

# KNOW- HOW

Schulungskatalog 2023  
Für den Wohn- und Zweckbau

[se.com/de/training](https://se.com/de/training)

Life Is On

**Schneider**  
Electric



# Gesamtübersicht

|                                                                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  Einleitung                                              | 4   |
|  Marktplatz des Wissens                                  | 14  |
| Technische Trainings, die begeistern                                                                                                      | 16  |
| Lernmethoden                                                                                                                              | 17  |
| Learn & Lunch                                                                                                                             | 18  |
| Live-Webinare                                                                                                                             | 19  |
|  Allgemeine technische Weiterbildung                     | 20  |
|  Energieverteilung im Wohn- und Zweckbau                 | 32  |
|  Gebäudeautomatisierung                                  | 58  |
|  E-Mobilität                                             | 96  |
|  Secure Power                                            | 110 |
|  Großhandel Energieverteilung und Installationstechnik | 118 |
|  Kontakte, Termine und Allgemeines                     | 136 |
| Trainingszentren                                                                                                                          | 137 |
| Seminare und Weiterbildung 2023                                                                                                           | 138 |



# Über Schneider Electric

Unsere integrierten Lösungen sorgen für Schutz, Zuverlässigkeit und Cybersicherheit in Wohnräumen, Gebäuden, Rechenzentren, Infrastrukturen und Branchen. Wir verstehen uns als digitaler Partner unserer Kunden für Nachhaltigkeit und Effizienz.

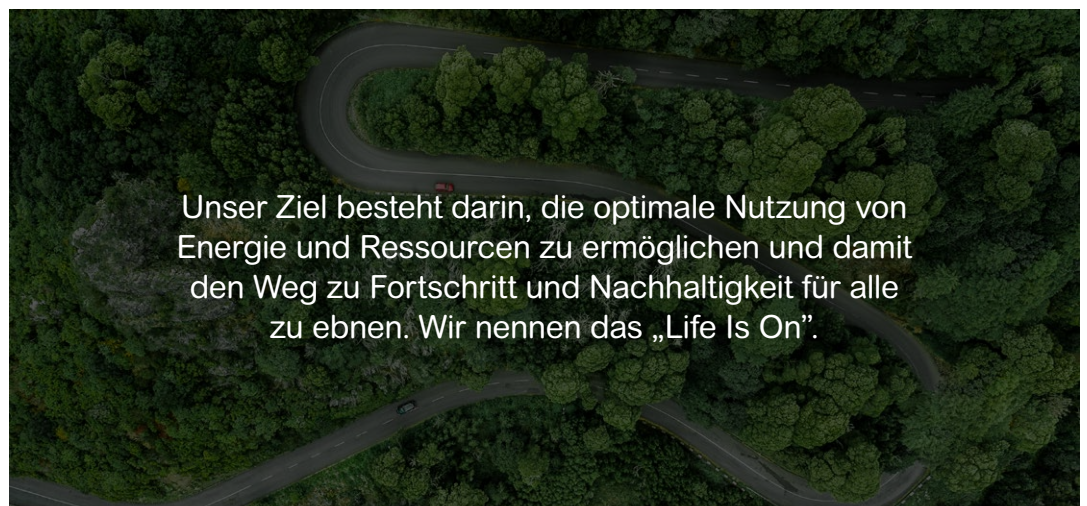
**25,2**  
**Milliarden €**  
Umsatz in 2020

**>128.000**  
**Mitarbeiter**  
in mehr als 100 Ländern  
Davon 4.700 in Deutschland

**77%**  
**Umsatz**  
im Bereich  
Energiemanagement

**23%**  
**Umsatz**  
im Bereich  
Automatisierung

Der Klimawandel ist die größte Herausforderung unserer Zeit. Wenn wir heute nicht entschlossen handeln hat das nicht nur irreversible Folgen für Natur und Umwelt. Auch die wirtschaftlichen Auswirkungen eines ungebremsten Klimawandels wären immens. Im Sinne von Pariser Klimaabkommen und europäischem Green Deal sind daher Innovationen und Technologien gefragt, die zu einer wirtschaftlich verträglichen und vollständigen Dekarbonisierung beitragen. Dieses Anliegen bildet den Kern jeder unserer Produkt- und Lösungsentwicklungen. Mit digitalen IoT-Lösungen für Industrie, Gebäude, Infrastruktur und Rechenzentren ermöglichen wir nachhaltiges und resilientes Wirtschaften.



Für Energiemanagement und Automatisierung entwickelt Schneider Electric ganzheitliche Sortimente an elektrotechnischen Komponenten, Steuerungen, Softwarelösungen und Beratungsdienstleistungen.

Zugeschnitten auf unterschiedliche Zielmärkte, kommen die smarten Technologien bei mittelständischen Unternehmen sowie global agierenden Konzernen zum Einsatz. Innerhalb der IoT-Lösungsarchitektur EcoStruxure sind alle Feldgeräte, Steuerungen und Softwareanwendungen offen und durchgängig miteinander vernetzbar. Über den gesamten Lebenszyklus einer Anlage hinweg ermöglicht EcoStruxure damit maximale Datentransparenz von zum

Beispiel Lieferketten, Produktionsprozessen oder Gebäudebetrieb. Mithilfe von branchenspezifischen Softwareservices stehen die erhobenen Daten für Monitoring und Management von Betriebsabläufen zur Verfügung. Auch Lösungen für vorausschauende Wartung können auf dieser Basis problemlos realisiert werden.

Schneider Electric verfolgt einen global-multi-lokalen Ansatz, mit jeweils eigenen Entwicklungs- und Produktionsstandorten in Nord-Amerika, Europa und Asien. Auf diese Weise sind fundierte, regionale Branchenkenntnis sowie enge Partnerschaften mit mittelständischen Unternehmen jederzeit garantiert.

Weitere Informationen





# Beratung & Unterstützung vor Ort

Neben erstklassigen Produkten bieten wir unseren Kunden auch eine gute Beratung, online und in unmittelbarer Nähe. Unsere qualifizierten Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen freuen sich auf deine Anfragen, Rückfragen und alle anderen Support-Anliegen.

## Digitaler Support – Customer Care online

Ob häufig gestellte Fragen, Software- und PDF-Downloads oder Kontaktsuche – unsere virtuelle Kundenbetreuung ist der ideale Einstieg für deine geschäftlichen Anliegen.

[se.com/de/support](https://se.com/de/support)

[merten.de/profibereich](https://merten.de/profibereich)

## Angebotsanfragen



Schneider Electric · Merten · Ritto · APC  
[de-angebote@se.com](mailto:de-angebote@se.com)

ABN  
[de-abn-angebote@se.com](mailto:de-abn-angebote@se.com)

## Lieferzeiten · Preise · Auftragsbearbeitung



Schneider Electric · Merten · Ritto · APC  
[de-kaufmaennisch@se.com](mailto:de-kaufmaennisch@se.com)

ABN  
[de-abn-kaufmaennisch@se.com](mailto:de-abn-kaufmaennisch@se.com)

## Technische Fragen



Schneider Electric: [de-technisch@se.com](mailto:de-technisch@se.com)  
Merten · Ritto · ELSO: [tsc-wiehl@se.com](mailto:tsc-wiehl@se.com)  
ABN: [de-abn-technisch@se.com](mailto:de-abn-technisch@se.com)

## Support



Schneider Electric: [www.se.com/de](https://www.se.com/de)  
Merten · Ritto: [www.merten.de](https://www.merten.de)  
APC: [www.apc.com/de](https://www.apc.com/de)  
ABN: +49 7139 94-0

### Berlin (EUREF-Campus)

Torgauer Str. 12-15  
10829 Berlin

### Ratingen (Zentrale)

Gothaer Str. 29  
40880 Ratingen

### Hamburg

Heidenkampsweg 81  
20097 Hamburg

### Stuttgart

Karlsruher Str. 3  
70771 Leinfelden-Echterdingen

### Dortmund

Westfalendamm 98  
44141 Dortmund

### Seligenstadt

Steinheimer Str. 117  
63500 Seligenstadt

### München

Parkring 5  
85748 Garching

### ABN GmbH

Daimlerstr. 10 – 12  
74196 Neuenstadt

# Nachhaltigkeit ist das Herzstück unserer Ziele

## Ausgewählte Ziele und Verpflichtungen

**CO<sub>2</sub> Neutralität**  
in unserem Geschäft

**800 Mt CO<sub>2</sub>**  
eingespart durch  
unsere Lösungen bei  
unsere Kunden

**+2 Emission**  
der 1000 Lieferanten  
mit den höchsten  
Emissionen

**100% unserer  
Verpackungen**  
sind frei von Einwegplastik  
und verwenden  
recycelten Karton

**50M Menschen**  
Zugang zu „grünem“ Strom

**1M Menschen**  
ausgebildet in  
Energiemanagement

**80% „grüne“  
Einnahmen**  
durch Offenlegung und  
Einhaltung der ESG

**100%  
Elektromobilität**  
in unserer Fahrzeugflotte

Wir handeln für eine klimafreundliche Welt, indem wir ständig in innovative Lösungen investieren und diese weiterentwickeln. Diese Lösungen ermöglichen sofortige und nachhaltige Dekarbonisierung im Einklang mit unserem Versprechen. Unser Plan zur umfassenden Dekarbonisierung ist ehrgeizig, denn bis 2025 streben wir CO<sub>2</sub>-Neutralität mit Offset in unserem Geschäft an.



Nachhaltigkeit ist das Herzstück unserer Ziele, unserer Kultur und unseres Geschäfts, da wir unseren Beitrag zu einer nachhaltigen und integrativen Welt beschleunigen wollen. Im Jahr 2021 haben wir unser Nachhaltigkeitsprogramm neu definiert und einen hochgesteckten Aktionsplan bis 2025 festgelegt. Er baut auf sechs langfristigen Selbstverpflichtungen auf, die sich an den Zielen der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) orientieren und in 11 +1 messbaren Zielen konkretisiert werden.

Mit diesem Schneider Sustainability Impact (SSI) verfolgen wir sehr ehrgeizige Ziele für mehr Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und Klimaschutz.

Einige Meilensteine haben wir heute schon erreicht: 407 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> konnten unsere Kunden dank unserer ganzheitlichen IoT-Architektur EcoStruxure einsparen, mehr als 50 unserer Unternehmensstandorte sind bereits CO<sub>2</sub>-freie Standorte und heute entfallen mehr als 75 % des Produktumsatzes von Schneider Electric auf Green Premium Produkte.

## Auszug unserer aktuellen Auszeichnungen



Weitere Informationen:  
Unser Nachhaltigkeits-  
bericht mit aktuellen  
Zahlen.



Beste Konzepte gegen  
Erderwärmung,  
Ressourcenübernutzung,  
Artensterben  
und gesellschaftliche  
Spaltung



Zum 2. mal unter  
den besten 1 % von  
über 80.000 im  
Bereich Nachhaltig-  
keit bewerteten  
Unternehmen



Zum 5. mal in Folge  
für unsere Leistungen  
der Gleichstellung der  
Geschlechter durch  
Entwicklung von Stra-  
tegien, Repräsentation  
und Transparenz



11. mal unter den  
Top-Rängen der  
jährlichen Global  
100-Liste  
der nachhaltigsten  
Unternehmen  
weltweit



Klima-Champion zum  
11. Mal in Folge als  
Vorreiter für eine  
umweltfreundliche,  
naturverträgliche und  
gerechte Zukunft



# Wir sind Partner für nachhaltige und effiziente Lösungen

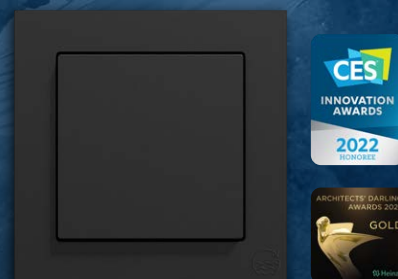
## Nachhaltig zertifizierte Merten Schalterprogramme

Viele Produkte aus den Merten Schalterprogrammen System M und System Design sind besonders nachhaltig. Sie sind mit dem Cradle to Cradle Zertifikat Silber ausgestattet und sind damit unbedenklich für Mensch und Natur.



## Merten M-Pure Ocean Plastic

- › M-Pure Ocean Plastic vereint Moderne mit Nachhaltigkeit
- › Die Hauptprodukte werden aus Kunststoffgranulat hergestellt, welches zu 50 % aus recycelten Fischernetzen besteht
- › Weitere Produkte der gleichen Serie bestehen aus recyceltem Kunststoff
- › Alle Produkte werden plastikfrei verpackt



## Nachhaltige Verpackungen

Eines unserer Nachhaltigkeitsziele bis 2025 ist, dass 100 % unserer Primär- und Sekundärverpackungen frei von Einwegplastik sind und aus recyceltem Karton bestehen.

So sparen wir Ressourcen ein, erzeugen weniger Müll und reduzieren den Aufwand bei der Mülltrennung.



## Green Premium™ – Nachhaltige Produkte

Unsere Produkte unterstützen unsere Kunden im Alltag und ermöglichen effiziente Abläufe. Da wir bei ihrer Herstellung und Nutzung aber auch Ressourcen und Energie verbrauchen, setzen wir uns für die Verringerung ihrer Umweltauswirkungen ein.

Das Green Premium™-Label wurde geschaffen, um den Kunden von Schneider Electric nachhaltigere Produkte anzubieten und die Umweltinformationen transparent zu machen.







# Kreislaufwirtschaft – Cradle to Cradle

## Von der Wiege zur Wiege

Beim Gebäudebau wird für Jahrzehnte vorausgedacht. Heute geplante Immobilien bestimmen, wie in Zukunft gelebt wird. Ein Bauvorhaben, das nach dem Cradle to Cradle Prinzip „von der Wiege bis zur Wiege“ inspiriert ist, erfüllt bereits heute zukünftige Standards.

Cradle to Cradle ist ein Konzept zur Gestaltung kreislauffähiger, nachhaltiger Produkte, Prozesse und Systeme unter Berücksichtigung des gesamten Lebenszyklus und ist von den 17 Sustainable Development Goals (SDG) der Vereinten Nationen inspiriert.

Das Konzept geht weit über normales Recycling hinaus, da alle Stoffe dauerhaft Nährstoffe für natürliche Kreisläufe oder geschlossene technische Kreisläufe bilden.

Erfahre mehr über Cradle to Cradle, unsere nachhaltigen Produkte und zertifizierten Schalterdesigns, die den Alltag etwas grüner machen.



Mehr zu Cradle-to-Cradle und dem Thema Nachhaltigkeit erfährst du auf unserer Website.

Auszug der zertifizierten  
Produkte aus dem System M  
und System Design



# Nachhaltig zertifizierte Schalterprogramme

## Merten System M und System Design

Das Cradle to Cradle Zertifikat wird durch das gemeinnützige Cradle to Cradle Products Innovation Institute (C2CPII) ausgestellt. Zusammen mit einem unabhängigen Gutachter werden die Produkte in fünf Kategorien analysiert und bewertet. Das Zertifikat ist jeweils 2 Jahre gültig und muss dann erneuert werden.

Jede Kategorie hat verschiedene Anforderungen in unterschiedlichen Zertifizierungsstufen. Dabei gibt es die Stufen Bronze, Silber, Gold und Platin. Je höher das Zertifizierungslevel, desto höher sind die Ansprüche. Die Ergebnisse werden auf einer Scorecard dokumentiert. Das Gesamtergebnis eines Produktes richtet sich nach dem am schwächsten bewerteten Kriterium.

## Gebäudezertifizierung

Die Cradle to Cradle zertifizierten Produkte werden in dem Gebäudezertifizierungssystem LEED positiv bewertet. Zudem dient die Zertifizierung als Nachweisdokument in vielen anderen Green Building Standards.



| Cradle to Cradle Certified®<br>Product Scorecard |        |
|--------------------------------------------------|--------|
| <b>material health</b>                           | SILBER |
| <b>product circularity</b>                       | GOLD   |
| <b>clean air &amp; climate protection</b>        | GOLD   |
| <b>water &amp; soil stewardship</b>              | PLATIN |
| <b>social fairness</b>                           | GOLD   |



# mySchneider: Digitale Services – Für dich optimiert



## 24/7

Zugriff mit PC und Smartphone rund um die Uhr.

## Zentral

Alle relevanten Informationen für deine tägliche Arbeit an einem Ort.

### mySchneider App



### Deine ganz persönliche Webseite

Bei Schneider Electric arbeiten wir ständig daran, Mehrwert für unsere Kunden zu generieren. Nun freuen wir uns dir ein neues, personalisiertes Erlebnis vorzustellen – einheitlich über verschiedene Plattformen hinweg, wie z. B. Web, Kundenportal & Apps.

Was bedeutet das für dich?

Vereinfachter Zugang zu allen Funktionalitäten mit einem Benutzerkonto, deine Favoriten immer zur Hand und eine nahtlose Navigation. Und ganz neu wurde das Labeling Tool integriert. Mit dem Labeling Tool kannst du ganz schnell und einfach die Beschriftung für Kleinverteiler vornehmen.

Mit Single Sign-On erhältst du schnelleren Zugriff auf alle Inhalte, Software, Tools und Dienstleistungen, die du für deine tägliche Arbeit benötigst. Dein komplettes Benutzerprofil wird ebenfalls an einer Stelle verwaltet.

[se.com/myschneider](https://se.com/myschneider)

Mit nur wenigen Klicks kannst du leicht auf alle Informationen und Support zugreifen, den du für deine Arbeit benötigst. Eine vereinfachte Nutzererfahrung bedeutet, dass du Zeit sparst und effizienter arbeiten kannst.

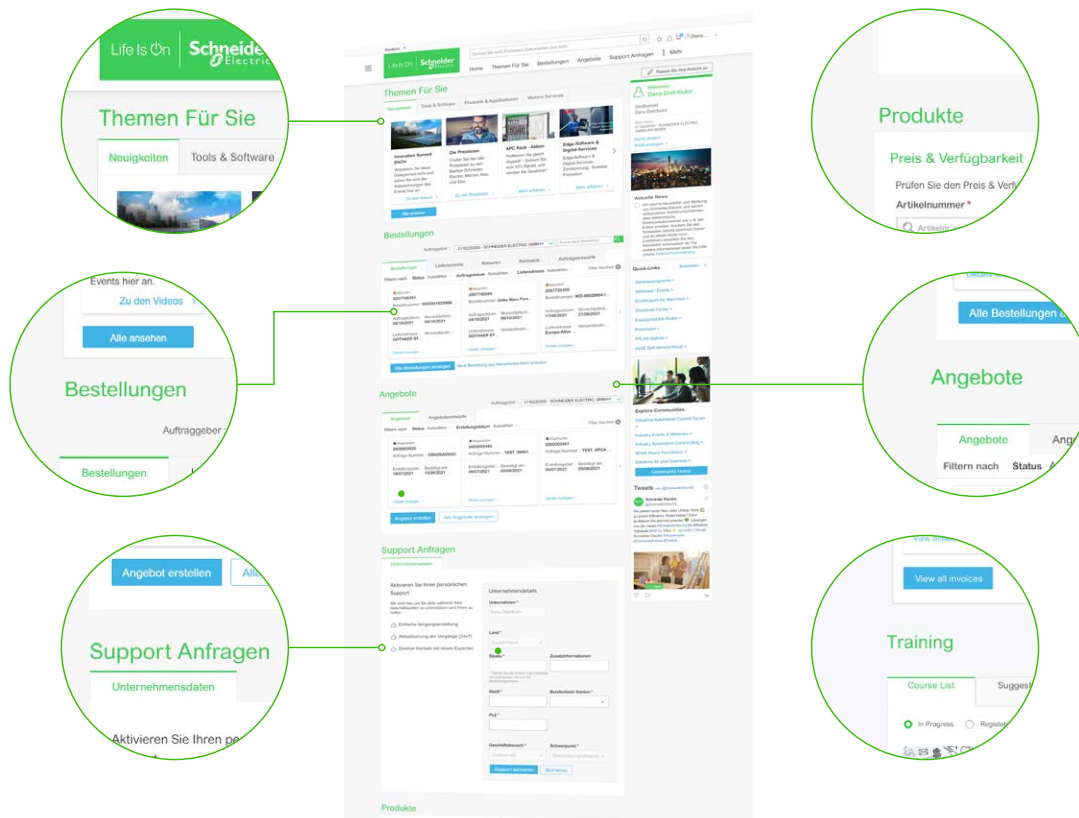
Entsprechend deiner Aktivitäten und Präferenzen erhältst du Produktinformationen, Tools und Services, die auf deine Bedürfnisse abgestimmt sind. Wähle die Kategorien aus, die für dich am relevantesten sind, und passe die Oberfläche an deine Wünsche an.

Mit dem neuen Labeling Tool ermöglichen wir dir eine professionelle Beschriftung für den Kleinverteiler. Mit der integrierten Funktion können Beschriftungen unmittelbar in der mySchneider-App vorgenommen und unkompliziert Etiketten ausgedruckt werden.



**Labeling Tool  
für Kleinverteiler**

Schau dir hier im Video an, wie einfach es geht



## Jetzt Zeit sparen mit mySchneider

- Finden Sie die richtigen **Produkte** mit Katalogen, Selektoren und Konfiguratoren
- Verwalten Sie Ihre **Aufträge, Angebote und kommerziellen Dokumente**<sup>1)</sup>
- Greifen Sie auf Ihr **Schulungsprogramm** zu und verfolgen Sie Ihre Fortschritte
- Melden Sie sich zu einem unserer Partnerprogramme an und profitieren Sie von den Vorteilen<sup>2)</sup>
- Listen Sie Ihr Unternehmen auf unserer Schneider Electric Webseite als Partnerunternehmen<sup>2)</sup>

1) nur für Direktkunden 2) nur für definierte Kundengruppen

## Optimieren Sie Ihre Oberfläche

- Organisieren Sie den Inhalt Ihrer Homepage so, wie es Ihren Wünschen entspricht. Sie entscheiden, was auf der Seite erscheint, in der von Ihnen bevorzugten Reihenfolge.
- Wählen Sie die nützlichsten Ressourcen, die als Quick Links angezeigt werden sollen.
- Verwenden Sie spezielle Suchleisten, um schnell und direkt auf bestimmte Produktinformationen, Aufträge, Angebote, Dokumente oder Schulungen zuzugreifen.

## Ihr Profil und Ihre Präferenzen an einer Stelle

- Verwalten Sie alle Ihre Unternehmens- und persönlichen Informationen an einer Stelle.
- Ihren Namen, Ihren Firmennamen, Ihre E-Mail-Adresse, Ihre Kontaktdaten, Ihre Kommunikationseinstellungen und vieles mehr finden Sie übersichtlich an einem Ort.

## Der Schneider Electric Support steht für Sie bereit

- In unserem Kundenportal können Sie sich bei Fragen direkt an unser Kundenbetreuungsteam wenden. Benötigte Informationen oder technische Unterstützung erhalten Sie dort entweder im direkten Online-Chat oder mit dem komfortablen Antragsformular.

# EcoXpert<sup>TM</sup> : Ein Programm. Ein Netzwerk. Unendliche Möglichkeiten.



## Werden Sie EcoXpert

Das EcoXpert Partnerprogramm ist einzigartig in seiner Branche und besteht aus einem erstklassigen globalen Know-how-Netzwerk. EcoXperts sind von Schneider Electric geschult und zertifiziert und implementieren EcoStruxure<sup>TM</sup> in Häusern und Gebäuden auf der ganzen Welt.



EcoXpert ist mehr als ein Partnerprogramm. Es unterstreicht die globale Präsenz von Schneider Electric und ist eine wertvolle Partnerschaft, aus der sich neue Möglichkeiten für Wachstum und Erfolg unserer lokalen wie regionalen Partner ergeben. Acht Zertifizierungen für bestimmte Kompetenzfelder, die neue Möglichkeiten für unsere Partner schaffen und auf die Herausforderungen unserer gemeinsamen Kunden eingehen.



## Vorteile im Überblick

- **Entwickeln Sie Ihr Unternehmen weiter.**  
Nutzen Sie das umfassende Angebot von Schneider Electric und erweitern Sie Ihren Angebotsumfang.
- **Steigern Sie Ihre Erfolgsquote.**  
Arbeiten Sie mit dem EcoXpert-Netzwerk zusammen, um innovative Lösungen umzusetzen, die neue Möglichkeiten schaffen.
- **Maximieren Sie Ihren Gewinn.**  
Bauen Sie Ihren Wettbewerbsvorteil durch geprüfte, verifizierte und dokumentierte Technologien und Lösungen aus.
- **Verbessern Sie die Kompetenzen Ihrer Mitarbeiter.**  
Steigern Sie die Kundenbindung und reduzieren Sie den Zeitaufwand zur Einarbeitung neuer Mitarbeiter durch umfassende Schulungen und Zertifizierungen.
- **Heben Sie sich vom Wettbewerb ab.**  
Heben Sie sich von Ihren Mitbewerbern durch Co-Branding und Co-Marketing-Initiativen ab.
- **Geringerer Zeitaufwand für Planung und Inbetriebnahme.**  
Nutzen Sie die passenden Tools zur Optimierung der Integration von Systemen von Drittanbietern.
- **Expandieren Sie in neue Marktsegmente.**  
Verlassen Sie sich auf die Unterstützung von Schneider Electric in jeder Phase Ihrer Expansion.
- **Reduzieren Sie Risiken und Kosten.**  
Eine termin- und budgetgerechte Montage durch Experten sorgt für geringere Wartungskosten und höhere Produktivität.





