichten IEC-Normen, wie z.B. der IEC 60364 „Elektrische Niederspannungsanlagen“

Weitere Informationen finden Sie hier:



WIKI-Planungskompodium

Software eMagazine SE Insights INDUSTRIEPROZESSE

Entdecken Sie in unserem Software eMagazine die neuesten Schneider Electric Lösungen für die Industrie! Tauchen Sie ein in innovative Wege der Automatisierung und erfahren Sie, wie wir in Zusammenarbeit mit den Partnern AVEVA und ProLeiT eines der umfangreichsten Portfolios für Industriesoftware am Markt bieten.

Falls Sie mehr erfahren und sich über spannende Anwendungsbeispiele und Use Cases aus dem Industriebereich informieren möchten, laden wir Sie ein, unser Software eMagazine für den Industrieprozess zu lesen.

Software eMagazine: INDUSTRIEPROZESSE



All Electric
All Digital
Sustainable

se.com/de

Life Is On

Schneider
Electric