# Vorstellung der acht Kompetenzfelder des EcoXpert-Partnerprogramms

Im Rahmen des EcoXpert-Partnerprogramms haben Sie als EcoXpert die Möglichkeit, sich für unterschiedliche Kompetenzfelder schulen und zertifizieren zu lassen. Es stehen acht Kompetenzfelder zur Auswahl. Sie können sich für ein oder auch mehrere Kompetenzfelder entscheiden und die Zertifizierung erlangen.

## Home & Small Business

EcoXpert Home & Small Business steht für kleine Lösungen im Eigenheim und kleinem Zweckbau. Alle Partner werden geschult und zertifiziert für die Wiser-Lösungen wie Wiser Energiemanagement aber auch weitere Produkte für die smarte Gesamtlösung im vernetzten Zuhause, die auch Elektromobilität beinhaltet. Alle zertifizierten Partner verfügen über hohe Kompetenzen in diesem Bereich und bedienen Kunden mit diesen Lösungen.

## Light & Room Control

EcoXpert Light & Room Control steht für Gebäudesystemtechnik KNX. Alle Partner sind geschult und zertifiziert auf die übergreifenden Merten-KNX-Lösungen, verfügen über hohe Kompetenzen in diesem Bereich und bedienen Kunden mit diesen Lösungen.

## Building Management Systems

EcoXpert Building Management Systems steht für Gebäudeautomationslösungen. Alle zertifizierten Partner verfügen über hohe Kompetenzen im Bereich der Gebäudeautomation durch entsprechende Schulungen im Bereich der EcoStruxure Lösungen.

## Digital Panel

EcoXpert Digital Panel steht für energieeffiziente Niederspannungsanlagen und Energiemonitoring. Alle zertifizierten Partner haben hohe Kompetenzen in diesem Bereich durch Schulungen rund um das Thema Energieeffiziente Niederspannungsanlagen.

## Critical Power

EcoXpert Critical Power steht für Energiemanagement und Netzqualität. Alle Partner sind geschult und zertifiziert für die Power Monitoring Expert Software sowie weiteren relevanten Themen rund um Energiemanagement und Netzqualität.

## LV & MV Panel **NEU**

EcoXpert LV & MV Panel EcoXpert steht für ein hohes Maß an Expertise in den Bereichen Stromverteilung & Motorsteuerung. Es zeichnet sich durch zertifizierte und lizenzierte NS- und MS-Schaltanlagen aus.

## Power Services **NEU**

EcoXpert Power Services steht für Kompetenzen im Bereich Field & Digital Services für Wartung & Modernisierung. Alle zertifizierten Partner verfügen über hohe Kompetenzen in diesem Bereich durch entsprechende Schulungen.

[se.com/de/ecoxpert](https://se.com/de/ecoxpert)

# Marktplatz des Wissens

Weiterbildung bei Schneider Electric ist eine Investition in die Zukunft Ihres Unternehmens und in Ihre Mitarbeitenden. In einer sich immer schneller ändernden Gesellschaft mit ihren technischen Anforderungen und Bedürfnissen stehen unsere Kurse für Kompetenz und Anerkennung. Mit hochmotivierten und geschulten Fachkräften ist jede Herausforderung willkommen!

Ganz nach dem Motto:

*„Ich höre und ich vergesse,  
Ich sehe und ich erinnere,  
Ich tue und ich verstehe.“*

*(Konfuzius)*

Dieser Leitsatz veranschaulicht den hohen Wert, den wir auf den praktischen Teil unserer Seminare legen.



# Unser Angebot

## Marktplatz des Wissens

Seite

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Technische Trainings, die begeistern | 16 |
| Lernmethoden                         | 17 |
| Learn & Lunch                        | 18 |
| Live-Webinare                        | 19 |



Technische Themen praxisnah erlernen  
vom Basistraining bis zur Expertenschulung mit Zertifikat.

Technische Trainings, die begeistern!

## > 140 Trainings

Schulungen zu  
Schneider Electric  
**Produkten, Lösungen**  
und Grundlagen zu  
**Normen und  
Schriften**

## Technische Schulungen

**Grundlagen,  
Bedienung,  
Programmierung**  
direkt am Produkt

## Professionelle Trainer

**Fachspezialisten  
&  
Profis**  
in der Wissens-  
vermittlung

## Flexibilität

Kompakte Webinare  
Virtuelle Schulungen  
Praxisorientierte  
Präsenzs Schulungen  
**im Web, bei uns,  
oder  
direkt bei Ihnen  
vor Ort**

## Marktplatz des Wissens



Besuchen Sie unseren **Marktplatz des Wissens**.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



Welche Lernmethoden bietet unsere technische Kundens Schulung für Sie an?

## eLearning

**Aktuelle Trends, Neuheiten und Lösungen für den täglichen Einsatz schnell vermittelt**

Sie möchten sich im **Selbststudium Basiswissen** aneignen, **Know-How auffrischen** oder sich auf eines unserer **Präsenz-Seminare vorbereiten**?

Dann nutzen Sie unser eLearning

Zu vielen unserer Trainings-Themen bieten wir Ihnen bereits das passende eLearning an, unabhängig vom Lernort und zu Ihrem Wunschzeitpunkt.

## Learn & Lunch...

**Live, kurz, informativ und leicht verdaulich...**

Unser etabliertes **Webinar-Format Learn & Lunch** hält **mehrfach im Monat brandaktuelle Neuigkeiten** aus nahezu allen Bereichen von Schneider Electric für Sie bereit. Bleiben Sie informiert über **Produkte, Lösungen und Marktentwicklungen**. Stellen Sie Ihre **Fragen direkt im Live-Webinar** und gehen Sie mit unseren **Referenten in den Austausch**, wir freuen uns auf Sie!

Als **Dankeschön** für Ihre Teilnahme und Ihr Feedback, erhalten Sie von uns einen **Lunchcode\*** für einen Lieferservice.

(\*Bitte beachten Sie die Learn & Lunch Teilnahmebedingungen auf unserer Homepage.)

## Live-Webinare

**Lösungen für intelligente Gebäude und Industrie 4.0**

Profitieren Sie vom **technischen „Know-How“** unserer Experten und besuchen Sie eines unserer **Live-Webinare**. Hier vertiefen Sie Ihr Basiswissen, frischen Ihr Wissen auf und **gehen mit unseren Experten in den direkten Austausch**. Erfahren Sie mehr über die **Anwendung technischer Lösungen und bleiben Sie informiert** rund um aktuelle **Normen und Gesetzesänderungen**.

**Ihre Vorteile:** keine Anfahrtskosten, Zeitersparnis, Wissen direkt vom Experten zur optimalen Vorbereitung Ihrer Präsenz-Schulung bei uns.

## Kombischulung

**Praktisch, digital und persönlich zum Ziel**

Wir bieten Ihnen kombinierte Schulungen aus **digitalen Trainings, in Verbindung mit einem Präsenztraining** an. Nutzen Sie einen unserer **Lernpfade**, bestehend aus eLearning, darauf aufbauend Live-Webinaren und der passenden Präsenzschulung zum Abschluss.

## Präsenzschulung

**Wir heißen Sie gerne persönlich Willkommen!**

Unsere Präsenzschulungen punkten durch den **hohen praktischen Anteil**. Unsere Trainer sind Spezialisten auf ihrem Gebiet und **Profis in der Wissensvermittlung**.

Profitieren Sie von einer angenehmen Lernatmosphäre und erleben Sie unsere technischen Lösungen hautnah. Wir kümmern uns um Ihr leibliches Wohl und freuen uns auf gemeinsame Tage mit Ihnen.

Sie finden uns ganz in Ihrer Nähe!

Ob **individuell gestaltete Trainings** an einem unserer Standorte oder direkt vor bei Ihnen vor Ort: Die Schneider Electric Präsenz- und Online-Kurse garantieren den gewünschten Lernerfolg.

Schreiben Sie uns, unser Team freut sich auf Sie - <mailto:de-kundenschulung@se.com>

## Das Konzept

- Interaktives Live Webinar über brandaktuelle Neuigkeiten und Lösungen aus nahezu allen Bereichen von Schneider Electric. Dank der professionellen Moderation ist der Austausch mit unseren Experten garantiert. Es bleiben keine Fragen offen! Als Dankeschön für die Teilnahme, erhalten Teilnehmende nach dem Webinar einen Lunchcode\* für einen Lieferservice von uns. (\*Bitte beachten Sie die Learn & Lunch Teilnahmebedingungen auf unserer Homepage.)
  - Live, kurz, informativ und leicht verdaulich
  - 45 Minuten inklusive einer aktiven Fragerunde
  - Bis zu 4 Veranstaltungen pro Woche
  - Mehr als 7.500 Zuhörende waren im letzten Jahr unsere Gäste!



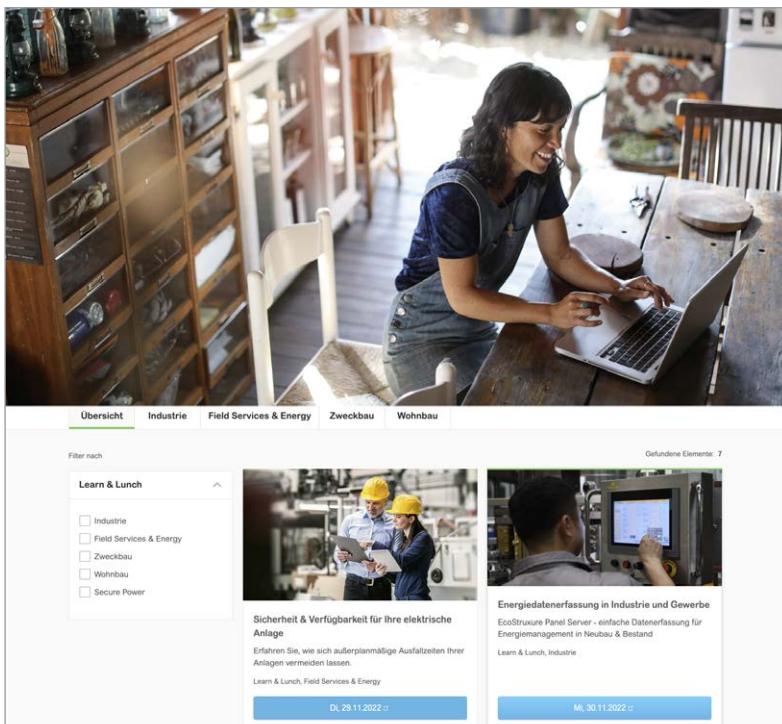
## Unsere Zielgruppen

- Je nach ihrer persönlichen Neigung und beruflichen Herausforderung bieten wir Ihnen in den folgenden Bereichen Webinare im Learn & Lunch Format an:
  - Industrieprodukte- und Lösungen
  - neues aus der Welt der Installationstechnik
  - Field Service, unsere Antwort auf ihre Betriebssicherheit
  - Energieverteilung und Energie Effizienz
  - USV und Cooling Themen

## Learn & Lunch Übersicht



Aktuelle Themen und Termine finden Sie auf unserer **Learn & Lunch** Homepage. Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



## Ihr Nutzen

- Geringer Aufwand bei maximalem Nutzen
- Keine Reisekosten
- Kurze Vorträge
- Kommunikation mit Vortragendem möglich
- Jederzeit informiert

# Live-Webinare

## Das Konzept

- Live-Webinar-Formate von Experten für Ihre Buildings sowie Industrie-Themen. Profitieren Sie vom technischen „Know-How“ unserer Trainer, tauschen Sie sich über technische Grundlagen im Live-Webinare aus. Sie vertiefen Ihr Basiswissen, frischen Ihr Wissen wieder auf und bereiten sich bestmöglich auf Ihr Präsenzseminar vor.



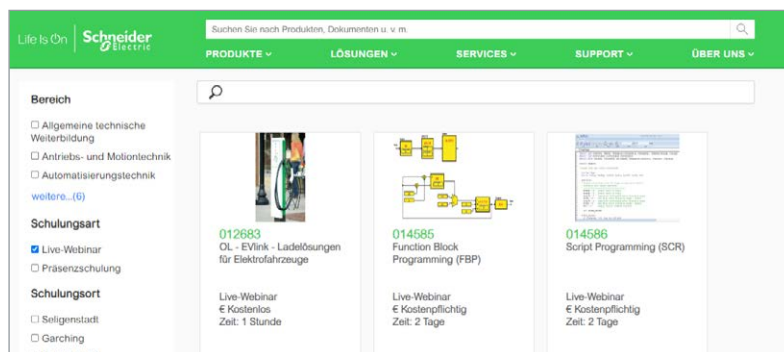
## Unsere Zielgruppen

- Alle Interessierten mit technischem Basiswissen oder dem Wunsch technisches Wissen zu erlangen in den Segmenten:
  - Industrieprodukte- und Lösungen
  - Installationstechnik
  - Field Service
  - Energieverteilung & Energieeffizienz
  - USV und Cooling Themen

## Online Schulungskatalog



Alle aktuellen Webinare finden Sie im Online Schulungskatalog – filtern Sie dort nach „Webinar“. Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



## Ihre Vorteile:

- Keine Anfahrtskosten
- Zeitersparnis
- Wissen direkt vom Experten



# Allgemeine technische Weiterbildung

Wir leben in einer Zeit mit ständig steigenden Ansprüchen, werden täglich mit neuen Themen konfrontiert und alles dreht sich immer schneller. Um diesem Trend gerecht zu werden, bauen wir stetig unser Trainingsangebot für Sie aus!



# Unser Angebot

| Grundlagen                                                                  | Seminar-Nr.       | Seite |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|
| Elektrotechnik für Nichttechniker                                           | 004716            | 22    |
| Grundlagen moderner Energieverteilung von der Entstehung bis ins Wohnzimmer | 004717            | 23    |
| Einstieg in die USV-Technik                                                 | 015039 <b>NEU</b> | 24    |
| Grundlagen zur USV-Technik                                                  | 014683            | 25    |
| Produkte                                                                    |                   |       |
| Übersicht Produkte Befehls- und Meldegeräte und Sensorik                    | 005512            | 26    |
| Basisübersicht Produkte und Lösungen für Industrie Anwendungen              | 008227            | 27    |
| Cyber Security                                                              |                   |       |
| Übersicht Cyber Security in der Automatisierung (IEC 62443)                 | 015035 <b>NEU</b> | 28    |
| Programmierung                                                              |                   |       |
| Einstieg in die Programmierung mit JavaScript                               | 015017            | 29    |
| Einstieg in die IIoT-Programmierung mit Node-RED                            | 015018            | 30    |

## 004716

### Elektrotechnik für Nichttechniker

#### Lernziele

Die Teilnehmenden lernen anhand von Beispielen aus dem täglichen Leben die Grundlagen der Elektrotechnik kennen und verstehen. Der Umgang mit Elektrizität wird bewusst gemacht und auf Gefahren hingewiesen.

#### Inhalt

- Grundbegriffe der Elektrotechnik
  - Spannung
  - Strom
  - Leistung
  - Widerstand
- Historischer Überblick über die Elektrotechnik
  - Energieumwandlung
  - Energieerzeugung und -verteilung
  - Energieeffizienz
  - Gefahren durch elektrischen Strom
  - Praktische Übungen an Funktionsmodellen

#### Zielgruppe

- Interessierte, die sich Grundkenntnisse der Elektrotechnik aneignen wollen

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

Keine besonderen Vorkenntnisse erforderlich

| Methodik                        | Dauer                                          | Preis                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 1.140,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Erlangen und Erweitern von Grundkenntnissen in der Elektrotechnik
- Sicherung des Lernerfolgs durch einen hohen Praxisanteil



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 50 % Theorie
- 50 % Praxis

## 004717

### Grundlagen moderner Energieverteilung von der Entstehung bis ins Wohnzimmer

#### Lernziele

Teilnehmende gewinnen ein grundsätzliches Verständnis in welchem Bereich SE-Produkte der elektrischen Energieverteilung eingesetzt werden. Von der Energieerzeugung/Übertragung bis zur Steckdose, durch moderne Übertragungsarten z.B. Windkraft, Photovoltaik. Ladlösungen oder DC-Anwendungen.

#### Inhalt

- Vermittlung technischer Grundlagen für den Bereich der Energieverteilung in Hoch-, Mittel- und Niederspannungsnetzen der UNB und VNB
- Aufbau, Art und Struktur von elektrischen Übertragungs-Netzen HGÜ, DHÜ
- Mittelspannungs- und Niederspannungskomponenten in Netzen
- Elektrische Kenndaten des Netzes und der Komponenten
  - Netzleistung
  - Kurzschlussleistung
  - Kurzschlussfestigkeit
  - Abschaltvermögen
  - Netzformen
- Aufgaben und Funktionen der Netzformen
- Neue Veränderung
  - Oberschwingung
  - Powerfaktor
- Vorstellung der Schneider Electric Produkte bezogen auf die Aufgaben, Funktionen und Einsatzgebiete
- Verfügbare Dokumentation: Kataloge, Dokumentation aller Art, technische Hefte, Software
- Praktische Übungen

#### Zielgruppe

- Interessenten, die sich Grundkenntnisse der elektrischen Energieverteilung aneignen wollen

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                         | Dauer                                          | Preis                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 1.140,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Erlangen und Erweitern von Grundkenntnissen in der Elektrotechnik



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 70 % Theorie
- 30 % Praxis



## 015039

### Einstieg in die USV-Technik

#### Lernziele

Wir möchten Ihnen einen Überblick zum Thema Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) anbieten. Viele Geräte und Maschinen müssen nahezu rund um die Uhr zur Verfügung stehen. Hierzu gehören Server und Router. Neben Hardware- und Software-Problemen zählt auch die Stromversorgung zur Achillesferse eines jeden Gerätes. Deshalb werden wichtige Geräte mit einer USV, unterbrechungsfreie Stromversorgung, ausgestattet. Doch nicht nur ein Stromausfall, sondern auch kurzzeitige Unter- und Überspannungen sollen durch die USV abgefangen werden.

#### Inhalt

- Einführung: USV-Technik, Stromausfall, Stromschwankungen
- Einsatzgebiete einer USV
- Anwendungsbeispiele
- USV-Selektor: wie finde ich die richtige USV?
- Produktübersicht: einphasige und 3-phasige Lösungen, Racks und Cooling

#### Zielgruppe

- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure
- Elektro-Großhandel

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                | Dauer      | Preis |
|-------------------------|------------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 60 Minuten | –     |

#### Ihr Nutzen

- Erfüllung der Vorgaben nach DIN EN 62040-1 VDE 0558-510:2013-11
- Einstieg in ein aktuelles Thema der Energieversorgungssicherheit
- Nutzung der Schneider Electric-Produkte in der Anwendung



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie

### Lernziele

Teilnehmende erhalten einen Überblick über die Einsatzgebiete und Anwendungsmöglichkeiten von USV-Anlagen. Darüber hinaus werden die Grundlagen der USV-Technik aufgezeigt. Abgerundet wird das Seminar durch die Darstellung von hoch- und höchstverfügbaren Stromversorgungssystemen für kritische Anwendungen, so dass Teilnehmende im Anschluss einen umfassenden Überblick über das Thema USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) erhalten haben.

### Inhalt

- Einführung
  - Wo wird die Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) benötigt
  - Einsatzgebiete und Anwendungen
- USV-Arbeitsverfahren
  - Grundaufbau und verwendete Komponenten
  - Gegenüberstellung statischer und rotierender USV-Anlagen
  - Klassifizierung der statischen USV-Anlagen nach EN/IEC62040-3
  - Schneider Electric's patentierter Econversion Mode
  - Typische Leistungsklassen und Systemvarianten
  - USV einphasig, steckerfertig bis 3.000 VA (max. 16A)
  - USV dreiphasig ab 10 kVA bis 4 MW
- Auslegungskriterien
  - Wirkleistung (W) vs. Scheinleistung (VA)
  - Spitzenströme und Überlastverhalten
  - Batterien und Autonomiezeiten
  - Mögliche Anforderungen nach DIN VDE0100-410 (Personenschutz)
- Redundanzkonzepte
  - N, N+1, 2N und 2(N+1)
- Gegenüberstellung statischer USV-Konzepte
  - Einzelblockanlagen (parallelschaltbar)
  - Modulare USV-Anlagen
- Konfiguration von USV-Anlagen
  - Batterieanlagen
  - Servicebypass-Schalter
  - USV-Ausgangsverteilungen
  - Grenzen der Einsatzmöglichkeiten (Notlicht, lebenserhaltende Systeme, Anlaufströme, Selektivität)
- USV-Kommunikationsmöglichkeiten und Rechner-Shutdownsoftware
  - Seriell/USB, Netzwerk, Modbus, Kontaktschnittstelle
  - Einbindung in DCIM Lösungen wie Ecostruxure Cloud

### Zielgruppe

- - Architekten und Planer
- - Elektroinstallateure
- - Systemintegratoren

### Ausbildungskonzept

#### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |

### Ihr Nutzen

- Erlangen und Erweitern von Grundkenntnissen in der USV-Technik
- Hilfestellung zur optimalen Planung von unterbrechungsfreien Stromversorgungen
- Praxisbezug durch Showroom mit funktionalen Anlagen



### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



### Hinweis

- 80 % Theorie
- 20 % Praxis

## 005512

### Übersicht Produkte Befehls- und Meldegeräte und Sensorik

#### Lernziele

Teilnehmende erhalten einen tieferen Einblick in die Bereiche Befehlen, Melden und Erfassen.

#### Inhalt

- Übersicht Befehlen und Melden (Harmony):
  - Biometrische Taster, Batterielose Funktaster; Nockenschalter; Leuchtmelder und Signalsäulen; Hängetaster
- Übersicht Sensorik (Osisense):
  - Positionsschalter; Lichtschranken; Druckschalter; kapazitive und induktive Näherungsschalter; Cloud-Sensoren
- Aufbau und Konfiguration per Software von Ultraschall-Sensoren
- Applikationsbeispiele
- Auswahl mit Hilfe des Produkt-Konfigurators
- Übungen

#### Zielgruppe

- Endkunde
- Planer
- Service, Inbetriebnahme- und Servicepersonal
- Großhandel
- Schaltanlagenbauer
- Systemintegrator/OEM

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

[Basisseminar Industrieprodukte / Seminar 008227](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Zielgruppen gerichtete Ansprache und Schulungsinhalte.
- Kleine Gruppen sichern den Lernerfolg



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.

Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- die Teilnahme ist für Fachberater kostenfrei

## 008227

### Basisübersicht Produkte und Lösungen für Industrie Anwendungen

#### Lernziele

Teilnehmende erlangen einen Produktüberblick über die Industrieprodukte. Neben dem Katalogwissen werden zusätzliche Hilfsmittel und Tools vorgestellt.

#### Inhalt

- Allgemeine Übersicht / Produktpalette
- Schwerpunkte Industrie-Produkte:
  - Befehlen, Melden und Sensorik
  - Antriebstechnik
  - Automation
  - Schalten und Schützen
  - Sicherheitstechnik
- Schwerpunkt Energieerzeugung und Energieverteilung:
  - Installationsgeräte
  - Niederspannungs-Energieverteilung
  - Energieerzeugung
- Umgang und Arbeitsweise mit dem Auswahlkatalog
- Produktauswahl mit Hilfe des Produkt-Konfigurators

#### Zielgruppe

- Endkunde
- Planer
- Service, Inbetriebnahme- und Servicepersonal
- Großhandel
- Schaltanlagenbauer
- Systemintegrator/OEM

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Zielgruppen gerichtete Ansprache und Schulungsinhalte.
- Kleine Gruppen sichern den Lernerfolg



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.

Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- die Teilnahme ist für Fachberater kostenfrei



## 015035

### Übersicht Cyber Security in der Automatisierung (IEC 62443)

#### Lernziele

Teilnehmende erhalten einen Überblick über die wichtigsten Elemente der Cyber Security Norm IEC 62443 und deren Anwendung in der Industrie.

#### Inhalt

- Warum brauchen wir Cyber Security in der Industrie?
- Wie kann sie sinnvoll und mit Augenmaß umgesetzt werden?
  - Cyber Security Norm IEC 62443 Methoden und Konzepte
  - Vorgehensweise
  - Mehrstufige Verteidigung

#### Zielgruppe

- Interessierte am Thema Cyber Security in industriellen Umfeld

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

keine

| Methodik                | Dauer     | Preis |
|-------------------------|-----------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 2 Stunden | –     |

#### Ihr Nutzen

- Industrielle Cyber Security nach IEC 62443 - eine Übersicht



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie

## 015017

### Einstieg in die Programmierung mit JavaScript

#### Lernziele

Einstieg in die Programmierung mit JavaScript

#### Inhalt

- Einführung
- Statements
- Syntax
- Variablen
- Operatoren
- Datentypen
- Funktionen
- Objekte
- Arrays
- Conditions
- Schleifen
- Error Handling
- Klassen
- JSON
- uvm

#### Zielgruppe

- Personen, die sich für wichtige Trends in der IoT interessieren.

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

Interesse am Programmieren

| Methodik                         | Dauer                                          | Preis                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 1.140,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- JavaScript ist die populärste Programmiersprache der Welt und hat längst auch in andere Bereiche unserer Software Einzug gehalten.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 50 % Theorie
- 50 % Praxis

## 015018

### Einstieg in die IIoT-Programmierung mit Node-RED

#### Lernziele

Die Teilnehmenden erlernen das Prinzip und die Arbeitsweise von Node-RED. Sie sind in der Lage, eigene Anwendungen zu erstellen.

#### Inhalt

- Entstehung und Einordnung von Node-RED im IoT-Kontext
- User Interface
- Grundlegendes
  - Nodes
  - Flows
  - Messages
  - Payload
  - Topic
- Funktionen
- Import und Export von Flows
- Libraries
- Erstellen eigener Funktionen (Java Script)
- Subflows
- Persistente Variablen und deren Scope
- Referenzieren verschiedener Objekte eines JSON Objektes
- -raktische Programmbeispiele
  - Zugriff auf eine SPS via Modbus Node
  - Schreiben in und lesen aus eine(r) SQL Datenbank
  - Prozessanbindung des Augmented Operator Advisor via Node-RED
  - Einbinden von Node-RED in das Hausautomation-System KNX

#### Zielgruppe

- Personen, die sich für wichtige Trends in der IoT interessieren.

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Kenntnisse Programmierung mit JavaScript / Seminar 015017](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Wer mit IoT-Projekten zu tun hat, stößt irgendwann auf Node-RED.
- Sei es für ein privates Projekt im Bereich Home-Automation oder sei es eine geschäftliche Anwendung, wo z. B. Daten von allen möglichen Datenquellen gesammelt, verarbeitet und irgendwo in eine Cloud oder eine relationale Datenbank geschrieben werden sollen.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 50 % Theorie
- 50 % Praxis



# Energieverteilung im Wohn- und Zweckbau

Menschen, Organisation und Unternehmen dabei zu unterstützen mehr aus Ihrer Energie zu machen, ist das erklärte Ziel von Schneider Electric.

Die intelligente Energieverteilung ist das technische Fundament, um den Nachhaltigkeitszielen unserer Gesellschaft und den Vorgaben des Gesetzgebers zu entsprechen.

Für uns ist Energieeffizienz ein Entwicklungs- und Handlungsmaßstab. Mit unseren Schulungen lernen Sie Einsparpotenziale zu nutzen und Kosten spürbar zu senken





# Unser Angebot

|                                                                                     | Grundlagen                                                                           | Seminar-Nr.       | Seite |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|
|    | Energieverteilungen im Wohn- und Zweckbau 4.0                                        | 014883            | 34    |
|                                                                                     | Basisseminar Produkte der Energieverteilung                                          | 004727            | 35    |
|                                                                                     | Grundlagen moderner Energieverteilung von der Entstehung bis ins Wohnzimmer          | 004717            | 36    |
|    | DIN 18015 und Technische-Anschluss-Regel TAR-NS (VDE-AR-N-4100)                      | 014959            | 37    |
|                                                                                     | Im Schnellcheck: Die Elektroplanungssoftware SEE Electrical Building SE              | 014934            | 38    |
|    | Die Elektroplanungssoftware für smarte Wohnhäuser: SEE Electrical Building SE        | 014954            | 39    |
|                                                                                     | Energiemanagement mit dem EcoStruxure Panel Server                                   | 014642            | 40    |
|    | Grundlagen und Basis zur Energieeffizienz unter Einbeziehung der DIN EN ISO 50001    | 008230            | 41    |
|                                                                                     | Elektrische Brände verhindern durch den Brandschutzschalter                          | 014937            | 42    |
|                                                                                     | Grundlagen Blitz- und Überspannungsschutz                                            | 015037 <b>NEU</b> | 43    |
|                                                                                     | Rechtssicherheit mit der IEC 60364-8-1 DIN VDE 0100 801 2020/10                      | 014960            | 44    |
|                                                                                     | Leistungsschalter                                                                    |                   |       |
|                                                                                     | Optimale Planung von Leistungsschaltern und dem Schutzsystem Micrologic              | 014963            | 45    |
|                                                                                     | Konfiguration von Leistungsschaltern Masterpact MTZ & EPC                            | 014841            | 46    |
|                                                                                     | Kommunikative Leistungsschalter-Lösungen für Industrie 4.0                           | 014842            | 47    |
|                                                                                     | Planung und Dimensionierung                                                          |                   |       |
|                                                                                     | Smart Panels - Energieeinsparung durch neuste Produkte im Bereich Energieverteilung  | 013634            | 48    |
|                                                                                     | Netzberechnung mit Caneco BT SE                                                      | 015012            | 49    |
|                                                                                     | Produkte                                                                             |                   |       |
|  | Schienenverteilersystem Canalis - Basistraining in Bezug zur Ladelösung              | 004832            | 50    |
|                                                                                     | Schienenverteilersystem Canalis - Expertenseminar inklusive Planung für Ladelösungen | 013523            | 51    |
|                                                                                     | Niederspannungs-Energieverteilersystem: Okken/PrismaSeT P                            | 014819            | 52    |
|  | Reiheneinbaugeräte Acti9, Messgeräte und SmartLink                                   | 014846            | 53    |
|                                                                                     | Grundlagen des Netzanalysators ION9000                                               | 015043 <b>NEU</b> | 54    |
|                                                                                     | AccuSine - Aktivfilter gegen Oberschwingung                                          | 014961            | 55    |
|                                                                                     | Werde Partner                                                                        |                   |       |
|  | Wiser zertifizierter Partner                                                         | 015030 <b>NEU</b> | 56    |

## 014883

### Energieverteilungen im Wohn- und Zweckbau 4.0

#### Lernziele

Die Teilnehmenden erhalten Anwendungskennntnisse für Zählerplatz- und Verteilersysteme für den Wohnbau im Indoor-Bereich - welche Normen müssen sie beachten und wie muss der Blitz- und Überspannungsschutz ausgeführt werden.

Neben dem Produktwissen wird zusätzlich der Umgang mit Hilfsmittel, Tools und Apps vertieft. Die Teilnehmenden können alle Arten von Anlagen planen und selbstständig ausschreiben und werden somit zum Lösungs-experten ausgebildet.

#### Inhalt

- Anwendungslösung Zählerplatz
- Zählerplatz / Komplettschrank / Kleinwandler-Anlagen
- Kleinverteiler (nach DIN EN 60670-24)
- Multimedia-Verteiler
- Feldverteiler / Standverteiler
- Vorstellung Installationsgeräte Schneider Electric
- Umsetzhilfe Blitz- und Überspannungsschutz
- Anpassung der Anwendung durch neue Normen
- Energiemanagement / Erneuerbare Energien → Wiser & KNX
- Zählerplatz-App (Online-Tool Kundensoftware)

#### Zielgruppe

- Vertriebsinnendienst
- Planer
- Vertriebsaußendienst
- Fachberater

#### Ausbildungskonzept

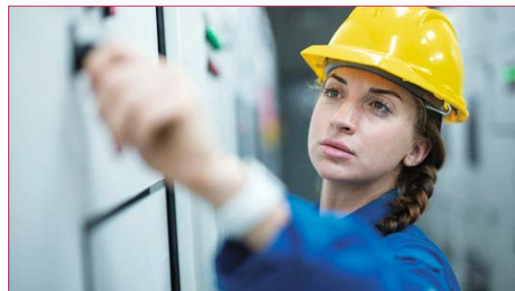
##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                         | Dauer                                         | Preis |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Optimierung und Effizienz in der Planung, normenkonforme Anwendungslösungen
- absolut praxisgerecht



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100 % Theorie
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 004727

### Basisseminar Produkte der Energieverteilung

#### Lernziele

Teilnehmende kennen die Anforderungen der geänderten Norm DIN EN 61439 Niederspannungs-Schaltgerätekombination und die neuen Anforderungen der Energieeffizienz DIN VDE 0100-801. Sie bekommen eine Übersicht von Schneider-Produkten aus der Energietechnik und erfahren Industrie 4.0-Kommunikation von Niederspannungs-Energieverteilungs-Produkten.

#### Inhalt

- Schaltanlagen Okken Prisma SeT P
- Netzstrukturen und Netzkomponenten
- Messtechnik mit PM und IEM Geräten
- Schienenverteiler nach IEC 61439
- Leistungsschalter Compact, Masterpact
- Reiheneinbaugeräte nach IEC 60947-2 und Teil 1, sowie IEC 60898-1
- Gehäusetechnik
- Überblick Ladestationen
- Überblick Schütze

#### Zielgruppe

- Fachberater Energietechnik und Energiemanagement

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

[Basisseminar Industrieprodukte / Seminar 008227](#)

| Methodik                         | Dauer                                         | Preis                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Kleine Gruppen sichern den Lernerfolg.
- Auf die Bedürfnisse des Elektrofachhandels zugeschnitten



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.

Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 80 % Theorie
- 20 % Praxis

## 004717

### Grundlagen moderner Energieverteilung von der Entstehung bis ins Wohnzimmer

#### Lernziele

Teilnehmende gewinnen ein grundsätzliches Verständnis in welchem Bereich SE-Produkte der elektrischen Energieverteilung eingesetzt werden. Von der Energieerzeugung/Übertragung bis zur Steckdose, durch moderne Übertragungsarten z.B. Windkraft, Photovoltaik, Ladelösungen oder DC-Anwendungen.

#### Inhalt

- Vermittlung technischer Grundlagen für den Bereich der Energieverteilung in Hoch-, Mittel- und Niederspannungsnetzen der UNB und VNB
- Aufbau, Art und Struktur von elektrischen Übertragungs-Netzen HGÜ, DHÜ
- Mittelspannungs- und Niederspannungskomponenten in Netzen
- Elektrische Kenndaten des Netzes und der Komponenten
  - Netzleistung
  - Kurzschlussleistung
  - Kurzschlussfestigkeit
  - Abschaltvermögen
  - Netzformen
- Aufgaben und Funktionen der Netzformen
- Neue Veränderung
  - Oberschwingung
  - Powerfaktor
- Vorstellung der Schneider Electric Produkte bezogen auf die Aufgaben, Funktionen und Einsatzgebiete
- Verfügbare Dokumentation: Kataloge, Dokumentation aller Art, technische Hefte, Software
- Praktische Übungen

#### Zielgruppe

- Interessenten, die sich Grundkenntnisse der elektrischen Energieverteilung aneignen wollen

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                         | Dauer                                          | Preis                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 1.140,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Erlangen und Erweitern von Grundkenntnissen in der Elektrotechnik



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 70 % Theorie
- 30 % Praxis

## 014959

### DIN 18015 und Technische-Anschluss-Regel TAR-NS (VDE-AR-N-4100)

#### Lernziele

Teilnehmende erlangen umfassendes Basiswissen im Bereich Normung, Energieeffizienz, Planung im Wohnbau und Änderung der Normen bei Zählerplatz sowie Energieversorger Anforderungen.

#### Inhalt

- Erstellen von Anwendungslösungen unter der Berücksichtigung und Einhaltung der Normen:
  - TAR Niederspannung, VDE-AR-N 4100
  - Normenreihe DIN VDE 0603, DIN 18014 und DIN 18015
  - Normenreihe DIN VDE 0100
  - Vorstellung:
    - des VDE-Entwurfsportal
    - des FNN (Forum Netztechnik Netzbetrieb)
    - Tool und Apps als Planungshilfe
    - [www.elektro-plus.com](http://www.elektro-plus.com)
    - ecoreal ZP

#### Zielgruppe

- Vertriebsinnendienst
- Planer / Fachberater
- Vertriebsaußendienst
- Fachberater
- Elektro-Handwerk
- Schaltanlagenbauer

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                         | Dauer                                         | Preis |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Zielgruppen gerichtete Ansprache und Schulungsinhalte
- kleine Gruppen sichern den Lernerfolg
- Optimierung und Effizienz in der Planung
- normenkonforme Anwendungslösungen absolut praxisgerecht



#### Termine & Anmeldung

Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 90 % Theorie
- 10 % Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme



## 014934

### Im Schnellcheck: Die Elektroplanungssoftware SEE Electrical Building SE

#### Lernziele

Die Teilnehmenden werden in die Lage versetzt, mit dem Planungstool SEE Electric Installationspläne zu erstellen.

#### Inhalt

- Grundrisse zeichnen oder importieren
- Brennstellen und Lasten einzeichnen
- Leitungsverlegung und Längenberechnung
- Zugriff auf die Schneider Electric Produktdatenbank
- Erstellung der 1poligen Stromlaufpläne
- Stücklistenreport

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                | Dauer      | Preis |
|-------------------------|------------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 90 Minuten | –     |

#### Ihr Nutzen

- Kompakte Übersicht der vorgestellten Softwarelösung.
- Direkt anwendbar und umsetzbar.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie

## 014954

### Die Elektroplanungssoftware für smarte Wohnhäuser: SEE Electrical Building SE

#### Lernziele

Die DIN 18015-1:2020-05 schreibt die grafische Erfassung der elektrotechnischen Infrastruktur eines Gebäudes im Grundrissplan vor. Die Teilnehmenden lernen die CAD-Zeichenwerkzeuge zum Erstellen von Grundrissplänen kennen. Im zweiten Teil des Seminars hinterlegen die Anwender die Stromkreise und elektrotechnischen Bauteile im Grundriss. Abschließend erzeugt SEE Electrical SE die einpoligen Verteileransichten und Bestandspläne.

#### Inhalt

- SEE Electrical SE kennenlernen der Funktionsumfang
- Seiten anlegen und Maßstäbe festlegen
- Zeichnen eines Grundrisses mit den CAD-Werkzeugen
- DXF-Import und Nutzung der Symbolbibliotheken
- Bemaßungen und Raumgrößenberechnung
- Zähler, Verteiler, Bauteile und Leitungen einzeichnen
- Typdatenbank mit SE-Produkten nutzen und den Bauteilen zuweisen
- Einpolige Verteileransichten automatisch generieren
- Schutzorgane anhand der Leistungsaufnahmen automatisch ermitteln
- Dokumentationen: Inhaltsverzeichnis, Bauteil-, Stück- und Stromkreislisten

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure
- Systemintegratoren

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Erfüllung der Vorgabe aus DIN 18015
- Intuitiv und schnell zur vollständigen Dokumentation
- Nutzung der Schneider Electric-Produkte in der Anwendung



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 20% Theorie
- 80% Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 014642

### Energiemanagement mit dem EcoStruxure Panel Server

#### Lernziele

Dieser Kurs bietet einen technischen Überblick über den EcoStruxure Panel Server mit Schwerpunkt auf den Phasen der Installation, Inbetriebnahme und Wartung..

#### Inhalt

- Änderungen im Hinblick auf die einschlägigen Gesetze, Normen als auch Fördermittel, die bei der Einführung eines Energiemanagements zu beachten sind.
- Die DIN ISO 50001 und DIN EN 16247-1 werden vorausgesetzt und sind nicht Inhalt des Online Seminares (Webinar).
- Auffrischung zur EcoXpert Zertifizierungsschulung Energiemonitoring Nr. 012559 (NEU: unter EcoXpert Connected Power)

#### Zielgruppe

- Planer / Architekten
- Schaltanlagenbauer
- Service
- Steuerungsbauer
- Systemintegrator / OEM
- Großhandel
- Endkunde

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

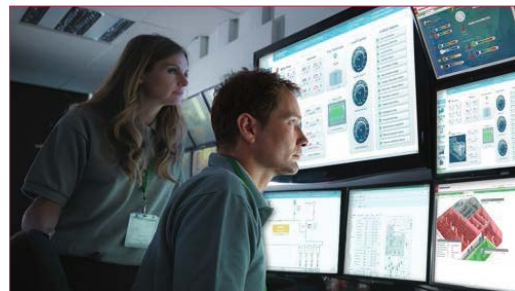
[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

[Grundlagen der Netzwerktechnik / Seminar 014924](#)

| Methodik                | Dauer    | Preis |
|-------------------------|----------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 1 Stunde | –     |

#### Ihr Nutzen

- Schneller und einfacher Einstieg in den EcoStruxure Panel Server



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie

## 008230

### Grundlagen und Basis zur Energieeffizienz unter Einbeziehung der DIN EN ISO 50001

#### Lernziele

##### Lernziele

Teilnehmende lernen die wesentlichen Inhalte der Norm DIN EN ISO 50001 zu Energiemanagementsystemen.

#### Inhalt

- Was ist unter Energieeffizienz zu verstehen?
- Sensibilisierung im Umgang mit der Ressource Energie
- Rechtliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen
- Regelkreis der Energieeffizienz
- Umsetzung der Norm DIN EN ISO 50001
  - Wo wird welche Energie benötigt?
  - Wie viel Energie wird eingesetzt?
  - Wie viel Energie wird im Prozess benötigt?
- Planung der Energieverteilung auf Basis von Energieeffizienz-Kriterien
- Installation eines Energiemanagementsystems
- Dienstleistungsangebot
- Amortisierungsbetrachtung
- Lösungsbeispiele für die Gebäudeinfrastruktur und für die Industrie

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Facility-Manager
- Energieberater und Energiemanager
- Planer und Architekten
- Inbetriebnahme- und Servicepersonal

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Ihr Nutzen

- Kenntnisse über die rechtlichen Rahmenbedingungen zur Inanspruchnahme von steuerlichen Förderungsmaßnahmen
- Werkzeuge, um Energieeinsparpotenziale zu identifizieren
- Ökonomische Alternativen erkennen

#### Hinweis

- 80 % Theorie
- 20 % Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 014937

### Elektrische Brände verhindern durch den Brandschutzschalter

#### Lernziele

Teilnehmende lernen die neuen Anforderungen der DIN VDE 0100-420:2022-06 kennen und werden in die Lage versetzt, eine Risikobewertung durchzuführen.

#### Inhalt

- Welchen Schutz gibt es gegen Fehlerlichtbögen
- Schutz zur Erkennung von seriellen oder parallelen Fehlerlichtbögen
- Lichtbogenarten
- DIN VDE 0100-420:2022-069
- Ausarbeitung und Berechnungsformel für die Risikobewertung gem. ZVEH und ZVEI

#### Zielgruppe

- Planer
- Projektoren und Konstrukteure
- Installateure

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)  
[Grundkenntnisse der Energieverteilung / Seminar 004717](#)

| Methodik                | Dauer      | Preis |
|-------------------------|------------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 60 Minuten | –     |

#### Ihr Nutzen

- Personen- und Anlagenschutz auf Basis der gesetzlichen Vorschriften



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie



## 015037

### Grundlagen Blitz- und Überspannungsschutz

#### Lernziele

Die Teilnehmenden erlernen die Grundlagen zum Blitz- und Überspannungsschutz (Normen/Technik). In der Schulung wird erklärt wie der geeignete Blitz- und Überspannungsschutz im Wohnbau, Zweckbau, Photovoltaikanlagen und auch in der Elektromobilität ausgewählt und korrekt installiert wird.

#### Inhalt

- Einführung
  - Grundlagen Blitz- und Überspannungsschutz
  - Normen
- Auswahl und Installation
  - Technische Merkmale eines Überspannungsableiters
  - Anforderungen an Anschlusslängen und Anschlussquerschnitte
  - Berücksichtigung von Vorsicherungen
  - Energetische Koordination
- Applikationen
  - Wohngebäude, Zweckbauten, Ladeinfrastruktur, Photovoltaik
  - Schutz von Telekommunikation und Datenleitungen

#### Zielgruppe

- Elektroinstallateure
- Elektroplaner
- Fachpersonal des Elektrohandels
- Sonstige Anwender

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

Keine

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Erlernen Sie die Grundlagen zum Thema Blitz- und Überspannungsschutz.
- Nach diesem Seminar werden Sie den richtigen Überspannungsableiter auswählen und installieren können.



#### Termine & Anmeldung

Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



NEU

#### Hinweis

- 90% Theorie
- 10% Praxis

## 014960

### Rechtssicherheit mit der IEC 60364-8-1 DIN VDE 0100 801 2020/10

#### Lernziele

Teilnehmende erkennen die rechtlichen Aspekte in Bezug zur Energieeffizienz Norm, die IEC 60364-8-1 bei der Planung anwenden und die neuesten Anforderungen umsetzen können.

#### Inhalt

- Aufbau der DIN VDE 0100-801
- Anwendungsbereiche im Wohnbau, Zweckbau und Infrastruktur
- Der Energieausweis und Bußgeldkatalog
- Umsetzung der Norm mit SE Produkten
- Vorteile und Potential für das eigene Unternehmen erkennen
- Übungen zu Wohn- und Gewerbeumgebungen

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Planer
- Projektierer
- Inbetriebnahme- und Servicepersonal

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Rechtliche Anforderungen an den E-Planer und Betreiber
- Planung durch ein Punktesystem der Norm DIN VDE 0100 801
- Minimaler Kosteneinsatz bei hohem Energieeinsparungen
- Neue Lösungen mit dem Einsatz für Transformatoren



#### Termine & Anmeldung

Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 75% Theorie
- 25% Praxis
- Direkt im Anschluss an dieses Seminar empfehlen wir Ihnen das [Seminar 013634 - Smart Panels](#). Hier zeigen wir Ihnen Möglichkeiten der praktischen Umsetzung der neuen Norm.

## 014963

### Optimale Planung von Leistungsschaltern und dem Schutzsystem Micrologic

#### Lernziele

Nach dem Training sind die Teilnehmenden in der Lage verschiedene Anwendungen von Motoren-, Anlagen-, Generatoren und Sonderschutz auszuwählen und in Betrieb zu nehmen.

#### Inhalt

- Aufbau und Funktionen
- Anwendungsbereich Motor-, Generator & Sonderschutz auswählen
- Auslöse-Test durchführen
- Dimensionierung in Bezug auf Kurzschlussfestigkeit und Anwendungsfall
- Empfehlungen
- Konfiguration der Schutzsysteme Micrologic von Compact
- Auswahl von elektrischem und mechanischem Zubehör
- Praktische Übungen und Fehlersuche an Funktionsgeräten

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Planer
- Projektierer
- Schaltanlagenbauer

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                         | Dauer                                         | Preis                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Effiziente Planung, Projektierung und Auslegung von Niederspannungsschaltanlagen
- Optimale Anpassung an die gewünschte Applikation



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 40% Theorie
- 60% Praxis

## 014841

### Konfiguration von Leistungsschaltern Masterpact MTZ & EPC

#### Lernziele

Nach dem Training sind die Teilnehmenden in der Lage, den Leistungsschalter ACB nach den Regeln der Technik optimal auszuwählen, die Schutzfunktion einzustellen sowie die Differenzierung von Lasttrennschalter LCB nach Selektivitätskriterien einzusetzen.

#### Inhalt

- Aufbau und Funktionen
- Anwendungsbereiche in der NSHV, Unter- und Installationsverteiler zu unterscheiden
- Kommunikation der einzelnen Leistungsschalter
- Dimensionierung in Bezug auf Kurzschlussfestigkeit und Anwendungsfall
- Empfehlungen
- Konfiguration der Schutzsysteme Micrologic von Masterpact MTZ
- Inbetriebnahme mit EcostruXure Power Commission (EPC)
- Auswahl von elektrischem und mechanischem Zubehör
- Praktische Übungen am Funktionsmodell

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Planer
- Projektierer
- Schaltanlagenbauer

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                         | Dauer                                         | Preis                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Effiziente Planung, Projektierung und Auslegung von Niederspannungsschaltanlagen
- Optimale Anpassung an die gewünschte Applikation



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 60 % Theorie
- 40 % Praxis

## 014842

### Kommunikative Leistungsschalter- Lösungen für Industrie 4.0

#### Lernziele

Teilnehmende erlernen mit dem Produktportfolio Leistungsschalter, Lösungen im Sinne der Industrie 4.0 zukunftsorientiert auszuwählen, die Kommunikation mit der optimalen Feldebusebene aufzubauen sowie die verschiedenen Merkmale der Geräte effektiv einzusetzen

#### Inhalt

- Merkmale und Ausstattung der Leistungsschalter
- Anwendung in der NSHV, Unter- und Installationsverteilung
- Auswahl der Feldbustopologie
- Datenweitergabe an übergeordnete GLT-Systeme
- Übungen mit Gateway, Leistungsschalter und Messgeräten

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Planer
- Projektierer
- Schaltanlagenbauer

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Effiziente Planung, Projektierung und Auslegung von Niederspannungsschaltanlagen
- Optimale Anpassung an die gewünschte Applikation



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 60 % Theorie
- 40 % Praxis

## 013634

### Smart Panels - Energieeinsparung durch neuste Produkte im Bereich Energieverteilung

#### Lernziele

Teilnehmende lernen die Grundlagen der Modbus RTU-Kommunikation mit Geräten aus der Energieverteilung durch aktuelle Schneider Produkt-Lösungen für eine energieeffiziente Lösungen kennen. Die Topologie, Anbindung und Inbetriebnahme von diversen Schalt- und Messgeräten wird vermittelt.

Entdecken Sie neue Wege im Energiemanagement zur kommunikativen Übermittlung von Messinformationen in den Bereichen wie Wasser, Dampf und Druck.

#### Inhalt

- Normative Grundlagen
- Errichten von Niederspannungsanlagen gemäß DIN VDE 0100-801
- Übersicht Compact/Masterpact mit Kommunikation
- Grundlagen des Industrie-Feldbus Modbus
- Grundlagen TCP/IP Internetprotokoll
- Erweiterung mit intelligenter Technik bei Bestand-Anlagen
- Übersicht Acti9 mit Kommunikation (z.B. Smart-Link, RCA)
- Inbetriebnahmen von Gateways mit eigener Browseroberfläche (Panel Server PAS600 IFE E/A-Modul und SmartLink)
- Planung der Topologie, Einstellung der Grunddaten
- Aufbau und Fehlersuche im Kommunikationsnetzwerk
- Konfigurieren und Parametrieren des Gateway-Browser
- Einführung in die Software Ecoreach

#### Zielgruppe

- Installateure
- Planer
- Projektoren
- Servicepersonal

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                          | Preis                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 1.140,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Erlangen und Erweitern von Grundkenntnissen im Bereich von Niederspannungsnetzen
- Erlangen von Basiswissen zur Kommunikation in der Energieverteilung



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.

Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 50 % Theorie
- 50 % Praxis



## 015012

### Netzberechnung mit Caneco BT SE

#### Lernziele

Teilnehmende erhalten einen Überblick über die Möglichkeiten zur Netzberechnung mit Hilfe der Software-Lösung Caneco BT.

#### Inhalt

- Projektierung der Netzberechnung mit Caneco BT SE.
- Einblicke erhalten und Vorteile erkennen!

#### Zielgruppe

- Mitarbeiter aus allen Bereichen

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                | Dauer     | Preis |
|-------------------------|-----------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 5 Stunden | –     |



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie

## 004832

### Schienenverteilersystem Canalis – Basistraining in Bezug zur Ladelösung

#### Lernziele

Teilnehmende erlernen die Kalkulation und Projektierung von Schienenverteilersystemen entsprechend den technischen Anforderungen. Sie kennen die technischen und wirtschaftlichen Vorteile von Schienenverteilern zu herkömmlichen Kabelsystemen.

#### Inhalt

- Arten der Energieverteilung und technische Kriterien für die Dimensionierung von Kabeln und/oder Schienenverteilern in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen, z. B.
  - Schutzgrad
  - Kurzschlussfestigkeit
- Planung und Projektierung mit Schienenverteilersystem Canalis
  - Canalis KBA und KBB (40 A)
  - Canalis KN (160 A)
  - Canalis KS (1000 A)
  - Einstieg in Canalis KT und KR
- Installation
  - Projektierungsübungen und -beispiele (Katalog)
  - Praktische Übungen von KBA bis KSA

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Planer
- Projektierer
- Inbetriebnahme- und Servicepersonal

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                         | Dauer                                         | Preis                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Ihr Nutzen

- Effiziente Planung, Projektierung und Auslegung von Schienenverteilersystemen

#### Hinweis

- 60 % Theorie
- 40 % Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 013523

### Schienenverteilersystem Canalis – Expertenseminar inklusive Planung für Ladelösungen

#### Lernziele

Teilnehmende erlangen detailliertes Wissen über den Schienenverteiler Canalis. Projektierung mittels Software gehört ebenso zum Lernumfang, wie die Planung von Brandschottungen, EMV, Anforderung an EV-Link und Hochstromschienen Canalis KT.

#### Inhalt

- Planen, Konstruktion, Angebotserstellung und Produktauswahl gemäß Kundenvorgabe
- Montage von unterschiedlichen Schienenverteilersystemen
- Schienenverteilersystem Canalis als Alternative zur klassischen Kabelverlegung und anderen Systemen
- Einführung und Beispielprojekte mit der Software Canbrass
- Dimensionierung der Schutzeinrichtung
- Sonderfälle wie Oberwellen, DC und Spannungsabfall
- Wettbewerbsvergleich

#### Zielgruppe

- Planer
- Projektierer
- Inbetriebnahme- und Servicepersonal

#### Ausbildungskonzept

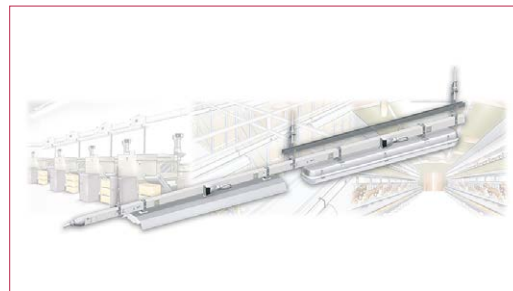
##### Voraussetzung

[Schienenverteiler Canalis Einsteigerseminar / Seminar 004832](#)

| Methodik                         | Dauer                                          | Preis                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 1.140,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Effiziente Planung, Projektierung und Auslegung von Schienenverteilersystemen



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung  
in unserem Online-Schulungs-  
katalog.

Scannen oder klicken Sie dazu  
einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 60 % Theorie
- 40 % Praxis

## 014819

### Niederspannungs-Energieverteilersystem: Okken/PrismaSeT P

#### Lernziele

Teilnehmende erlernen die Fertigkeit eine PrismaSeT P mit dem Katalog zu planen, erhalten eine Übersicht über die Software ecoreal P und wie Okken-Anlagen geplant werden. Die Schulung enthält auch Basisinformationen, wie diese Anlagen energieeffizient auszustatten und welche Sonderbauformen anwendbar sind.

#### Inhalt

- Grundlagen der Energieverteilung
- Systemgrundlage und individuelle Merkmale bei dem Okken und PrismaSeT P System
- Anwendungsbeispiele
- Vorstellung der Software ecoreal P
- Vorstellung der Software ecoreal XS
- Unterschiede zur alten Norm IEC 60439
- Ermittlung der Formfaktoren 1a bis 4b
- Projektierung der PrismaSeT P & XS
- Wettbewerbsvergleich
- Praktische Übungen im Showroom

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Planer
- Projektoren
- Inbetriebnahme- und Servicepersonal
- Schaltanlagenbauer

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                         | Dauer                                          | Preis                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 1.140,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Effiziente Planung- und Projektierung von modernen und wirtschaftlichen Energieverteilersystemen
- Optimierungspotenziale erkennen zur Optimierung der Sicherheit, Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit eines Energieverteilersystems



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



## 014846

### Reiheneinbaugeräte Acti9, Messgeräte und SmartLink

#### Lernziele

Teilnehmende lernen die Möglichkeiten des Reiheneinbausystems Acti9 kennen. Ergänzt wird diese Schulung mit einer Übersicht über mögliche Messgeräte und der intelligenten Verdrahtung mit SmartLink.

#### Inhalt

- Schutzorgane für den Installationsbereich und für den industriellen Anwendungsfall
- Fehlerstrom-Schutzschalter Typ B
- Fernantrieb RCA
- Automatisches Wiedereinschaltgerät ARA
- Reflexschalter IC60
- Brandschutzschalter und Acti9-Aktive
- Messgeräte für den Reiheneinbau
- Kommunikationsleiste SmartLink
- Parametrierung über das Netz und die weltweit kleinsten Messgeräte für die Nachrüstung PowerTag Flex
- Fernauslesung der Daten via Internet/Intranet

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Planer
- Projektoren
- Servicepersonal

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)  
[Grundkenntnisse der Energieverteilung / Seminar 004717](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Effiziente Planung, Projektierung und Auslegung von Niederspannungsschaltanlagen.
- Optimale Anpassung an die gewünschten Applikationen



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



Seminarnummer:  
2021-68 - 8 Punkte

#### Hinweis

- 80 % Theorie
- 20 % Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 015043

### Grundlagen des Netzanalysators ION9000

#### Lernziele

Teilnehmende erhalten einen Überblick über den Netzanalysator ION9000.

#### Inhalt

- Ecostruxure Power
- Einführung in ION Technologie
- Vorteile und Anwendungsgebiete
- Varianten und Bestellreferenzen
- Technische Eigenschaften
- ION9000 und seine Konformitätsstandards
- Vergleich zwischen ION9000 und ION7X50
- Hochgeschwindigkeits-Transienten Erfassung
- CyberSecurity

#### Zielgruppe

- Planer
- Schaltanlagenbauer
- Service
- Systemintegrator

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundlagen der Elektrotechnik - siehe Seminar 004716](#)

| Methodik                | Dauer      | Preis |
|-------------------------|------------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 60 Minuten | –     |



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung  
in unserem Online-Schulungs-  
katalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu  
einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie



## 014961

### AccuSine - Aktivfilter gegen Oberschwingung

#### Lernziele

Die Teilnehmenden lernen die Grundlagen der Netzqualität kennen und wird die Aktivfilter nach den Analysen der Netzqualität auswählen lernen. Der Umgang mit den Einstellungen der AccuSine wird ebenso vermittelt wie die Inbetriebnahme.

#### Inhalt

- Grundlagen der Netzqualität (Oberschwingung, Frequenz, Power-Faktor, usw.)
- Ermittlung der AccuSine
- Komponenten einer Aktivfilter-Einrichtung
- Regler
- Messwandler
- THDi & THDu
- Einstellungskriterien für die Aktivfilter
- Erstinbetriebnahme der Anlage
- Fehlersuche bei installierten Anlagen

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Planer
- Projektoren
- Servicepersonal

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

[Grundkenntnisse der Energieverteilung / Seminar 004717](#)

| Methodik                         | Dauer                                         | Preis                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Zielgerichtetes Erkennen und Beheben von Oberschwingungen
- Bedarfsgerechte Dimensionierung von Kompensationsanlagen
- Optimierung der Investitionskosten



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 70% Theorie
- 30% Praxis

# Werde Partner

# 015030

## Wiser zertifizierter Partner

### Lernziele

Teilnehmende werden zum zertifizierten Partner für das Wiser Home-System ausgebildet und werden Mitglied des Partnerprogramms.

### Inhalt

- Einführung in das System
- Systemarchitektur
- Wiser Home & eSetup App
- Anwendungen und Funktionen
- Systemeigenschaften von Wiser Home
- Wiser Home Account erstellen & Inbetriebnahme des Wiser Hub
- Anbindung von Geräten ins System
- Wiser Home Heizungssteuerung
- Sensoren & Sicherheit

### Zielgruppe

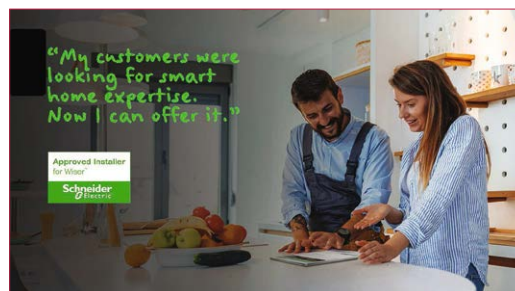
- Smart Home Partner
- Wiser Home
- Elektrohandwerk

### Ausbildungskonzept

#### Voraussetzung

Ausgebildete Elektrofachkraft

| Methodik                   | Dauer       | Preis |
|----------------------------|-------------|-------|
| <a href="#">E-Learning</a> | 120 Minuten | –     |



### Termine & Anmeldung

Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



### Ihr Nutzen

- Ausbildung zum zertifizierten Partner für Wiser.

### Hinweis

- 50% Theorie
- 50% Praxis
- Zertifizierungsprüfung
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme



# Gebäudeautomatisierung

Die technischen Anforderungen der heutigen Gebäudetechnik sind vielfältig. Eine verbrauchsoptimierte Nutzung von Beleuchtung, Verschattung und Klimatisierung setzt die zukunftssichere Planung und Vernetzung der gesamten Infrastruktur voraus.

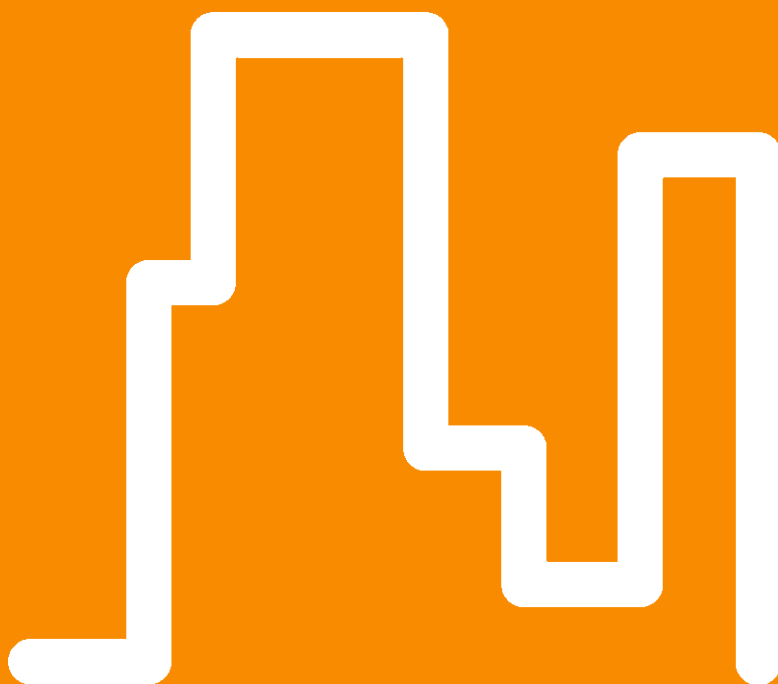
Wir sind fest davon überzeugt gemeinsam mit Ihnen diese Effizienz und Nachhaltigkeit freisetzen zu können. Damit auch künftig unsere Gebäude sicher, komfortabel und ökologisch sinnvoll genutzt werden können.

## \*Hinweis zur Zertifizierung

Um den hohen Qualitätsansprüchen der Kunden gerecht zu werden, führen wir Zertifizierungen der Trainingsteilnehmer durch. So muss mindestens ein technischer- und ein Vertriebsmitarbeiter Ihres Unternehmens zertifiziert sein, um EcoStruxure™ Building Operation vertreiben zu können. Das gilt für jede Ihrer Niederlassungen, die unsere Produkte anbieten möchte.

Am Ende der Unterrichtsreihe findet eine abschließende Prüfung statt, die online durchgeführt wird. Für diese, je nach Kurs, etwa 90 bis 120 Fragen sind maximal drei Stunden Bearbeitungszeit vorgesehen, wobei mindestens 70 % der Fragen richtig beantwortet werden müssen, um zertifiziert werden zu können.

Für Prüfungen gilt, dass Software und Dokumentation während der Prüfung benutzt werden dürfen, Hilfe durch Dritte ist allerdings untersagt.



# Unser Angebot

|  | Grundlagen                                                                        | Seminar-Nr. | Seite         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
|  | Grundlagen der Netzwerktechnik                                                    | 014924      | 60            |
|  | Einstieg in die KNX-Gebäudeautomation mit dem Inbetriebnahmetool KNX eConfigure   | 014971      | 61            |
|  | Der Einstieg in die Gebäudesystemtechnik: KNX-Grundlagen und ETS6                 | 014816      | 62            |
|  | Schnelle und komfortable KNX-Konfiguration mit eConfigure                         | 014835      | 63            |
|  | Wiser Home - der Einstieg in die Welt von Smart Home                              | 014873      | 64            |
|  | Im Schnellcheck: Die Elektroplanungssoftware SEE Electrical Building SE           | 014934      | 65            |
|  | Die Elektroplanungssoftware für smarte Wohnhäuser: SEE Electrical Building SE     | 014954      | 66            |
|  | Gebäudeautomationstechnik                                                         |             |               |
|  | Workstation and Systemdesign Startup (WAS)                                        | 014584      | 67            |
|  | Communication BACnet® (BAC)                                                       | 014589      | 68            |
|  | Energy Expert EBO Integration (EE)                                                | 014807      | 69            |
|  | Access and Security (A&S)                                                         | 014822      | 70            |
|  | Advanced Engineering                                                              | 014880      | 71            |
|  | Technical Sales (TS)                                                              | 014593      | 72            |
|  | Zoning                                                                            | 014952      | 73            |
|  | Function Block Programming (FBP)                                                  | 014585      | 74            |
|  | Script Programming (SCR)                                                          | 014586      | 75            |
|  | Advanced Graphics (AG)                                                            | 014587      | 76            |
|  | Econfigure MSR                                                                    | 014881      | 77            |
|  | EcoStruxure Machine Expert-Basic mit Modicon M221                                 | 014645      | 78            |
|  | Mediopt care                                                                      |             |               |
|  | Patientenrufsystem Mediopt care                                                   | 012935      | 79            |
|  | Aufbauseminar Patientenrufsystem Mediopt care                                     | 015032      | <b>NEU</b> 80 |
|  | Produkte                                                                          |             |               |
|  | Mit der ETS6 ein digitales zu Hause schaffen : Der KNX Praxistag                  | 014817      | 81            |
|  | Gebäudesteuerung Wiser for KNX / spaceLYnk                                        | 014852      | 82            |
|  | Erweiterte Anwendungen mit Wiser for KNX                                          | 014872      | 83            |
|  | SpaceLogic KNX                                                                    | 014968      | 84            |
|  | Logik Controller Wiser for KNX/spaceLYnk                                          | 014970      | 85            |
|  | Praxis-Workshop TwinBus und TwinBus IP - Planung, Installation und Inbetriebnahme | 014655      | 86            |
|  | Energiemanagement mit dem EcoStruxure Panel Server                                | 014642      | 87            |
|  | Zertifizierungskurse                                                              |             |               |
|  | KNX Grundlagenkurs mit anschließender Zertifizierung                              | 014653      | 88            |
|  | KNX Grundlagenkombikurs mit Zertifizierung (hybrides Model)                       | 015038      | <b>NEU</b> 89 |
|  | KNX Aufbaukurs mit anschließender Zertifizierung                                  | 014654      | 90            |
|  | EcoXpert Light & Room Control Zertifizierung für Experten                         | 014828      | 91            |
|  | EcoXpert Light & Room Control Zertifizierung für Fortgeschrittene                 | 014825      | 92            |
|  | Werde Partner                                                                     |             |               |
|  | Wiser zertifizierter Partner                                                      | 015030      | <b>NEU</b> 93 |
|  | eMobility zertifizierter Partner                                                  | 015031      | <b>NEU</b> 94 |

## 014924

### Grundlagen der Netzwerktechnik

#### Lernziele

Netzwerktechnik bildet die Grundlage von modernen Industrieanlagen und ist das Rückgrat der EcoStruxure-Architektur. In zwei Sessions werden die Grundlagen der Netzworkkommunikation und die Aspekte Performance, Sicherheit und Redundanz betrachtet, so dass Teilnehmende ein gutes Verständnis der Netzworkkommunikation bekommen.

#### Inhalt

- Grundlagen
  - Grundlagen der Ethernet-Kommunikation
  - Geschwachte Netze
  - Netzwerkgrenzung mittels IP und VLAN
  - Überwachte & unüberwachte Kommunikation mit TCP und UDP
  - Einordnung von Industrieprotokollen (Ethernet IP, Modbus TCP, Profinet, ...)
- Performance, Redundanz und Sicherheit
  - Optimierung mit VLAN
  - Nutzung der Bandbreite: Quality of Service
  - Redundanz-Architekturen und RSTP
  - Grundlagen des Routing
  - Sicherheitsaspekte: IPsec und TLS
  - Wireshark zur Fehlersuche

#### Zielgruppe

- Interessierte, die sich Grundkenntnisse der Netzwerktechnik aneignen wollen

#### Ausbildungskonzept

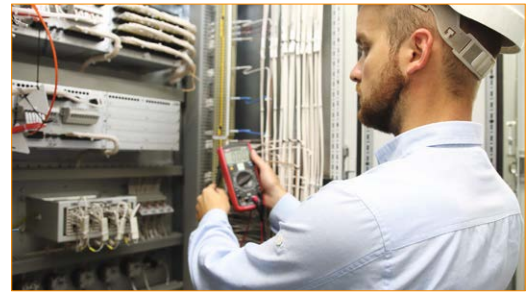
##### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

| Methodik                | Dauer     | Preis                  |
|-------------------------|-----------|------------------------|
| <a href="#">Webinar</a> | 6 Stunden | 495,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Grundlegendes Verständnis des Rückgrats moderner Kommunikation und Industrieanlagen



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie
- Ablauf in 2 x 3 Stunden



## 014971

### Einstieg in die KNX-Gebäudeautomation mit dem Inbetriebnahmetool KNX eConfigure

#### Lernziele

Das eConfigure-Tool für eine einfache, schnelle und intuitive Konfiguration und Einrichtung für Gebäudeautomationslösungen auf Basis von KNX.

#### Inhalt

- Automatische Generierung und Produktauswahl von KNX Reiheneinbaugeräten für das Schaltschranklayout
- Vollautomatische Erstellung von Visualisierungen in Kombination mit Wiser for KNX und spaceLYnk
- Assistenz-Funktionen prüft die Konfiguration auf Fehlerquellen für eine reibungslose Inbetriebnahme
- Erstellung eines Raumbuches und Materiallisten für einfach Projektdokumentation
- Schritt-für-Schritt Inbetriebnahme

#### Zielgruppe

- Systemintegratoren
- Elektrohandwerk
- Fachplaner

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

| Methodik                | Dauer      | Preis |
|-------------------------|------------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 90 Minuten | –     |

#### Ihr Nutzen

- Kompaktes und informatives Format, idealer Einstieg in die Gebäudeautomation
- direkt umsetzbar und anwendbar.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



## 014816

### Der Einstieg in die Gebäudesystemtechnik: KNX-Grundlagen und ETS6

#### Lernziele

Die Teilnehmenden lernen die KNX-Topologie, KNX-Systemgeräte sowie Sensoren und Aktoren kennen. Mit der ETS-Inbetriebnahme-Software können erste Funktionen selbstständig in Betrieb genommen werden.

#### Inhalt

- Einsatzgebiete der Gebäudesystemtechnik KNX
- Technische Installation und Topologie
- Kommunikation und Datenpunkttypen
- Kennenlernen des Programmier-Werkzeugs ETS
- Funktionsprogrammierung für Beleuchtung, Beschattung und Klimatisierung

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure
- Systemintegratoren

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

| Methodik                         | Dauer                                         | Preis |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Mit intelligenter Gebäudesystemtechnik haben Sie die Möglichkeit, Energiekosten zu sparen
- Erhöhte Sicherheit und mehr Komfort durch die Vernetzung von Heizung, Beleuchtung, Jalousie und Sicherheitstechnik
- Einfache und flexible Programmierung



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



Seminarnummer:  
2022-8 - 8 Punkte

#### Hinweis

- 60 % Theorie
- 40 % Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 014835

### Schnelle und komfortable KNX-Konfiguration mit eConfigure

#### Lernziele

Teilnehmende lernen das grafische Programmierwerkzeug eConfigure kennen. Die Software arbeitet im Hintergrund mit der ETS-Software und bietet dem Nutzer eine einfache und schnelle, aber leistungsfähige Benutzeroberfläche. Damit lassen sich Parametrierung und Inbetriebnahme von KNX-Geräten deutlich effizienter umsetzen. Nicht nur KNX-Einsteiger profitieren von der innovativen Software, auch erfahrene Anwender können durch die vereinfachten Strukturen deutlich schneller arbeiten. Eine auf allen Endgeräte nutzbare Visualisierung wird bei der Integration des Systembausteins Wiser for KNX / Space-LynK automatisch erstellt und ist sofort einsatzbereit.

#### Inhalt

- Ziele von eConfigure
- eConfigure lite und eConfigure Pro im Vergleich
- Voraussetzungen für den Einsatz von eConfigure
- Installation der Software
- Anlegen und Konfiguration eines Projektes, Nutzung der Parameter
- Funktionszuweisung: Schalten, Dimmen, Jalousie, Zentralbefehle, Klima und Szenen
- Nutzung des flexiblen und leistungsstarken Zeitschaltmanagements
- Automatisches Generieren der Visualisierungsoberfläche Touch
- Diagnosemöglichkeiten
- Raumbuch und Projektdokumentation erzeugen

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure

#### Ausbildungskonzept

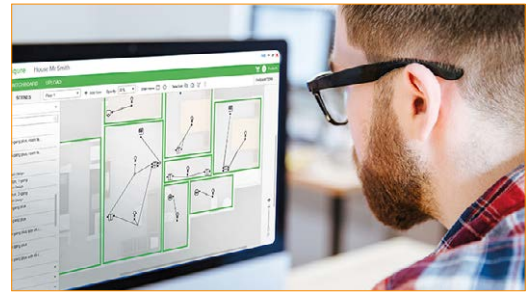
##### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Gleichwohl ob Einsteiger oder Experte, wertvolle Ergänzung zur bekannten ETS5-Software



#### Termine & Anmeldung

Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



## 014873

### Wiser Home – der Einstieg in die Welt von Smart Home

#### Lernziele

Die Teilnehmenden lernen die Geräte- und Systemeigenschaften von Wiser kennen. Darüber hinaus erfolgt die praxisgerechte Inbetriebnahme der Wiser Gebäudesteuerung. Hierzu gehören Beleuchtungskreise, Verschattungen und die Raumklimatisierung. Für die Energieeffizienz des Gebäudes steht das Wiser Energiemanagement zur Verfügung. Mit unseren Installationsschutzgeräten Resi9 und den Mess-Sensoren PowerTag haben die Anwender die Energiebilanz jederzeit auf ihren mobilen Endgeräten im Blick.

#### Inhalt

- Technische Geräte- und Systemeigenschaften
- Kommunikation im Heimnetzwerk (Gateway/Cloud)
- Parametrierung, Zuweisung und Inbetriebnahme der Wiser Komponenten
- Integration eines Energiemanagement via PowerTag Mess-Sensoren und PowerTag Control
- Messung und Visualisierung von Strom-, Spannungs- und Energiewerten

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Planer / Architekten
- Elektriker
- Systemintegrator
- Fachberater Elektrogroßhandel

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                         | Dauer                                         | Preis |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Durch intelligente Gebäudesystemtechnik haben Sie die Möglichkeit, Energiekosten zu sparen.- Erhöhte Sicherheit und mehr Komfort durch die Vernetzung von Heizung, Beleuchtung, Jalousie und Sicherheitstechnik.
- Einfache und flexible Programmierung bei Änderungen, Modernisierungen und Umbau



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 50% Theorie
- 50 % Praxis

## 014934

### Im Schnellcheck: Die Elektroplanungssoftware SEE Electrical Building SE

#### Lernziele

Die Teilnehmenden werden in die Lage versetzt, mit dem Planungstool SEE Electric Installationspläne zu erstellen.

#### Inhalt

- Grundrisse zeichnen oder importieren
- Brennstellen und Lasten einzeichnen
- Leitungsverlegung und Längenberechnung
- Zugriff auf die Schneider Electric Produktdatenbank
- Erstellung der 1poligen Stromlaufpläne
- Stücklistenreport

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

| Methodik                | Dauer      | Preis |
|-------------------------|------------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 90 Minuten | –     |

#### Ihr Nutzen

- Kompakte Übersicht der vorgestellten Softwarelösung.
- Direkt anwendbar und umsetzbar.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung  
in unserem Online-Schulungs-  
katalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu  
einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie

## 014954

### Die Elektroplanungssoftware für smarte Wohnhäuser: SEE Electrical Building SE

#### Lernziele

Die DIN 18015-1:2020-05 schreibt die grafische Erfassung der elektrotechnischen Infrastruktur eines Gebäudes im Grundrissplan vor. Die Teilnehmenden lernen die CAD-Zeichenwerkzeuge zum Erstellen von Grundrissplänen kennen. Im zweiten Teil des Seminars hinterlegen die Anwender die Stromkreise und elektrotechnischen Bauteile im Grundriss. Abschließend erzeugt SEE Electrical SE die einpoligen Verteileransichten und Bestandspläne.

#### Inhalt

- SEE Electrical SE kennenlernen der Funktionsumfang
  - Seiten anlegen und Maßstäbe festlegen
  - Zeichnen eines Grundrisses mit den CAD-Werkzeugen
  - DXF-Import und Nutzung der Symbolbibliotheken
  - Bemaßungen und Raumgrößenberechnung
  - Zähler, Verteiler, Bauteile und Leitungen einzeichnen
  - Typdatenbank mit SE-Produkten nutzen und den Bauteilen zuweisen
  - Einpolige Verteileransichten automatisch generieren
  - Schutzorgane anhand der Leistungsaufnahmen automatisch ermitteln
  - Dokumentationen: Inhaltsverzeichnis, Bauteil-, Stück- und Stromkreislisen

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure
- Systemintegratoren

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Erfüllung der Vorgabe aus DIN 18015
- Intuitiv und schnell zur vollständigen Dokumentation
- Nutzung der Schneider Electric-Produkte in der Anwendung



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.

Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



Seminarnummer:  
2022-12 - 8 Punkte

#### Hinweis

- 20% Theorie
- 80% Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme



## 014584

### Workstation and Systemdesign Startup (WAS)

#### Lernziele

Die Teilnehmenden lernen den sicheren Umgang mit EcoStruxure Building Operation kennen und die Fähigkeit, die Automatisierung zu planen und zu realisieren.

#### Inhalt

- EcoStruxure Building Operation Systemarchitektur
- EcoStruxure Building Operation Hardware
- Lizenzierung
- EcoStruxure Building Operation Workstation
- EcoStruxure Building Operation Enterprise Server
- EcoStruxure Building Operation Enterprise Central
- EcoStruxure Building Operation Automation Server
- Zentrale IO-Module
- Anlegen und Erstellen von TGML-Grafiken
- Trendlogs
- Trenddiagramme
- Excel-Reporte
- Ereignisprotokoll
- Panels and Workspaces
- Benutzerverwaltung
- Alarme
- Bindingtool
- Zeitschaltprogramme und Kalenderfunktionen
- Einführung in die Funktionsblockprogrammierung
- Vorstellung Skriptprogrammierung
- Custom Type

#### Zielgruppe

- Programmierer und Inbetriebnehmer

#### Ausbildungskonzept

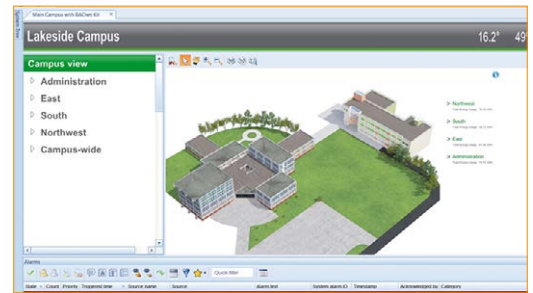
##### Voraussetzung

Gute IT-Kenntnisse, Basiswissen über Gebäudeautomation.

| Methodik                         | Dauer                                          | Preis                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Präsenzschtulung</a> | 4 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 1.200,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Sie erlernen innerhalb kürzester Zeit die Grundlagen für den sicheren Umgang mit EcoStruxure Building
- Operation, um eigenständig kleine und mittlere Anlagen zu planen und auszuführen. Tiefergehendes Wissen kann entsprechend Ihres individuellen Bedarfes durch die Aufbaukurse erlangt werden.



#### Termine & Anmeldung

Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 50% Theorie
- 50% Praxis

## 014589

### Communication BACnet® (BAC)

#### Lernziele

Teilnehmende erlangen Kenntnisse im Umgang mit BACnet.

#### Inhalt

- Grundlagen und Regeln BACnet®;
- BACnet® mit EcoStruxure Building Operation Komponenten
- Einbinden von Drittgeräten und BACnet® SC
- Fehleranalyse

#### Zielgruppe

- Programmierer und Inbetriebnehmer

#### Ausbildungskonzept

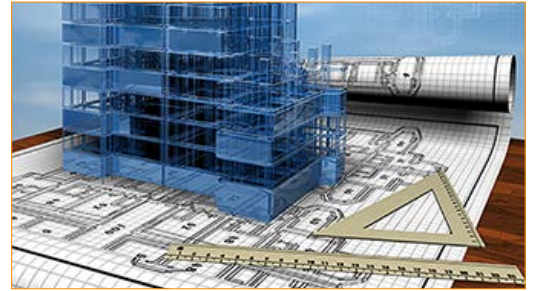
##### Voraussetzung

[EcoStruxure Building Operation Workstation and Systemdesign-Kurs / Seminar 014584](#)

| Methodik                        | Dauer                                          | Preis                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 600,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Grundlagen und erweitertes Wissen zu BACnet, zum effizienten Engineering von Anlagen und Raumautomation. Der Kurs dient als Grundlage für den Kurs „Zoning“



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 50% Theorie
- 50% Praxis

## 014807

### Energy Expert EBO Integration (EE)

#### Lernziele

Teilnehmende lernen die sichere Integration und Umgang mit dem Power Monitoring Expert in der EcoStruxure Building Operation Umgebung kennen.

#### Inhalt

- Installation des Power Monitoring Expert
- Integration des Power Monitoring Expert in EcoStruxure Building Operation
- Einbindung von EWS Daten des Power Monitoring Expert Servers
- Konfigurieren und Darstellen von Reports
- Konfigurieren und Darstellen von Dashboards
- Verknüpfungen der Datenpunkte in Grafiken
- Darstellen von Versorgungsnetzstrukturen in TGML Grafiken
- Darstellen von Zählerdiagrammen

#### Zielgruppe

- Programmierer und Inbetriebnehmer

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[EcoStruxure Building Operation Workstation and Systemdesign-Kurs / Seminar 014584](#)

| Methodik                         | Dauer                                          | Preis                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 3 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 900,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Sicherer Umgang mit dem Energy Expert, um die Belange der Planung und des Engineerings in Theorie
- und Praxis zu beherrschen. Selbstständiges Suchen nach Fehlern im Zusammenspiel von Programmierung und Netzwerken.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



## 014822

### Access and Security (A&S)

#### Lernziele

Teilnehmende lernen die sichere Integration und Umgang mit der AccessXpert Produktfamilie in der EcoStruxure Building Operation Umgebung kennen

#### Inhalt

- Optimale Netzwerkstruktur von dem Feldbus bis zur Leitebene
- Integration der Server in EcoStruxure Building Operation
- Lokale Regel, Steuer- und Überwachungsfunktionen
- Alarming
- Scheduling
- Reporting
- Inbetriebnahme der Access Controller und der Netzwerke

#### Zielgruppe

- Programmierer und Inbetriebnehmer

#### Ausbildungskonzept

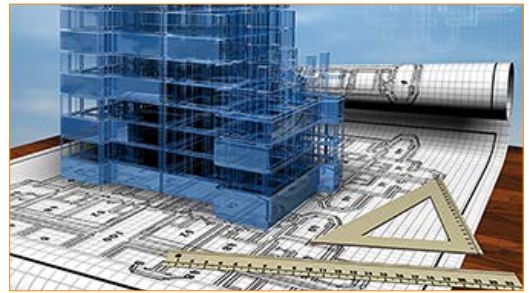
##### Voraussetzung

[EcoStruxure Building Operation Workstation and Systemdesign-Kurs / Seminar 014584](#)

| Methodik                        | Dauer                                          | Preis                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 3 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 900,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Sicherer Umgang mit der AccessXpert Produktfamilie, um die Belange der Planung und des Engineerings in Theorie und Praxis zu beherrschen.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 70 % Theorie
- 30 % Praxis

## 014880

### Advanced Engineering

#### Lernziele

Teilnehmende lernen den sicheren Umgang mit dem Advanced Engineering Tool (AET) und dem Project Configuration Tool (PCT) zum schnellen und effizienten Engineering.

#### Inhalt

- Advanced Engineering Tool (AET)
  - Erstellen von Templates
  - Laden und Anpassen vorhandener Templates
  - Vervielfältigen von Templates
  - Erstellen einer Lüftungsanlage
  - Transferieren von Projekten in das PCT oder physikalischen Servern
- Project Configuration Tool (PCT)
  - Anlegen und konfigurieren von PCT Projekten
  - Import von Vorlagen
  - Transfer von PCT zu physikalischen Servern
  - Umgang mit Backup und Wiederherstellungsfunktion

#### Zielgruppe

- Programmierer und Inbetriebnehmer

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

Gute IT Kenntnisse, Basiswissen über Gebäudeautomation

[EcoStruxure Building Operation Workstation and Systemdesign-Kurs / Seminar 014584](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 300,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Durch den Einsatz dieser Tools werden Zeiten für das Engineering deutlich reduziert.
- Durch Einsatz geprüfter Makros reduzieren sich auch die Zeiten für die Funktionsprüfungen.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



## 014593

### Technical Sales (TS)

#### Lernziele

Teilnehmende erlernen den sicheren Umgang mit EcoStruxure Building Operation, Sicherheit beim der Auslegung für Projekte und die zielgerichtete Anwendung des „Solution Sellings“ für EcoStruxure Building Operation.

#### Inhalt

- EcoStruxure Building Operation Systemarchitektur
- EcoStruxure Building Operation Hardware
- EcoStruxure Building Operation Software
- Lizenzierung

#### Zielgruppe

- Technischer Vertrieb

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

Sicherer Umgang mit MS Windows 10 sowie MS Office Kenntnisse, HLK-Projektgeschäft und Kenntnisse im „Solution Selling“

| Methodik                         | Dauer                                         | Preis                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 300,00 €<br>pro Person |



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Ihr Nutzen

- Sie lernen die kaufmännische Seite von EcoStruxure Building Operation kennen, um Ihrem Kunden seine Vorteile durch das System zielgerichtet zu vermitteln

#### Hinweis

- 50 % Theorie
- 50 % Praxis



## 014952

### Zoning

#### Lernziele

Die Teilnehmenden erlangen die Fähigkeit, effizient Zonen zu automatisieren und für ein Zoning und Rezoning vorzubereiten.

#### Inhalt

- Grundlagen Einzelraumregelung und Erstellen von Zonen
- Zoning mit der Schneider Electric RPC Controllerfamilie
- Programmieren variable Zonen
- Zoning und Rezoning

#### Zielgruppe

- Programmierer und Inbetriebnehmer

### Ausbildungskonzept

#### Voraussetzung

[EcoStruxure Building Operation Workstation and Systemdesign-Kurs / Seminar 014584](#)  
[EcoStruxure Building Operation BACnet-Kurs / Seminar 014589](#)

| Methodik                        | Dauer                                          | Preis                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 600,00 €<br>pro Person |



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Ihr Nutzen

- Grundlagen und erweitertes Wissen zur Automation moderner Räume und Zonen

#### Hinweis

- 50% Theorie
- 50% Praxis

## 014585

### Function Block Programming (FBP)

#### Lernziele

Teilnehmende lernen den sicheren Umgang mit der Funktionsblockprogrammierung von EcoStruxure Building Operation kennen.

#### Inhalt

- Funktionsblockprogrammierung EcoStruxure Building Operation
- Umsetzung von Aufgabenstellungen in Programme
- Testen von Programmen
- Fehlersuche in Programmen
- Nutzung von Makros
- Erstellen von Makros

#### Zielgruppe

- Programmierer und Inbetriebnehmer

#### Ausbildungskonzept

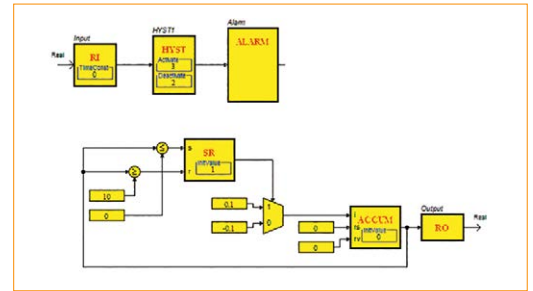
##### Voraussetzung

[EcoStruxure Building Operation Workstation and Systemdesign-Kurs / Seminar 014584](#)

| Methodik                | Dauer  | Preis                  |
|-------------------------|--------|------------------------|
| <a href="#">Webinar</a> | 2 Tage | 600,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Aufbau von tiefgehendem Wissen zur Steigerung der Effizienz in der Programmierung, Standardisierung
- von Funktionsblockprogrammen sowie Fehleranalyse.



#### Termine & Anmeldung

Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 50% Theorie
- 50% Praxis

## 014586

### Script Programming (SCR)

#### Lernziele

Teilnehmende lernen den sicheren Umgang mit der Skriptprogrammierung von EcoStruxure Building Operation kennen.

#### Inhalt

- Skriptprogrammierung EcoStruxure Building Operation
- Getriggerte Scriptprogramme
- Umsetzung von Problemstellungen in Programme
- Testen von Programmen
- Fehlersuche in Programmen
- Nutzung von Makros
- Erstellen von Makros

#### Zielgruppe

- Programmierer und Inbetriebnehmer

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[EcoStruxure Building Operation Workstation and Systemdesign-Kurs / Seminar 014584](#)

| Methodik                | Dauer  | Preis                  |
|-------------------------|--------|------------------------|
| <a href="#">Webinar</a> | 2 Tage | 600,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Aufbau von tiefgehendem Wissen zur Steigerung der Effizienz in der Programmierung, Standardisierung von Skriptprogrammen sowie Fehleranalyse.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



## 014587

### Advanced Graphics (AG)

#### Lernziele

Teilnehmende lernen den sicheren Umgang mit EcoStruxure Building Operation TGML-Grafiken kennen.

#### Inhalt

- Erstellen von Grafiken
- Nutzen und Erstellen von Komponenten
- Nutzung von Snippets
- Scripting

#### Zielgruppe

- Programmierer und Inbetriebnehmer nach Teilnahme am Workstation and Systemdesign-Kurs

### Ausbildungskonzept

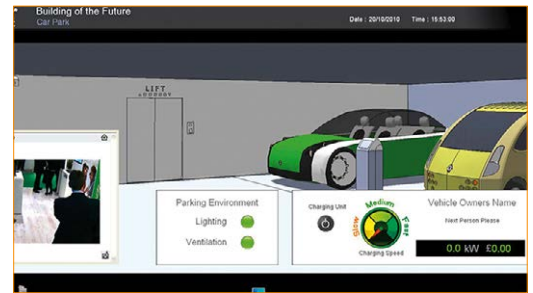
#### Voraussetzung

[EcoStruxure Building Operation Workstation and Systemdesign-Kurs / Seminar 014584](#)

| Methodik                | Dauer  | Preis                  |
|-------------------------|--------|------------------------|
| <a href="#">Webinar</a> | 2 Tage | 600,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Ergänzung des erlangten Wissens aus dem Workstation und Systemdesign-Kurs zum Erstellen von Grafiken und Funktionen mit Java Script



#### Termine & Anmeldung

Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



## 014881

### Econfigure MSR

#### Lernziele

Die Teilnehmenden lernen den sicheren Umgang mit dem Econfigure Tool zum schnellen und effizienten Engineering.

#### Inhalt

- Generieren von Projekten mit
- IO-Belegung
- Programmierung
- Grafiken
- Dokumentation

#### Zielgruppe

- Programmierer und Inbetriebnehmer

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

Gute IT Kenntnisse, Basiswissen über Gebäudeautomation  
[Workstation and Systemdesign-Kurs / Seminar 014584](#)

| Methodik                | Dauer  | Preis                  |
|-------------------------|--------|------------------------|
| <a href="#">Webinar</a> | 3 Tage | 900,00 €<br>pro Person |



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung  
in unserem Online-Schulungs-  
katalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu  
einfach auf den QR-Code.



#### Ihr Nutzen

- Durch den Einsatz dieser Tools werden Zeiten für das Engineering deutlich reduziert.
- Durch Einsatz geprüfter Makros reduzieren sich auch die Zeiten für die Funktionsprüfungen.

#### Hinweis

- 50 % Theorie
- 50 % Praxis

## 014645

### EcoStruxure Machine Expert-Basic mit Modicon M221

#### Lernziele

Teilnehmende können einfache Applikationen erstellen und in Betrieb nehmen.

#### Inhalt

- Logic Controller M221
- Ausstattungsumfang
- Machine Expert
- Projektmanagement
- Projektierungsoberfläche
- Konfiguration des Systems
- Programmiersprachen
- Inbetriebnahme
- Simulation
- Überwachung, Forcen
- Kommunikation

#### Zielgruppe

- Projektteure
- Programmierer
- Inbetriebnahme- und Servicepersonal

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der SPS-Technik / Seminar 004719](#)

| Methodik                | Dauer     | Preis |
|-------------------------|-----------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 2 Stunden | –     |

#### Ihr Nutzen

- Ein Werkzeug für die Projektierung und den Betrieb eines gesamten Automatisierungsprojektes
- leichtverständliche und intuitive Programmierumgebung.
- Ideale Lösung für kleinere Maschinenapplikationen



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie



## 012935

### Patientenrufsystem Mediopt care

#### Lernziele

Sie werden zur Fachkraft für Rufanlagen / Mediopt care ausgebildet. In der Schulung erfahren Sie mehr über grundlegende Einsatzmöglichkeiten und Vorteile und sind nach dem Seminar in der Lage, diese effektiv in Ihre Projekte einzubinden. Eine Fachkraft für Rufanlagen nach DIN 0834 ist in der Lage eine Rufanlage nach Norm zu Planen, zu Errichten sowie dessen Funktion zu bescheinigen.

#### Inhalt

- Inhalte aus der DIN VDE 0834 Ausgabe Juni 2016
- Aufbau und Technik von Rufanlagen
- Grundfunktionen von Rufanlagen
- Anforderungen an Rufanlagen
- Projektierung der Lichtrufanlage
- Praxisübungen zur Projektierung
- Testaufbau
- Projektierungsbeispiele
- Wartung und Betrieb
- Sachkundenachweis

#### Zielgruppe

- Elektroinstallateure
- Elektroplaner
- Fachpersonal des Elektrohandels
- Pflegeheimbetreiber / Krankenhausbetreiber
- sonstige Anwender

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                          | Preis                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 400,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Normengerechtes Patientenrufsystem gemäß der DIN VDE 0834.
- Alle Arbeiten und Instandhaltungsmaßnahmen an Rufanlagen dürfen nur von einer Fachkraft für Rufanlagen durchgeführt werden.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 70 % Theorie
- 30 % Praxis

## 015032

### Aufbauseminar Patientenrufsystem Mediopt care

#### Lernziele

Sie sind schon zur Fachkraft für Rufanlagen / Mediopt care ausgebildet und haben ein Seminar Fachkraft für Rufanlagen gemäß DIN VDE 0834 bei der Schneider Electric GmbH besucht (Seminar 012935).

Lernen Sie im Aufbaukurs mehr über die Planung, Errichtung, Wartung und Service von Lichtrufanlagen sowie Produkte der Schneider Electric GmbH für den Pflegemarkt.

#### Inhalt

- Inhalte/Änderungen aus der DIN VDE 0834
- Aufbau und Technik von Rufanlagen
- Anforderungen an Rufanlagen
- Projektierungsbeispiele
- Erweiterte Funktionen von Rufanlagen
- Praxisübungen zur Projektierung
- Testaufbau
- Anbindung DECT Systeme
- Anbindung BMA Systeme
- Anbindung Protokollierung
- Diagnosetools
- Anbindung Visualisierung
- Wartung und Betrieb
- Produkte der Schneider Electric GmbH für den Pflegemarkt
- Sachkundenachweis

#### Zielgruppe

- Fachkraft für Rufanlagen gemäß DIN VDE 0834

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Zertifizierte Fachkraft für Rufanlagen gemäß DIN VDE 0834 / Seminar 012935](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 200,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Normengerechtes Patientenrufsystem gemäß der DIN VDE 0834
- Alle Arbeiten und Instandhaltungsmaßnahmen an Rufanlagen dürfen nur von einer Fachkraft für Rufanlagen durchgeführt werden.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.

Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 70% Praxis
- 30% Theorie
- Nur für bereits ausgebildete Fachkräfte für Rufanlagen von Mediopt care!

## 014817

### Mit der ETS6 ein digitales zu Hause schaffen: Der KNX Praxistag

#### Lernziele

Mit Vorkenntnissen über KNX und der Programmiersoftware ETS gewinnen die Teilnehmenden an diesem Praxisseminar Sicherheit und Routine bei der Projektierung und Inbetriebnahme von KNX Systemen.

#### Inhalt

- Programmieren von Beleuchtungs-, Beschattungs- und Klimafunktionen
- Tastsensor Multitouch Pro: sicher und clever nutzen
- SpaceLogic-Aktoren Master / Erweiterung kennenlernen und programmieren
- Arbeiten mit den ETS-Servicetools: Gruppen- und Busmonitor
- Projektverwaltung

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure
- Systemintegratoren

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse Gebäudesystemtechnik KNX / Seminar 014816](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Durch intelligente Gebäudesystemtechnik haben Sie die Möglichkeit, Energiekosten zu sparen
- Erhöhte Sicherheit und mehr Komfort durch die Vernetzung von Heizung, Beleuchtung, Jalousie und Sicherheitstechnik
- Einfach und flexibel programmierbar bei Änderungen, Modernisierungen und Umbau
- Hoher Praxisanteil sichert den Lernerfolg



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



Seminarnummer:  
2022-7 - 8 Punkte

#### Hinweis

- 10 % Theorie
- 90 % Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 014852

### Gebäudesteuerung Wiser for KNX / spaceLYnk

#### Lernziele

Die Teilnehmenden lernen mit der frei zu programmierenden Gebäudeautomation „Wiser for KNX / spaceLYnk“ die plattformübergreifende Integration der führenden Steuerungssysteme in eine leistungsstarke Bedieneroberfläche kennen. Insgesamt stehen drei verschiedene Visualisierungen mit unterschiedlichen Schwerpunkten (grundrissorientiert / funktional) zur Verfügung. Mittels Browser und einer üblichen Netzwerkanbindung ist der einfache und sichere Zugang für alle Endgeräte (PC/Panels/mobile Endgeräte) zum Webinterface gewährleistet. Mit Wiser for KNX / spaceLYnk besitzt der Anwender neben der KNX-Visualisierungen ein leistungsstarkes Energiemanagement. Der Teilnehmer lernt die technische Konfiguration des Systems kennen und erstellt eine anwendergerechte Oberfläche. Für das Seminar stehen alle notwendigen Geräte zur Verfügung, gerne können auch eigene Endgeräte mitgebracht werden.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Inhalt

- Wiser for KNX / spaceLYnk, Leistungsspektrum
- Installation im IP-Netzwerk und KNX-Bus sowie Anbindung an Modbus und BACnet
- Import eines ETS-Projektes und die Weiterverarbeitung in spaceLYnk
- Wiser for KNX / spaceLYnk als IP-Router / ETS-Programmierschnittstelle
- Nutzung als Modbus Master, Zustände von Energiezählern FI- und LS-Schalter erfassen sowie Fernzugriff ermöglichen
- EnOcean-Funktaster anbinden, drahtlose KNX-Kommunikation
- Aufbau der drei Visualisierungsoberflächen mit den Schwerpunkten: grundrissorientiert, funktional orientiert, optimiert für mobile Endgeräte
- Lichtszenen erstellen
- Logikprogrammierung:
  - Funktionsblöcke
  - Programmiersprache LUA

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Planer / Architekten
- Elektriker
- Großhandel
- Schaltanlagenbauer
- Systemintegrator / OEM

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                          | Preis                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 300,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Durch intelligente Gebäudesystemtechnik haben Sie die Möglichkeit, Energiekosten zu sparen.- Erhöhte Sicherheit und mehr Komfort durch die Vernetzung von Heizung, Beleuchtung, Jalousie und Sicherheitstechnik.
- Einfache und flexible Programmierung bei Änderungen, Modernisierungen und Umbau

#### Hinweis

- 20 % Theorie
- 80 % Praxis

## 014872

### Erweiterte Anwendungen mit Wiser for KNX

#### Lernziele

Die Teilnehmenden vervollständigen die bestehenden Visualisierungsoberflächen des Wiser for KNX / spaceLYnk mit weiteren Gebäudefunktionen. Neben der Integration einer Sprachsteuerung gehören auch das Abrufen von Medieninhalten und der Aufbau eines Alarmmanagements zum Ziel dieses Seminars. Damit erreichen die Teilnehmenden eine noch bessere Integration und Vernetzung ihrer Gebäudesysteme unter einer gemeinsamen Bedienoberfläche. Für den bestmöglichen Lernerfolg sind grundlegende Kenntnisse über die Administration des Wiser for KNX / spaceLYnk notwendig.

#### Inhalt

- Logikprogrammierung mit den Funktionsblockeditor
- Logikprogrammierung mit der Programmiersprache LUA
- Aufruf von Visualisierungsseiten per Ereignis
- Alarmmanagement:
  - sofortige Seitenanzeige
  - akustische Meldung
  - Quittierung und Protokollierung
- Einbinden einer Mediensteuerung (SONOS)
- Sprachsteuerung (ALEXA) für ausgewählte Funktionen
- Systemeinstellungen des Controllers nutzen
- Remote-Zugriff per Cloud
- Steuern und Regeln von EV-Ladestationen

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure

#### Ausbildungskonzept

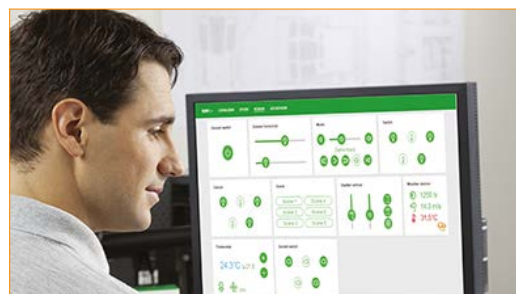
##### Voraussetzung

[Kenntnisse Wiser for KNX / spaceLYnk / Seminar 014852](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Durch intelligente Gebäudesystemtechnik haben Sie die Möglichkeit, Energiekosten zu sparen.- Erhöhte Sicherheit und mehr Komfort durch die Vernetzung von Heizung, Beleuchtung, Jalousie und Sicherheitstechnik.
- Einfache und flexible Programmierung bei Änderungen, Modernisierungen und Umbau



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



## 014968

### SpaceLogic KNX

#### Lernziele

Übersicht Neuheiten Gebäudeautomation KNX

#### Inhalt

- Systemgeräte
- Schnittstellen
- Schalt-, Jalousie und Dimm-Aktorik / DALI Gateway

#### Zielgruppe

- Systemintegratoren
- Elektrohandwerk
- Fachplaner

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

| Methodik                | Dauer      | Preis |
|-------------------------|------------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 90 Minuten | –     |



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.

Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Ihr Nutzen

- Kompaktes Format mit allen wichtigen Neuheiten.
- Ideal um sich einen Überblick zu verschaffen.

#### Hinweis

- 100% Theorie

# Produkte

## 014970

Logik Controller

Wiser for KNX/spaceLYnk

### Lernziele

Übersicht und Einführung Programmierung und Inbetriebnahme

### Inhalt

- Erstellung einer Visualisierung in Verbindung mit KNX-Gruppenadressen
- Integration Messtechnik zur Datenerfassung und Analyse
- Übersicht Gateway-Funktionen
- Schritt-für-Schritt Inbetriebnahme

### Zielgruppe

- Systemintegratoren
- Elektrohandwerk
- Fachplaner

### Ausbildungskonzept

#### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

| Methodik                | Dauer      | Preis |
|-------------------------|------------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 90 Minuten | –     |



### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



### Ihr Nutzen

- Kompaktes und informatives Format, guter Überblick.

### Hinweis

- 100% Theorie



## 014655

### Praxis-Workshop TwinBus und TwinBus IP – Planung, Installation und Inbetriebnahme

#### Lernziele

Teilnehmende lernen die Installation und Inbetriebnahme einer Ritto Gebäudekommunikations-Anlage (Audio + Video) kennen. Systemeigenschaften Ritto TwinBus IP.

#### Inhalt

- Technische Grundlagen für TwinBus Gebäudekommunikation
- Ausbaumöglichkeiten, Projektierung und Geräteauswahl
- Installation des Leitungsnetzes und der Komponenten
  - Audio- und Videoanlagen
  - Erweiterungen
- Programmierung und Inbetriebnahme
- Praktische Übungen am Funktionsmodell

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure
- Systemintegratoren

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Einfache und schnelle Installation der Gebäudekommunikationstechnik.
- Einfaches Nachrüsten bei Renovierungen.
- Mehr Sicherheit und Komfort durch Audio-Sprechanlagen oder Video-Sprechanlagen.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 20 % Theorie
- 80 % Praxis

## 014642

### Energiemanagement mit dem EcoStruxure Panel Server

#### Lernziele

Dieser Kurs bietet einen technischen Überblick über den EcoStruxure Panel Server mit Schwerpunkt auf den Phasen der Installation, Inbetriebnahme und Wartung..

#### Inhalt

- Änderungen im Hinblick auf die einschlägigen Gesetze, Normen als auch Fördermittel, die bei der Einführung eines Energiemanagements zu beachten sind.
- Die DIN ISO 50001 und DIN EN 16247-1 werden vorausgesetzt und sind nicht Inhalt des Online Seminares (Webinar).
- Auffrischung zur EcoXpert Zertifizierungsschulung Energiemonitoring Nr. 012559 (NEU: unter EcoXpert Connected Power)

#### Zielgruppe

- Planer / Architekten
- Schaltanlagenbauer
- Service
- Steuerungsbauer
- Systemintegrator / OEM
- Großhandel
- Endkunde

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

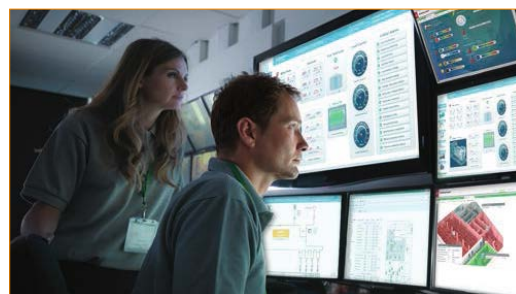
[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

[Grundlagen der Netzwerktechnik / Seminar 014924](#)

| Methodik                | Dauer    | Preis |
|-------------------------|----------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 1 Stunde | –     |

#### Ihr Nutzen

- Schneller und einfacher Einstieg in den EcoStruxure Panel Server



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie

## 014653

### KNX Grundlagenkurs mit anschließender Zertifizierung

#### Lernziele

Die Teilnehmenden werden mit der Technik der Gebäudesystemtechnik KNX vertraut gemacht und erlernen die Planung und Projektierung von KNX-Anlagen mit Hilfe der ETS-Software (Engineering Tool Software). Sie installieren KNX-Geräte, nehmen diese in Betrieb und erlangen Diagnose-Ansätze zur Fehleranalyse.

#### Inhalt

- Grundbegriffe der Gebäudesystemtechnik KNX
- Unterschied KNX-Projekt zur konventionellen Installation
- Projektierung mit Gruppenadressen und Objekten, Flags, EIS
- EIB Interworking Standards, Telegrammaufbau, Prioritäten
- Anlegen eines Projektes
- Aufteilung der KNX Struktur auf die Projektgegebenheiten
- Steuerung von Licht und Jalousien
- Vorschriften bei der Installation
- Dokumentation
- Diagnose
  - Hardware
  - Software
- Systematische Fehlersuche
- Praktische Übungen am Funktionsmodell
- Durchführung einer Zertifizierung/Übergabe eines Zertifikates

#### Zielgruppe

- Elektriker
- Systemintegratoren
- Planer / Architekten
- Fachberater

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

Bitte registrieren Sie sich für den zertifizierten Kurs parallel bei der KNX Association unter [myknx.org](http://myknx.org).

| Methodik                        | Dauer                                          | Preis                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 4 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 1.490,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Anerkanntes KNX-Zertifikat
- Hoher Praxisanteil sichert den Lernerfolg.
- Aktuelle Schulungsinhalte in Abstimmung mit KNX Association



#### Termine & Anmeldung

Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



Seminarnummer:  
2020-85 - 32 Punkte



Certified by

Schneider  
Electric

#### Hinweis

- 40 % Theorie
- 60 % Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 015038

### KNX Grundlagenkombikurs mit Zertifizierung (hybrides Model)

#### Lernziele

Die Teilnehmenden werden mit der Technik der Gebäudesystemtechnik KNX vertraut gemacht und erlernen die Planung und Projektierung von KNX-Anlagen mit Hilfe der ETS-Software 6 (Engineering Tool Software). Sie parametrieren die KNX-Geräte und nehmen sie in Betrieb. Wir zeigen Ihnen, wie Fehler in KNX-Anlagen gefunden und behoben werden.

#### Inhalt

- 1. Theorie per Online Lernpfad (E-Learnings mit Tests)
  - Grundbegriffe der Gebäudesystemtechnik KNX
  - Unterschied KNX-Projekt zur konventionellen Installation
  - Projektierung mit Gruppenadressen und Objekten, Flags, EIS
  - EIB Interworking Standards, Telegrammaufbau, Prioritäten
  - Aufteilung der KNX Struktur auf die Projektgegebenheiten
  - Vorschriften bei der Installation
  - Dokumentation
  - Optional: Teilnahme an Live Webinaren für Fragen und Antworten
- 2. Praxis vor Ort mit anschließendem KNX Zertifizierungstests
  - Anlegen eines Projektes
  - Steuerung von Licht und Jalousien
  - Diagnose
    - Hardware
    - Software
  - Systematische Fehlersuche
  - Praktische Übungen am Funktionsmodell
  - Durchführung einer Zertifizierung/Übergabe eines Zertifikates

#### Zielgruppe

- - Elektriker
- - Systemintegratoren
- - Planer / Architekten
- - Fachberater

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

Bitte registrieren Sie sich für den zertifizierten Kurs parallel bei der KNX Association unter [my.knx.org](https://my.knx.org)

| Methodik                      | Dauer                                          | Preis                    |
|-------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Kombischulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 1.150,00 €<br>pro Person |



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



NEU



#### Hinweis

- 40 % Theorie
- per E-Learning / 60 %
- Praxis vor Ort
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 014654

### KNX Aufbaukurs mit anschließender Zertifizierung

#### Lernziele

Teilnehmende, ausgestattet mit KNX-Grundwissen, erlernen die unterschiedlichen Möglichkeiten logischer Verknüpfungen per Logikbaustein, DALI, Multifunktionsdisplay oder Visualisierung zu realisieren. Die Steuerung von Temperaturanwendungen durch stetige Regelung, Puls-Weiten-Modulation in der Heizungssteuerung und Fan-Coil-Aktoren werden ebenfalls theoretisch und auch praktisch vermittelt.

#### Inhalt

- Netzwerk-Topologien
- Unterschiedliches Verhalten von IP-Gateway zum IP-Router
- Verknüpfungen von Aktoren
- Logikbausteine und/oder Multifunktionsgeräte
- Ausfallsicheres Planen, sinnvoller Einsatz von USV-Anlagen
- Heizungssteuerung, komplexe Regler, Fan-Coil-Anwendungen
- KNX-Betriebsarten mit Bewegungsmelder
- Alarmanlagen mit KNX realisieren
- Zusatzwerkzeuge
- Praktische Übungen am Funktionsmodell
- Durchführung einer Zertifizierung/Übergabe eines Zertifikats

#### Zielgruppe

- Elektroinstallateure
- Systemintegratoren
- Planer
- Fachberater

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

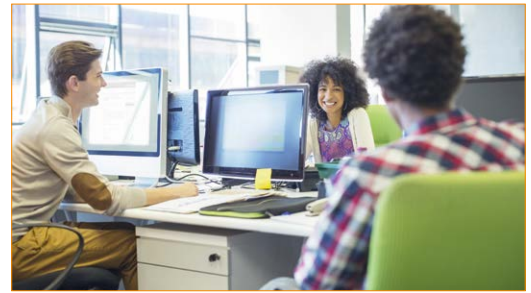
[Teilnahme an einem KNX-Grundlagen Seminar mit erfolgreicher Zertifizierung / Seminar 014653](#)

Bitte registrieren Sie sich für den zertifizierten Kurs parallel bei der KNX Association unter [my.knx.org](http://my.knx.org)

| Methodik                        | Dauer                                          | Preis                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 4 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 1.790,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Anerkanntes KNX-Zertifikat
- Hoher Praxisanteil sichert den Lernerfolg
- Aktuelle Schulungsinhalte in Abstimmung mit KNX Association



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



Seminarnummer:  
2022-13 - 32 Punkte

#### Hinweis

- 40 % Theorie
- 60 % Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 014828

### EcoXpert Light & Room Control Zertifizierung für Experten

#### Lernziele

Die Teilnehmenden werden in die Lage versetzt, die bestehenden Visualisierungsoberflächen des Wiser for KNX / spaceLYnk mit weiteren Gebäudefunktionen zu vervollständigen. Damit erreichen die Nutzer eine noch bessere Integration und Vernetzung seiner Gebäudesysteme unter einer gemeinsamen Bedienoberfläche. Für den bestmöglichen Lernerfolg sind grundlegende Kenntnisse über die Administration des Wiser for KNX / spaceLYnk notwendig.

#### Inhalt

- Aufbau der 3 unterschiedlichen Visualisierungskonzepte
- Schnittstelle zu SONOS-Unterhaltungselektronik
- Remote-Zugriff per Cloud einrichten
- Alexa-Sprachsteuerung
- LUA-Scripte verstehen und einsetzen

#### Zielgruppe

- EcoXpert Partner
- Systemintegratoren
- Elektroinstallateure

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Kenntnisse Wiser for KNX/spaceLYnk / Seminar 014852](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Durch intelligente Gebäudesystemtechnik haben Sie die Möglichkeit, Energiekosten zu sparen.- Erhöhte Sicherheit und mehr Komfort durch die Vernetzung von Heizung, Beleuchtung, Jalousie und Sicherheitstechnik.
- Einfache und flexible Programmierung bei Änderungen, Modernisierungen und Umbau



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.





# 014825

## EcoXpert Light & Room Control Zertifizierung für Fortgeschrittene

### Lernziele

Die Teilnehmenden lernen mit der frei zu programmierenden Gebäudeautomation Wiser for KNX / spaceLYnk die plattformübergreifende Integration der führenden Steuerungssysteme in eine leistungsstarke Visualisierung kennen. Die Netzwerkkonnektivität der betriebsystemunabhängigen Clients (PC/Panels/mobile Endgeräte) garantiert einen einfachen, flexiblen und komfortablen Zugang per Webinterface auf alle Funktionen. Dazu gehören Betriebszustände im KNX, das Energiemanagement sowie die Überwachung und Beeinflussung von Leitungsschutzeinrichtungen (LS, FI, FI/LS).

### Inhalt

- Übersicht zum Leistungsspektrum von Wiser for KNX und spaceLYnk
- Installation im IP-Netzwerk und KNX-Bus sowie Anbindung an Modbus
- Import eines ETS-Projektes und die Weiterverarbeitung in Wiser for KNX / spaceLYnk
- Nutzung von Wiser for KNX / spaceLYnk als Modbus Master zur Erfassung von
  - Zuständen der Fehlerstrom- und Leitungsschutz-Schalter
  - Energiezählern
- Aufbau einer frei skalierbaren Visualisierung
- Erstellung einer anwendergerechten Oberfläche
- Steuern und Regeln von EV-Ladestationen
- Kurzübersicht Programmiersprache LUA: scriptorientierte Logikfunktionen
- Umsetzung von Lösungen und Applikationen
- Test zur EcoXpert LRC Zertifizierung

### Zielgruppe

- EcoXpert Partner
- Systemintegratoren
- Elektroinstallateure

### Ausbildungskonzept

#### Voraussetzung

[ETS Zertifizierung / Seminar 014653](#)

| Methodik                         | Dauer                                          | Preis                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschtulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 300,00 €<br>pro Person |

### Ihr Nutzen

- Intelligente Gebäudesystemtechnik ermöglicht es, Energiekosten zu sparen
- Erhöhte Sicherheit und mehr Komfort durch die Vernetzung von Heizung, Beleuchtung, Jalousie und Sicherheitstechnik
- Einfach und flexibel programmierbar bei Änderungen, Modernisierungen und Umbau



### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



### Hinweis

- 20 % Theorie
- 80 % Praxis



# Werde Partner

# 015030

## Wiser zertifizierter Partner

### Lernziele

Teilnehmende werden zum zertifizierten Partner für das Wiser Home-System ausgebildet und werden Mitglied des Partnerprogramms.

### Inhalt

- Einführung in das System
- Systemarchitektur
- Wiser Home & eSetup App
- Anwendungen und Funktionen
- Systemeigenschaften von Wiser Home
- Wiser Home Account erstellen & Inbetriebnahme des Wiser Hub
- Anbindung von Geräten ins System
- Wiser Home Heizungssteuerung
- Sensoren & Sicherheit

### Zielgruppe

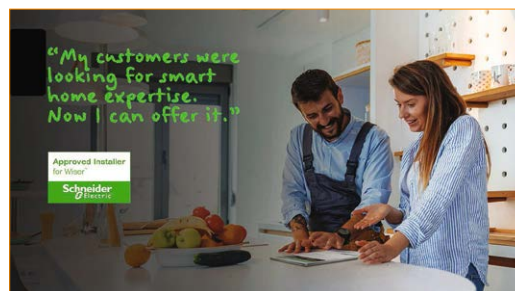
- Smart Home Partner
- Wiser Home
- Elektrohandwerk

### Ausbildungskonzept

#### Voraussetzung

Ausgebildete Elektrofachkraft

| Methodik                   | Dauer       | Preis |
|----------------------------|-------------|-------|
| <a href="#">E-Learning</a> | 120 Minuten | –     |



### Termine & Anmeldung

Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



### Ihr Nutzen

- Ausbildung zum zertifizierten Partner für Wiser.

### Hinweis

- 50% Theorie
- 50% Praxis
- Zertifizierungsprüfung
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

# 015031

## eMobility zertifizierter Partner

### Lernziele

Der Teilnehmende wird zum zertifizierten Partner im Bereich EVlink ausgebildet und wird Mitglied des Partnerprogramms.

### Inhalt

- Einblick in die Architektur eMobility
- Überblick über das Produktportfolio und die Installation von Wallboxen im Einfamilienhaus
- Erforderliche Schutzkomponenten
- Hausanschluss schützen mit der Installation eines Peak Controllers
- Anwendungen und Merkmale der Ladestationen EVlink Pro AC

### Zielgruppe

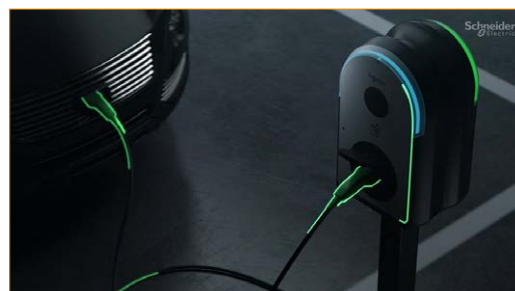
- Elektromobilitätspartner
- Elektrohandwerk

### Ausbildungskonzept

#### Voraussetzung

Ausgebildete Elektrofachkraft

| Methodik                   | Dauer       | Preis |
|----------------------------|-------------|-------|
| <a href="#">E-Learning</a> | 120 Minuten | –     |



### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



### Ihr Nutzen

- Ausbildung zum zertifizierten Partner für EVlink-Ladelösungen

### Hinweis

- 50% Theorie
- 50% Praxis
- Zertifizierungsprüfung



# E-Mobilität

Die Mobilitätswende ist in vollem Gange und mit uns entsteht eine neue, flächendeckende Ladeinfrastruktur.

Die Grundlage hierfür ist ein einfacher und sicherer Zugang zu Energie - immer und überall. Wir bündeln diese Faktoren zu einem Erfolgskonzept: EVlink.

So kommen wir weiter.



# Unser Angebot

|                                                                                                                                                           | Seminar-Nr.       | Seite |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|
| <b>Grundlagen</b>                                                                                                                                         |                   |       |
| Grundlagen Blitz- und Überspannungsschutz                                                                                                                 | 015037 <b>NEU</b> | 98    |
|  Elektromobilität – Lademanagement für Zuhause                           | 015021            | 99    |
| Übersicht Ladelösungen für Elektrofahrzeuge – EVlink                                                                                                      | 012683            | 100   |
|  Übersicht Ladelösungen für die Elektromobilität – EVlink                | 013014            | 101   |
| Dynamisches Lade- und Lastmanagementsystem – Evlink                                                                                                       | 014940            | 102   |
|  Lastmanagement für Elektromobilitätslösungen – EVlink                   | 014964            | 103   |
| Übersicht intelligentes Laden von Elektrofahrzeugen – Evlink Prosumer Home                                                                                | 014969            | 104   |
| <b>Produkte</b>                                                                                                                                           |                   |       |
|  Schienenverteilersystem Canalis – Basistraining in Bezug zur Ladelösung | 004832            | 105   |
| Schienenverteilersystem Canalis – Expertenseminar inklusive Planung für Ladelösungen                                                                      | 013523            | 106   |
| <b>Service</b>                                                                                                                                            |                   |       |
|  Elektromobilität: Planung, Inbetriebnahme und Fehlersuche             | 014898            | 107   |
| <b>Werde Partner</b>                                                                                                                                      |                   |       |
| eMobility zertifizierter Partner                                                                                                                          | 015031 <b>NEU</b> | 108   |

## 015037

### Grundlagen Blitz- und Überspannungsschutz

#### Lernziele

Die Teilnehmenden erlernen die Grundlagen zum Blitz- und Überspannungsschutz (Normen/Technik). In der Schulung wird erklärt wie der geeignete Blitz- und Überspannungsschutz im Wohnbau, Zweckbau, Photovoltaikanlagen und auch in der Elektromobilität ausgewählt und korrekt installiert wird.

#### Inhalt

- Einführung
  - Grundlagen Blitz- und Überspannungsschutz
  - Normen
- Auswahl und Installation
  - Technische Merkmale eines Überspannungsableiters
  - Anforderungen an Anschlusslängen und Anschlussquerschnitte
  - Berücksichtigung von Vorsicherungen
  - Energetische Koordination
- Applikationen
  - Wohngebäude, Zweckbauten, Ladeinfrastruktur, Photovoltaik
  - Schutz von Telekommunikation und Datenleitungen

#### Zielgruppe

- Elektroinstallateure
- Elektroplaner
- Fachpersonal des Elektrohandels
- Sonstige Anwender

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

Keine

| Methodik                          | Dauer                                         | Preis                  |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzs Schulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 120,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Erlernen Sie die Grundlagen zum Thema Blitz- und Überspannungsschutz.
- Nach diesem Seminar werden Sie den richtigen Überspannungsableiter auswählen und installieren können.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 90% Theorie
- 10% Praxis

## 015021

### Elektromobilität – Lademanagement für Zuhause

#### Lernziele

Teilnehmende erhalten einen Überblick über die Planung, Installation und Inbetriebnahme von Ladestationen, speziell für den Heimbereich (bis zu zwei Ladepunkten).

#### Inhalt

- Normen, Vorschriften und die Bedingungen einer Förderung über die KfW
- Inbetriebnahme- und Wiederholungsprüfungen / E-Check
- Einbindung der Photovoltaik, Laden nur mit regenerativen Energien
- Parametrierung Logik-Controller Wiser for KNX und spaceLYnk
- MID-Energiezähler, Leitungsschutzschalter, FI-Schalter und die regelbare Wallbox mit der RFID-Authentifizierung.
- EVLink Home Easys für EFH und ZFH, EVLink Peak Controller für Lastkontrolle
- Visualisierung und Steuerung via Smartphone/Tablet
- Schritt-für-Schritt Inbetriebnahme von Ladestationen und Controllern

#### Zielgruppe

- Elektrohandwerk
- Elektromobilitätspartner
- Elektrogroßhandel
- Fachplaner

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                         | Dauer                                         | Preis |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Schneider Electric Ladestationen sind einfach zu bedienen und ergonomisch in der Anwendung.
- Hohe Sicherheit beim Ladevorgang gemäß der DIN IEC 61851-1.
- Ladestationen bieten ein integriertes Energiemanagement.
- Ladestationen verfügen über einfache Kommunikationsschnittstellen.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 70 % Theorie
- 30 % Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme



## 012683

### Übersicht Ladelösungen für Elektrofahrzeuge – EVlink

#### Lernziele

Die Teilnehmenden erhalten einen Überblick über die Lade-Infrastruktur von Elektrofahrzeugen, deren unterschiedlichen Architekturen und Funktions- und Installationshinweise.

#### Inhalt

- Rahmenbedingungen der Elektromobilität
  - Klimawandel
  - Verknappung unserer Rohstoffe
- Grundsätzliches zu Elektrofahrzeugen
  - Standards und Normen
  - Elektromotor
  - Batterien und Fahrstrecken
  - Ladeprinzipien
- Ladelösungen für Elektrofahrzeuge
  - Aufbau
  - Leistungsbereiche
  - Sicherheit
  - Auflademodi
  - Lösungsübersichten für Hausgarage, Parkplätze in Wohngebieten, Firmenparkplatz, Tiefgarage, Einkaufszentrum, Schnell-Ladestation/Tankstelle
- Aufbau und Funktion von Lademanagement-Systemen
- Neuheiten

#### Zielgruppe

- Elektriker
- Endkunde
- Großhandel
- Planer/Architekten
- Schaltanlagenbauer
- Service, Facility Management

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                | Dauer    | Preis |
|-------------------------|----------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 1 Stunde | –     |

#### Ihr Nutzen

- Schneider Electric Ladestationen sind einfach zu bedienen und ergonomisch in der Anwendung.
- Hohe Sicherheit beim Ladevorgang gemäß der DIN IEC 61851-1.
- Ladestationen bieten ein integriertes Energiemanagement.
- Ladestationen verfügen über einfache Kommunikationsschnittstellen



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie

## 013014

### Übersicht Ladelösungen für die Elektromobilität – EVlink

#### Lernziele

Die Teilnehmenden erhalten einen Überblick über die Lade-Infrastruktur von Elektrofahrzeugen, deren unterschiedlichen Architekturen und Funktions- und Installationshinweise.

#### Inhalt

- Rahmenbedingungen der Elektromobilität
  - Energiewende
- Grundsätzliches zu Elektrofahrzeugen
  - Standards und Normen
  - Elektromotor
  - Batterien und Fahrstrecken
  - Ladeprinzipien
- Voraussetzungen für ein sicheres Laden
- Ladelösungen für Elektrofahrzeuge
  - Art der Ladung
  - Steckertypen
  - Wandterminal
  - Standsäulen
  - Lösungsübersichten für Hausgaragen Parkplätze, Tiefgaragen
- Bedarfs- und Projektanalyse
- Dynamisches Lastmanagement
  - Grundlagen
  - Installation und Inbetriebnahme
- Inbetriebnahme und Service einer Ladestation
  - Neuheiten
  - Test zur Zertifizierung (optional)

#### Zielgruppe

- Elektriker
- Endkunde
- Großhandel
- Planer/Architekten
- Schaltanlagenbauer
- Service, Facility Management

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Kenntnisse über die rechtlichen Rahmenbedingungen zur Inanspruchnahme von steuerlichen Förderungsmaßnahmen.
- Effizienter Aufbau eines Energiemanagementsystems auf Basis der DIN EN ISO 50001.
- Einfache Nutzung und Handhabung eines Werkzeugs, um Energieeinsparpotenziale zu identifizieren.
- Effiziente Nutzung und Auswertung von Energiemessgeräten.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 90 % Theorie
- 10 % Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 014940

### Dynamisches Lade- und Lastmanagementsystem – Evlink

#### Lernziele

Der Teilnehmer erhält einen Einblick in das dynamische Lade- und Lastmanagementsystem LMS.

#### Inhalt

- Vermeidung von Netzüberlastung
- Planung und Projektierung Magelis
- Programmierung und Inbetriebnahme
- Einbindung Messtechnik Modbus
- Dashboard für Fernüberwachung und -bedienung
- Schritt-für-Schritt Inbetriebnahme

#### Zielgruppe

- Elektrohandwerk
- Fachplaner
- Investoren

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                | Dauer      | Preis |
|-------------------------|------------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 90 Minuten | –     |

#### Ihr Nutzen

- Wichtige Hinweise zum Thema Last- und Lademanagement.
- Idealer Überblick



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie

## 014964

### Lastmanagement für Elektromobilitätslösungen – EVlink

#### Lernziele

Teilnehmende erhalten einen Überblick über die Lade-Infrastruktur zum Laden von Elektrofahrzeugen, deren unterschiedlichen Architekturen, Funktions- und Installationshinweisen.

#### Inhalt

- Grundsätzliches zu Elektrofahrzeugen
- Standards und Normen
- Ladeprinzipien
- Voraussetzungen für ein sicheres Laden
- Ladelösungen für Elektrofahrzeuge
  - Art der Ladung
  - Steckertypen
  - Wallbox
  - Standsäulen
  - Lösungsübersichten für Parkplätze, Tiefgaragen
- Installation und Inbetriebnahme Ladestation, erforderliche Schutz-einrichtungen
- Dynamisches Lastmanagement LMS
  - Grundlagen
  - Installation und Inbetriebnahme eines Lastmanagement
- Erst- und Wiederholungsprüfung / E-Check
- Test zur Zertifizierung (optional)

#### Zielgruppe

- Elektromobilitätspartner
- Elektrohandwerk
- Elektrogroßhandel
- Fachplaner

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Fachkenntnisse über Normen und Richtlinien Ladeinfrastruktur
- Fachkenntnisse über die Integration eines Lade- und Lastmanagementsystems/Fernüberwachung
- Intelligentes Laden mit PV-Strom im Heimbereich



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 90% Theorie
- 10% Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 014969

### Übersicht intelligentes Laden von Elektrofahrzeugen – Evlink Prosumer Home

#### Lernziele

Übersicht Intelligentes Laden von E-Fahrzeugen im Heimbereich

#### Inhalt

- Einbindung von PV-Wechselrichtern und AC/DC-Speichern
- Planung und Projektierung Wiser for KNX/spaceLYnk
- Programmierung und Inbetriebnahme
- Einbindung Messtechnik Modbus
- Visualisierung und Steuerung Lademanagement via Smartphone/Tablet
- Schritt-für-Schritt Inbetriebnahme

#### Zielgruppe

- Elektrohandwerk
- Fachplaner

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                | Dauer      | Preis |
|-------------------------|------------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 90 Minuten | –     |

#### Ihr Nutzen

- Wertvolle Informationen zum Einbinden von Ladeinfrastrukturen in die häusliche Umgebung. Wichtige Hinweise zur Planung von Ladestationen



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.

Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie

## 004832

### Schienenverteilersystem Canalis – Basistraining in Bezug zur Ladelösung

#### Lernziele

Teilnehmende erlernen die Kalkulation und Projektierung von Schienenverteilersystemen entsprechend den technischen Anforderungen. Sie kennen die technischen und wirtschaftlichen Vorteile von Schienenverteilern zu herkömmlichen Kabelsystemen.

#### Inhalt

- Arten der Energieverteilung und technische Kriterien für die Dimensionierung von Kabeln und/oder Schienenverteilern in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen, z. B.
  - Schutzgrad
  - Kurzschlussfestigkeit
- Planung und Projektierung mit Schienenverteilersystem Canalis
  - Canalis KBA und KBB (40 A)
  - Canalis KN (160 A)
  - Canalis KS (1000 A)
  - Einstieg in Canalis KT und KR
- Installation
- Projektierungsübungen und -beispiele (Katalog)
- Praktische Übungen von KBA bis KSA

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Planer
- Projektierer
- Inbetriebnahme- und Servicepersonal

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Ihr Nutzen

- Effiziente Planung, Projektierung und Auslegung von Schienenverteilersystemen

#### Hinweis

- 60 % Theorie
- 40 % Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 013523

### Schienenverteilersystem Canalis – Expertenseminar inklusive Planung für Ladelösungen

#### Lernziele

Teilnehmende erlangen detailliertes Wissen über den Schienenverteiler Canalis. Projektierung mittels Software gehört ebenso zum Lernumfang, wie die Planung von Brandschottungen, EMV, Anforderung an EV-Link und Hochstromschienen Canalis KT.

#### Inhalt

- Planen, Konstruktion, Angebotserstellung und Produktauswahl gemäß Kundenvorgabe
- Montage von unterschiedlichen Schienenverteilersystemen
- Schienenverteilersystem Canalis als Alternative zur klassischen Kabelverlegung und anderen Systemen
- Einführung und Beispielprojekte mit der Software Canbrass
- Dimensionierung der Schutzeinrichtung
  - Sonderfälle wie Oberwellen, DC und Spannungsabfall
- Wettbewerbsvergleich

#### Zielgruppe

- Planer
- Projektierer
- Inbetriebnahme- und Servicepersonal

#### Ausbildungskonzept

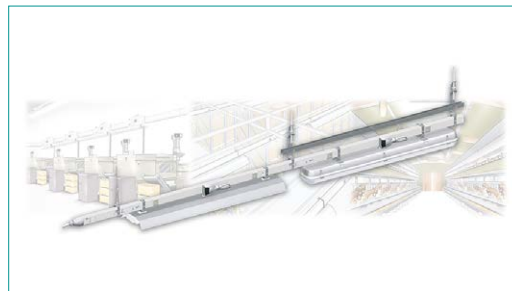
##### Voraussetzung

[Schienenverteiler Canalis Einsteigerseminar / Seminar 004832](#)

| Methodik                         | Dauer                                          | Preis                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 1.140,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Effiziente Planung, Projektierung und Auslegung von Schienenverteilersystemen



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.

Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 60 % Theorie
- 40 % Praxis



## 014898

### Elektromobilität: Planung, Inbetriebnahme und Fehlersuche

#### Lernziele

Teilnehmende werden in das Thema der Elektromobilität eingeführt. Es werden Grundlagen vermittelt, die Projektierung entsprechender Produkte und deren Inbetriebnahme wird dargelegt und mit den Themenschwerpunkt Service abgerundet.

#### Inhalt

- Einführung in die Elektromobilität
- Lithium-Ionen-Batterie / Technologie
- Laderegler in BEV / Spannungslagen im BEV
- Ladebetriebsarten Mode 1 bis Mode 4
- Steckertypen Typ 1, Typ 2, CHAdeMO, CCS
- Eichrechtskonformität / Förderungen
- EVlink Wollboxen / Ladestationen
- Lastmanagement statisch / dynamisch
- Elektromobilitätslösungen / Leistungsspektrum
- Backend-Betrieb, Referenzen
- EVlink Konfigurator
- E-Check für Ladestationen / Messungen

#### Zielgruppe

- Elektrohandwerk
- Fachplaner

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

- EVLink-Ladelösungen für Elektrofahrzeuge / Seminar 012683

| Methodik                         | Dauer                                          | Preis                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 1.140,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Schneider Electric Ladestationen sind einfach zu bedienen und ergonomisch in der Anwendung
- Hohe Sicherheit beim Ladevorgang gemäß der DIN IEC 61851-1
- Ladestationen verfügen über Schnittstellen



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 80% Theorie
- 20 % Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

# 015031

## eMobility zertifizierter Partner

### Lernziele

Der Teilnehmende wird zum zertifizierten Partner im Bereich EVlink ausgebildet und wird Mitglied des Partnerprogramms.

### Inhalt

- Einblick in die Architektur eMobility
- Überblick über das Produktportfolio und die Installation von Wallboxen im Einfamilienhaus
- Erforderliche Schutzkomponenten
- Hausanschluss schützen mit der Installation eines Peak Controllers
- Anwendungen und Merkmale der Ladestationen EVlink Pro AC

### Zielgruppe

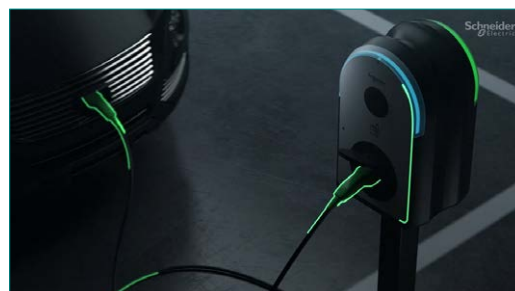
- Elektromobilitätspartner
- Elektrohandwerk

### Ausbildungskonzept

#### Voraussetzung

Ausgebildete Elektrofachkraft

| Methodik                   | Dauer       | Preis |
|----------------------------|-------------|-------|
| <a href="#">E-Learning</a> | 120 Minuten | –     |



### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



### Ihr Nutzen

- Ausbildung zum zertifizierten Partner für EVlink-Ladelösungen

### Hinweis

- 50% Theorie
- 50% Praxis
- Zertifizierungsprüfung



# Secure Power

Die Business Unit von Schneider Electric „Secure Power“ ist mit der Marke APC by Schneider Electric seit vielen Jahren im Bereich der sicheren Stromversorgung weltweit führend. Über die Jahre hin hat sich das Unternehmen vom USV-Spezialisten über einen Power & Cooling-Experten bis hin zum Lösungsanbieter für Datacenter entwickelt.

Als Teil der Schneider Electric Gruppe bietet der Geschäftsbereich Gesamtlösungen für Datacenter und verbindet unter anderem die Kompetenzen der Marke APC by Schneider Electric, MGE, Uniflair und NetBotz.

Zum Lösungsangebot gehören unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV), Präzisionsklima-Geräte, Rack-Systeme, Sicherheits- und Überwachungssoftware für die physikalische Infrastruktur sowie Design- und Managementsoftware.



# Unser Angebot

| Grundlagen                                           | Seminar-Nr.       | Seite |
|------------------------------------------------------|-------------------|-------|
| Grundlagen zur USV-Technik                           | 014683            | 112   |
| Grundlagen zur Kälte-/Klimatechnik                   | 014684            | 113   |
| Einstieg in die USV-Technik                          | 015039 <b>NEU</b> | 114   |
| Verkaufsargumente für 3-phasige USV-Lösungen         | 015040 <b>NEU</b> | 115   |
| Mehr als nur USV - Server-Schränke/Racks und Cooling | 015041 <b>NEU</b> | 116   |
| Praxis                                               |                   |       |
| Praxis Seminar 3-phasige USV-Lösungen                | 015042 <b>NEU</b> | 117   |

#### Lernziele

Teilnehmende erhalten einen Überblick über die Einsatzgebiete und Anwendungsmöglichkeiten von USV-Anlagen. Darüber hinaus werden die Grundlagen der USV-Technik aufgezeigt. Abgerundet wird das Seminar durch die Darstellung von hoch- und höchstverfügbaren Stromversorgungssystemen für kritische Anwendungen, so dass Teilnehmende im Anschluss einen umfassenden Überblick über das Thema USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) erhalten haben.

#### Inhalt

- Einführung
  - Wo wird die Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) benötigt
  - Einsatzgebiete und Anwendungen
- USV-Arbeitsverfahren
  - Grundaufbau und verwendete Komponenten
  - Gegenüberstellung statischer und rotierender USV-Anlagen
  - Klassifizierung der statischen USV-Anlagen nach EN/IEC62040-3
  - Schneider Electric's patentierter Econversion Mode
  - Typische Leistungsklassen und Systemvarianten
  - USV einphasig, steckerfertig bis 3.000 VA (max. 16A)
  - USV dreiphasig ab 10 kVA bis 4 MW
- Auslegungskriterien
  - Wirkleistung (W) vs. Scheinleistung (VA)
  - Spitzenströme und Überlastverhalten
  - Batterien und Autonomiezeiten
  - Mögliche Anforderungen nach DIN VDE0100-410 (Personenschutz)
- Redundanzkonzepte
  - N, N+1, 2N und 2(N+1)
- Gegenüberstellung statischer USV-Konzepte
  - Einzelblockanlagen (parallelschaltbar)
  - Modulare USV-Anlagen
- Konfiguration von USV-Anlagen
  - Batterieanlagen
  - Servicebypass-Schalter
  - USV-Ausgangsverteilungen
  - Grenzen der Einsatzmöglichkeiten (Notlicht, lebenserhaltende Systeme, Anlaufströme, Selektivität)
- USV-Kommunikationsmöglichkeiten und Rechner-Shutdownsoftware
  - Seriell/USB, Netzwerk, Modbus, Kontaktschnittstelle
  - Einbindung in DCIM Lösungen wie Ecostruxure Cloud

#### Zielgruppe

- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure
- Systemintegratoren

#### Ausbildungskonzept

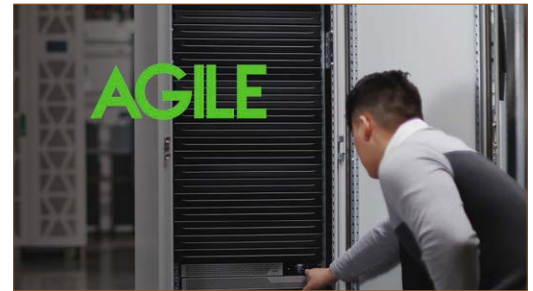
##### Voraussetzung

[Allgemeine Grundlagen der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Erlangen und Erweitern von Grundkenntnissen in der USV-Technik
- Hilfestellung zur optimalen Planung von unterbrechungsfreien Stromversorgungen
- Praxisbezug durch Showroom mit funktionalen Anlagen



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



### Lernziele

Teilnehmenden werden die Grundlagen der Kälte- und Klimatechnik vermittelt. Darüber hinaus erhalten Sie einen Überblick über die Einsatzgebiete, Systeme und Anwendungsmöglichkeiten der Präzisionskälte- und Klimatechnik. Abgerundet wird das Seminar durch die Darstellung des Aufbaus realer Kälteanlagen, so dass die Teilnehmenden im Anschluss einen umfassenden Überblick über das Thema Kälte- und Klimatechnik im Präzisions- und High-Performance-Bereich erhalten.

### Inhalt

- Einführung
  - Wo wird Kälte benötigt
  - Einsatzgebiete und Anwendungen
- Kältekreislauf
  - Grundaufbau und Komponenten
  - Gegenüberstellung unterschiedlicher Technologien
- Auslegungskriterien
- Redundanzkonzepte
- Nachhaltigkeit
- Praxisbezug durch Showroom-Führung mit funktionalen Anlagen

### Zielgruppe

- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure
- Systemintegratoren
- Kälte und Klimatechniker

### Ausbildungskonzept

#### Voraussetzung

Keine

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |

### Ihr Nutzen

- Erlangen und Erweitern von Grundkenntnissen in der Kälte- und Klimatechnik
- Hilfestellung zur optimalen Planung von Kälteanlagen



### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.





## 015039

### Einstieg in die USV-Technik

#### Lernziele

Wir möchten Ihnen einen Überblick zum Thema Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) anbieten. Viele Geräte und Maschinen müssen nahezu rund um die Uhr zur Verfügung stehen. Hierzu gehören Server und Router. Neben Hardware- und Software-Problemen zählt auch die Stromversorgung zur Achillesferse eines jeden Gerätes. Deshalb werden wichtige Geräte mit einer USV, unterbrechungsfreie Stromversorgung, ausgestattet. Doch nicht nur ein Stromausfall, sondern auch kurzzeitige Unter- und Überspannungen sollen durch die USV abgefangen werden.

#### Inhalt

- Einführung: USV-Technik, Stromausfall, Stromschwankungen
- Einsatzgebiete einer USV
- Anwendungsbeispiele
- USV-Selektor: wie finde ich die richtige USV?
- Produktübersicht: einphasige und 3-phasige Lösungen, Racks und Cooling

#### Zielgruppe

- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure
- Elektro-Großhandel

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Allgemeine Grundlagen der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                | Dauer      | Preis |
|-------------------------|------------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 60 Minuten | –     |

#### Ihr Nutzen

- Erfüllung der Vorgaben nach DIN EN 62040-1 VDE 0558-510:2013-11
- Einstieg in ein aktuelles Thema der Energieversorgungssicherheit
- Nutzung der Schneider Electric-Produkte in der Anwendung



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie

## 015040

### Verkaufsargumente für 3-phasige USV-Lösungen

#### Lernziele

Sowohl in der IT-Umgebung als auch im industriellen Umfeld wird Sicherheit auf Energieversorgung gelegt. Hiermit möchten wir Ihnen mit Anwendungsbeispielen die Positionierung von dreiphasigen USV-Lösungen näherbringen.

Viele Geräte und Maschinen müssen nahezu rund um die Uhr zur Verfügung stehen. Hierzu gehören Server und Router. Neben Hardware- und Software-Problemen zählt auch die Stromversorgung zur Achillesferse eines jeden Gerätes. Deshalb werden wichtige Geräte mit einer USV, unterbrechungsfreie Stromversorgung, ausgestattet. Doch nicht nur ein Stromausfall, sondern auch kurzzeitige Unter- und Überspannungen sollen durch die USV abgefangen werden.

#### Inhalt

- Anwendungsbeispiele für dreiphasige USV-Anlagen
- Produktübersicht APC und Schneider Electric - Galaxy und EASY
- Abgrenzung der USV-Familien
- Dimensionierung, Wartung und Service - Mehrwert für Sie

#### Zielgruppe

- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure
- Elektro-Großhandel

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[USV Grundkenntnisse oder die Teilnahme am Webinar „Einstieg in die USV-Technik“ Seminar-Nr. 015039](#)

| Methodik                | Dauer      | Preis |
|-------------------------|------------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 60 Minuten | –     |

#### Ihr Nutzen

- Erfüllung der Vorgaben nach DIN EN 62040-1 VDE 0558-510:2013-11
- Weiterbildung zum Thema der Energieversorgungssicherheit
- Nutzung der Schneider Electric-Produkte in der Anwendung



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



## 015041

### Mehr als nur USV – Server-Schränke/Racks und Cooling

#### Lernziele

Wir möchten Ihnen neben der bekannten Marke APC, die für USV-Lösung steht, in diesem Kurs das komplette Portfolio vorstellen. Wichtig für Sie: Neben der USV, können Sie die Stromverteilung im Rack, die Kühlung im Schrank und im Raum, und dies als komplette Lösung anbieten. Wir bieten Ihnen die Lieferung dieser Komplettlösung direkt an den Standort des Kunden an.

#### Inhalt

- Übersicht APC NetShelter und Easy Racks
- Stromverteilung im Schrank – ePDU und Easy PDU's
- Anwendungsbeispiele
- Erweiterung um Kühlung – Cooling im Rack und Kühllösungen (Chiller, UniFlair), inROW, Container

#### Zielgruppe

- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure
- Elektro-Großhandel

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

USV Kenntnisse oder Teilnahme an den Webinaren  
„Einstieg in die USV-Technik“ (015039) oder  
„Verkaufsargumente für 3-phasige USV-Lösungen“ (015040)

| Methodik                | Dauer      | Preis |
|-------------------------|------------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 60 Minuten | –     |

#### Ihr Nutzen

- Komplettierung der USV Lösungen
- Erweiterung Ihres Service Angebots
- keine Installation – Umsetzung dieser Lösung durch Schneider Electric



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung  
in unserem Online-Schulungs-  
katalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu  
einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 100% Theorie

## 015042

### Praxis Seminar

### 3-phasige USV-Lösungen

#### Lernziele

Mehr und mehr werden in der IT-Umgebung als auch im industriellen Umfeld technische Anforderungen an Installation und Wartung gestellt.

Mit diesem Praxisseminar möchten wir Ihnen an den Standorten Marktheidenfeld (Industrie-Automation) und Seligenstadt (USV,Racks,Cooling) nicht nur Anwendungsbeispiele sondern vielmehr technische Zusammenhänge erklären.

#### Inhalt

- Am Standort Marktheidenfeld (Galaxy V Serie, Easy 3S) kann das Thema Industrie-Automation „live“ erlebt werden und damit USV-Lösungen integriert „erfahrbar“ gezeigt werden.
- Am Standort Seligenstadt werden alle Produkte, neben der USV, Racks, Schränke, PDU und Kühlung als Lösung gezeigt, daran praktisch gearbeitet und Service-Funktionen aufgezeigt.

#### Zielgruppe

- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure
- Schaltanlagenbauer
- Beratende Techniker

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[USV Grundkenntnisse / Seminar 014683](#)

| Methodik                        | Dauer     | Preis                  |
|---------------------------------|-----------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 4 Stunden | 375,00 €<br>pro Person |



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.

Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 30% Theorie
- 70% Praxis

# Großhandel Energieverteilung und Installationstechnik

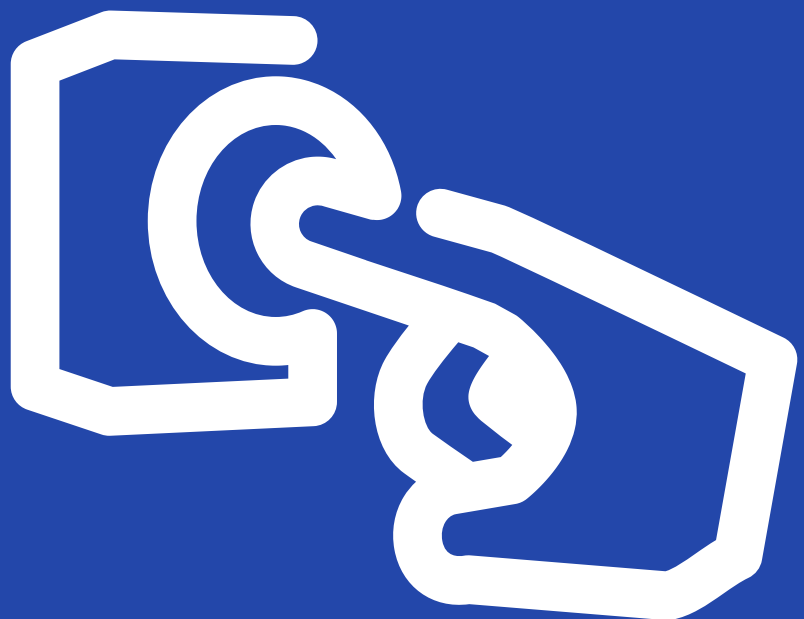
Der Verkaufserfolg hängt ganz entscheidend von der Qualität der Beratung ab.

Um nunmehr auch Ihre Mitarbeiter, in Ihrer Aufgabe als Fachberater, bei dieser Herausforderung zu unterstützen hat die Schneider Electric GmbH ein spezielles Schulungsprogramm zusammengefasst.

Dazu haben wir drei Schwerpunktthemen für Sie ausgewählt:

- Schulungen im Bereich der Industrie
- Schulungen im Bereich der Energieverteilung
- Schulungen im Bereich der Gebäudeautomation

Die Fachberater-Schulungen aus dem Bereich der Industrie entnehmen Sie bitte dem Seminarprogramm Industrie 2023.



# Unser Angebot

## Basisschulungen

|                                                                | Seminar-Nr. | Seite |
|----------------------------------------------------------------|-------------|-------|
| Basisübersicht Produkte und Lösungen für Industrie Anwendungen | 008227      | 120   |
| Übersicht Produkte Befehls- und Meldegeräte und Sensorik       | 005512      | 121   |
| Basisseminar Produkte der Energieverteilung                    | 004727      | 122   |
| EcoStruxure Machine Expert-Basic mit Modicon M221              | 014645      | 123   |

## Aufbauschulungen

|                                                                                                                                      |        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
|  Reiheneinbaugeräte Acti9, Messgeräte und SmartLink | 014846 | 124 |
|  Energieverteilungen im Wohn- und Zweckbau 4.0      | 014883 | 125 |
| Kommunikative Leistungsschalter-Lösungen für Industrie 4.0                                                                           | 014842 | 126 |

## Expertenschulungen

|                                                                                                                                                                   |        |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
|  Schienenverteilersystem Canalis - Basistraining in Bezug zur Ladelösung         | 004832 | 127            |
| Schienenverteilersystem Canalis - Expertenseminar inklusive Planung für Ladelösungen                                                                              | 013523 | 128            |
| Smart Panels - Energieeinsparung durch neuste Produkte im Bereich Energieverteilung                                                                               | 013634 | 129            |
| Gebäudesteuerung Wiser for KNX / spaceLYnk                                                                                                                        | 014852 | 130            |
| Erweiterte Anwendungen mit Wiser for KNX                                                                                                                          | 014872 | 131            |
|  Die Elektroplanungssoftware für smarte Wohnhäuser: SEE Electrical Building SE | 014954 | 132            |
| Patientenrufsystem Mediot care                                                                                                                                    | 012935 | 133            |
| Aufbauseminar Patientenrufsystem Mediot care                                                                                                                      | 015032 | 134 <b>NEU</b> |

## 008227

### Basisübersicht Produkte und Lösungen für Industrie Anwendungen

#### Lernziele

Teilnehmende erlangen einen Produktüberblick über die Industrieprodukte. Neben dem Katalogwissen werden zusätzliche Hilfsmittel und Tools vorgestellt.

#### Inhalt

- Allgemeine Übersicht / Produktpalette
- Schwerpunkte Industrie-Produkte:
  - Befehlen, Melden und Sensorik
  - Antriebstechnik
  - Automation
  - Schalten und Schützen
  - Sicherheitstechnik
- Schwerpunkt Energieerzeugung und Energieverteilung:
  - Installationsgeräte
  - Niederspannungs-Energieverteilung
  - Energieerzeugung
- Umgang und Arbeitsweise mit dem Auswahlkatalog
- Produktauswahl mit Hilfe des Produkt-Konfigurators

#### Zielgruppe

- Endkunde
- Planer
- Service, Inbetriebnahme- und Servicepersonal
- Großhandel
- Schaltanlagenbauer
- Systemintegrator/OEM

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Zielgruppen gerichtete Ansprache und Schulungsinhalte.
- Kleine Gruppen sichern den Lernerfolg



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.

Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- die Teilnahme ist für Fachberater kostenfrei



## 005512

### Übersicht Produkte Befehls- und Meldegeräte und Sensorik

#### Lernziele

Teilnehmende erhalten einen tieferen Einblick in die Bereiche Befehlen, Melden und Erfassen.

#### Inhalt

- Übersicht Befehlen und Melden (Harmony):
  - - Biometrische Taster, Batterielose Funktaster; Nockenschalter; Leuchtmelder und Signalsäulen; Hängetaster
- Übersicht Sensorik (Osisense):
  - - Positionsschalter; Lichtschranken; Druckschalter; kapazitive und induktive Näherungsschalter; Cloud-Sensoren
- Aufbau und Konfiguration per Software von Ultraschall-Sensoren
- Applikationsbeispiele
- Auswahl mit Hilfe des Produkt-Konfigurators
- Übungen

#### Zielgruppe

- Endkunde
- Planer
- Service, Inbetriebnahme- und Servicepersonal
- Großhandel
- Schaltanlagenbauer
- Systemintegrator/OEM

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

[Basisseminar Industrieprodukte / Seminar 008227](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Zielgruppen gerichtete Ansprache und Schulungsinhalte.
- Kleine Gruppen sichern den Lernerfolg



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- die Teilnahme ist für Fachberater kostenfrei

## 004727

### Basisseminar Produkte der Energieverteilung

#### Lernziele

Teilnehmende kennen die Anforderungen der geänderten Norm DIN EN 61439 Niederspannungs-Schaltgerätekombination und die neuen Anforderungen der Energieeffizienz DIN VDE 0100-801. Sie bekommen eine Übersicht von Schneider-Produkten aus der Energietechnik und erfahren Industrie 4.0-Kommunikation von Niederspannungs-Energieverteilungs-Produkten.

#### Inhalt

- Schaltanlagen Okken Prisma SeT P
- Netzstrukturen und Netzkomponenten
- Messtechnik mit PM und IEM Geräten
- Schienenverteiler nach IEC 61439
- Leistungsschalter Compact, Masterpact
- Reiheneinbaugeräte nach IEC 60947-2 und Teil 1, sowie IEC 60898-1
- Gehäusetechnik
- Überblick Ladestationen
- Überblick Schütze

#### Zielgruppe

- Fachberater Energietechnik und Energiemanagement

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

[Basisseminar Industrieprodukte / Seminar 008227](#)

| Methodik                         | Dauer                                         | Preis                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Kleine Gruppen sichern den Lernerfolg.
- Auf die Bedürfnisse des Elektrofachhandels zugeschnitten



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.

Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 80 % Theorie
- 20 % Praxis

## 014645

### EcoStruxure Machine Expert-Basic mit Modicon M221

#### Lernziele

Teilnehmende können einfache Applikationen erstellen und in Betrieb nehmen.

#### Inhalt

- Logic Controller M221
- Ausstattungsumfang
- Machine Expert
- Projektmanagement
- Projektierungsoberfläche
- Konfiguration des Systems
- Programmiersprachen
- Inbetriebnahme
- Simulation
- Überwachung, Forcen
- Kommunikation

#### Zielgruppe

- Projektteure
- Programmierer
- Inbetriebnahme- und Servicepersonal

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der SPS-Technik / Seminar 004719](#)

| Methodik                | Dauer     | Preis |
|-------------------------|-----------|-------|
| <a href="#">Webinar</a> | 2 Stunden | –     |

#### Ihr Nutzen

- Ein Werkzeug für die Projektierung und den Betrieb eines gesamten Automatisierungsprojektes
- leichtverständliche und intuitive Programmierumgebung.
- Ideale Lösung für kleinere Maschinenapplikationen



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



## 014846

### Reiheneinbaugeräte Acti9, Messgeräte und SmartLink

#### Lernziele

Teilnehmende lernen die Möglichkeiten des Reiheneinbausystems Acti9 kennen. Ergänzt wird diese Schulung mit einer Übersicht über mögliche Messgeräte und der intelligenten Verdrahtung mit SmartLink.

#### Inhalt

- Schutzorgane für den Installationsbereich und für den industriellen Anwendungsfall
- Fehlerstrom-Schutzschalter Typ B
- Fernantrieb RCA
- Automatisches Wiedereinschaltgerät ARA
- Reflexschalter IC60
- Brandschutzschalter und Acti9-Aktive
- Messgeräte für den Reiheneinbau
- Kommunikationsleiste SmartLink
- Parametrierung über das Netz und die weltweit kleinsten Messgeräte für die Nachrüstung PowerTag Flex
- Fernauslesung der Daten via Internet/Intranet

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Planer
- Projektoren
- Servicepersonal

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)  
[Grundkenntnisse der Energieverteilung / Seminar 004717](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Effiziente Planung, Projektierung und Auslegung von Niederspannungsschaltanlagen.
- Optimale Anpassung an die gewünschten Applikationen



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



Seminarnummer:  
2021-68 - 8 Punkte

#### Hinweis

- 80 % Theorie
- 20 % Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 014883

### Energieverteilungen im Wohn- und Zweckbau 4.0

#### Lernziele

Die Teilnehmenden erhalten Anwendungskennntnisse für Zählerplatz- und Verteilersysteme für den Wohnbau im Indoor-Bereich - welche Normen müssen sie beachten und wie muss der Blitz- und Überspannungsschutz ausgeführt werden.

Neben dem Produktwissen wird zusätzlich der Umgang mit Hilfsmittel, Tools und Apps vertieft. Die Teilnehmenden können alle Arten von Anlagen planen und selbstständig ausschreiben und werden somit zum Lösungsexperten ausgebildet.

#### Inhalt

- Anwendungslösung Zählerplatz
- Zählerplatz / Komplettschrank / Kleinwandler-Anlagen
- Kleinverteiler (nach DIN EN 60670-24)
- Multimedia-Verteiler
- Feldverteiler / Standverteiler
- Vorstellung Installationsgeräte Schneider Electric
- Umsetzhilfe Blitz- und Überspannungsschutz
- Anpassung der Anwendung durch neue Normen
- Energiemanagement / Erneuerbare Energien → Wiser & KNX
- Zählerplatz-App (Online-Tool Kundensoftware)

#### Zielgruppe

- Vertriebsinnendienst
- Planer
- Vertriebsaußendienst
- Fachberater

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                         | Dauer                                         | Preis |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschnulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Optimierung und Effizienz in der Planung, normenkonforme Anwendungslösungen
- absolut praxisgerecht



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- Hinweis
- 100 % Theorie
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 014842

### Kommunikative Leistungsschalter- Lösungen für Industrie 4.0

#### Lernziele

Teilnehmende erlernen mit dem Produktportfolio Leistungsschalter, Lösungen im Sinne der Industrie 4.0 zukunftsorientiert auszuwählen, die Kommunikation mit der optimalen Feldebusebene aufzubauen sowie die verschiedenen Merkmale der Geräte effektiv einzusetzen

#### Inhalt

- Merkmale und Ausstattung der Leistungsschalter
- Anwendung in der NSHV, Unter- und Installationsverteilung
- Auswahl der Feldbustopologie
- Datenweitergabe an übergeordnete GLT-Systeme
- Übungen mit Gateway, Leistungsschalter und Messgeräten

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Planer
- Projektierer
- Schaltanlagenbauer

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung  
in unserem Online-Schulungs-  
katalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu  
einfach auf den QR-Code.



#### Ihr Nutzen

- Effiziente Planung, Projektierung und Auslegung von Niederspannungsschaltanlagen
- Optimale Anpassung an die gewünschte Applikation

#### Hinweis

- 60 % Theorie
- 40 % Praxis

## 004832

### Schienenverteilersystem Canalis – Basistraining in Bezug zur Ladelösung

#### Lernziele

Teilnehmende erlernen die Kalkulation und Projektierung von Schienenverteilersystemen entsprechend den technischen Anforderungen. Sie kennen die technischen und wirtschaftlichen Vorteile von Schienenverteilern zu herkömmlichen Kabelsystemen.

#### Inhalt

- Arten der Energieverteilung und technische Kriterien für die Dimensionierung von Kabeln und/oder Schienenverteilern in Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen, z. B.
  - Schutzgrad
  - Kurzschlussfestigkeit
- Planung und Projektierung mit Schienenverteilersystem Canalis
  - Canalis KBA und KBB (40 A)
  - Canalis KN (160 A)
  - Canalis KS (1000 A)
  - Einstieg in Canalis KT und KR
- Installation
  - Projektierungsübungen und -beispiele (Katalog)
  - Praktische Übungen von KBA bis KSA

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Planer
- Projektierer
- Inbetriebnahme- und Servicepersonal

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                         | Dauer                                         | Preis                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 650,00 €<br>pro Person |



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Ihr Nutzen

- Effiziente Planung, Projektierung und Auslegung von Schienenverteilersystemen

#### Hinweis

- 60 % Theorie
- 40 % Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme



## 013523

### Schienenverteilersystem Canalis – Expertenseminar inklusive Planung für Ladelösungen

#### Lernziele

Teilnehmende erlangen detailliertes Wissen über den Schienenverteiler Canalis. Projektierung mittels Software gehört ebenso zum Lernumfang, wie die Planung von Brandschottungen, EMV, Anforderung an EV-Link und Hochstromschienen Canalis KT.

#### Inhalt

- Planen, Konstruktion, Angebotserstellung und Produktauswahl gemäß Kundenvorgabe
- Montage von unterschiedlichen Schienenverteilersystemen
- Schienenverteilersystem Canalis als Alternative zur klassischen Kabelverlegung und anderen Systemen
- Einführung und Beispielprojekte mit der Software Canbrass
- Dimensionierung der Schutzeinrichtung
- Sonderfälle wie Oberwellen, DC und Spannungsabfall
- Wettbewerbsvergleich

#### Zielgruppe

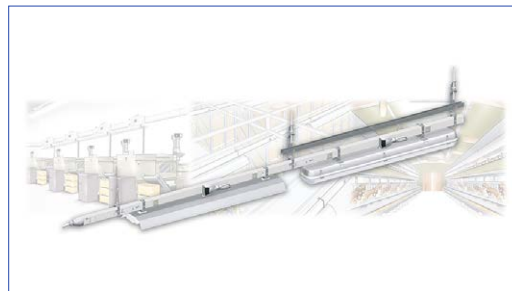
- Planer
- Projektierer
- Inbetriebnahme- und Servicepersonal

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Schienenverteiler Canalis Einsteigerseminar / Seminar 004832](#)

| Methodik                         | Dauer                                          | Preis                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 1.140,00 €<br>pro Person |



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung  
in unserem Online-Schulungs-  
katalog.

Scannen oder klicken Sie dazu  
einfach auf den QR-Code.



#### Ihr Nutzen

- Effiziente Planung, Projektierung und Auslegung von Schienenverteilersystemen

#### Hinweis

- 60 % Theorie
- 40 % Praxis

## 013634

### Smart Panels - Energieeinsparung durch neuste Produkte im Bereich Energieverteilung

#### Lernziele

Teilnehmende lernen die Grundlagen der Modbus RTU-Kommunikation mit Geräten aus der Energieverteilung durch aktuelle Schneider Produkt-Lösungen für eine energieeffiziente Lösungen kennen. Die Topologie, Anbindung und Inbetriebnahme von diversen Schalt- und Messgeräten wird vermittelt.

Entdecken Sie neue Wege im Energiemanagement zur kommunikativen Übermittlung von Messinformationen in den Bereichen wie Wasser, Dampf und Druck.

#### Inhalt

- Normative Grundlagen
- Errichten von Niederspannungsanlagen gemäß DIN VDE 0100-801
- Übersicht Compact/Masterpact mit Kommunikation
- Grundlagen des Industrie-Feldbus Modbus
- Grundlagen TCP/IP Internetprotokoll
- Erweiterung mit intelligenter Technik bei Bestand-Anlagen
- Übersicht Acti9 mit Kommunikation (z.B. Smart-Link, RCA)
- Inbetriebnahmen von Gateways mit eigener Browseroberfläche (Panel Server PAS600 IFE E/A-Modul und SmartLink)
- Planung der Topologie, Einstellung der Grunddaten
- Aufbau und Fehlersuche im Kommunikationsnetzwerk
- Konfigurieren und Parametrieren des Gateway-Browser
- Einführung in die Software Ecoreach

#### Zielgruppe

- Installateure
- Planer
- Projektoren
- Servicepersonal

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                          | Preis                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 1.140,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Erlangen und Erweitern von Grundkenntnissen im Bereich von Niederspannungsnetzen
- Erlangen von Basiswissen zur Kommunikation in der Energieverteilung



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 50 % Theorie
- 50 % Praxis

## 014852

### Gebäudesteuerung Wiser for KNX / spaceLYnk

#### Lernziele

Die Teilnehmenden lernen mit der frei zu programmierenden Gebäudeautomation „Wiser for KNX / spaceLYnk“ die plattformübergreifende Integration der führenden Steuerungssysteme in eine leistungsstarke Bedieneroberfläche kennen. Insgesamt stehen drei verschiedene Visualisierungen mit unterschiedlichen Schwerpunkten (grundrissorientiert / funktional) zur Verfügung. Mittels Browser und einer üblichen Netzwerkanbindung ist der einfache und sichere Zugang für alle Endgeräte (PC/Panels/mobile Endgeräte) zum Webinterface gewährleistet. Mit Wiser for KNX / spaceLYnk besitzt der Anwender neben der KNX-Visualisierungen ein leistungsstarkes Energiemanagement. Der Teilnehmer lernt die technische Konfiguration des Systems kennen und erstellt eine anwendergerechte Oberfläche. Für das Seminar stehen alle notwendigen Geräte zur Verfügung, gerne können auch eigene Endgeräte mitgebracht werden.

#### Inhalt

- Wiser for KNX / spaceLYnk, Leistungsspektrum
- Installation im IP-Netzwerk und KNX-Bus sowie Anbindung an Modbus und BACnet
- Import eines ETS-Projektes und die Weiterverarbeitung in spaceLYnk
- Wiser for KNX / spaceLYnk als IP-Router / ETS-Programmierschnittstelle
- Nutzung als Modbus Master, Zustände von Energiezählern FI- und LS-Schalter erfassen sowie Fernzugriff ermöglichen
- EnOcean-Funktaster anbinden, drahtlose KNX-Kommunikation
- Aufbau der drei Visualisierungsoberflächen mit den Schwerpunkten: grundrissorientiert, funktional orientiert, optimiert für mobile Endgeräte
- Lichtszenen erstellen
- Logikprogrammierung:
  - Funktionsblöcke
  - Programmiersprache LUA

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Planer / Architekten
- Elektriker
- Großhandel
- Schaltanlagenbauer
- Systemintegrator / OEM

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                          | Preis                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 300,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Durch intelligente Gebäudesystemtechnik haben Sie die Möglichkeit, Energiekosten zu sparen.- Erhöhte Sicherheit und mehr Komfort durch die Vernetzung von Heizung, Beleuchtung, Jalousie und Sicherheitstechnik.
- Einfache und flexible Programmierung bei Änderungen, Modernisierungen und Umbau



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 20 % Theorie
- 80 % Praxis

## 014872

### Erweiterte Anwendungen mit Wiser for KNX

#### Lernziele

Die Teilnehmenden vervollständigen die bestehenden Visualisierungsoberflächen des Wiser for KNX / spaceLYnk mit weiteren Gebäudefunktionen. Neben der Integration einer Sprachsteuerung gehören auch das Abrufen von Medieninhalten und der Aufbau eines Alarmmanagements zum Ziel dieses Seminars. Damit erreichen die Teilnehmenden eine noch bessere Integration und Vernetzung ihrer Gebäudesysteme unter einer gemeinsamen Bedienoberfläche. Für den bestmöglichen Lernerfolg sind grundlegende Kenntnisse über die Administration des Wiser for KNX / spaceLYnk notwendig.

#### Inhalt

- Logikprogrammierung mit den Funktionsblockeditor
- Logikprogrammierung mit der Programmiersprache LUA
- Aufruf von Visualisierungsseiten per Ereignis
- Alarmmanagement:
  - sofortige Seitenanzeige
  - akustische Meldung
  - Quittierung und Protokollierung
- Einbinden einer Mediensteuerung (SONOS)
- Sprachsteuerung (ALEXA) für ausgewählte Funktionen
- Systemeinstellungen des Controllers nutzen
- Remote-Zugriff per Cloud
- Steuern und Regeln von EV-Ladestationen

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure

#### Ausbildungskonzept

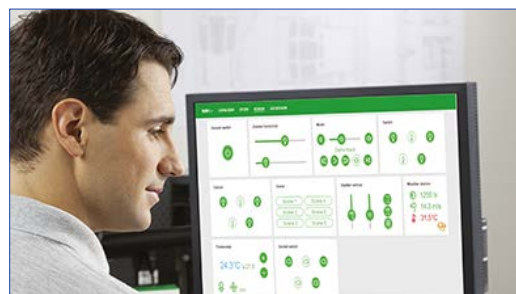
##### Voraussetzung

[Kenntnisse Wiser for KNX / spaceLYnk / Seminar 014852](#)

| Methodik                         | Dauer                                         | Preis |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschiulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Durch intelligente Gebäudesystemtechnik haben Sie die Möglichkeit, Energiekosten zu sparen.- Erhöhte Sicherheit und mehr Komfort durch die Vernetzung von Heizung, Beleuchtung, Jalousie und Sicherheitstechnik.
- Einfache und flexible Programmierung bei Änderungen, Modernisierungen und Umbau



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



## 014954

### Die Elektroplanungssoftware für smarte Wohnhäuser: SEE Electrical Building SE

#### Lernziele

Die DIN 18015-1:2020-05 schreibt die grafische Erfassung der elektrotechnischen Infrastruktur eines Gebäudes im Grundrissplan vor. Die Teilnehmenden lernen die CAD-Zeichenwerkzeuge zum Erstellen von Grundrissplänen kennen. Im zweiten Teil des Seminars hinterlegen die Anwender die Stromkreise und elektrotechnischen Bauteile im Grundriss. Abschließend erzeugt SEE Electrical SE die einpoligen Verteileransichten und Bestandspläne.

#### Inhalt

- SEE Electrical SE kennenlernen der Funktionsumfang
  - Seiten anlegen und Maßstäbe festlegen
  - Zeichnen eines Grundrisses mit den CAD-Werkzeugen
  - DXF-Import und Nutzung der Symbolbibliotheken
  - Bemaßungen und Raumgrößenberechnung
  - Zähler, Verteiler, Bauteile und Leitungen einzeichnen
  - Typdatenbank mit SE-Produkten nutzen und den Bauteilen zuweisen
  - Einpolige Verteileransichten automatisch generieren
  - Schutzorgane anhand der Leistungsaufnahmen automatisch ermitteln
  - Dokumentationen: Inhaltsverzeichnis, Bauteil-, Stück- und Stromkreislisen

#### Zielgruppe

- Fach- und Führungskräfte
- Architekten und Planer
- Elektroinstallateure
- Systemintegratoren

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Grundkenntnisse der Elektrotechnik / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | –     |

#### Ihr Nutzen

- Erfüllung der Vorgabe aus DIN 18015
- Intuitiv und schnell zur vollständigen Dokumentation
- Nutzung der Schneider Electric-Produkte in der Anwendung



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 20% Theorie
- 80% Praxis
- Durch ZVEH E-Akademie geprüfte Schulungsmaßnahme

## 012935

### Patientenrufsystem Mediopt care

#### Lernziele

Sie werden zur Fachkraft für Rufanlagen / Mediopt care ausgebildet. In der Schulung erfahren Sie mehr über grundlegende Einsatzmöglichkeiten und Vorteile und sind nach dem Seminar in der Lage, diese effektiv in Ihre Projekte einzubinden. Eine Fachkraft für Rufanlagen nach DIN 0834 ist in der Lage eine Rufanlage nach Norm zu Planen, zu Errichten sowie dessen Funktion zu bescheinigen.

#### Inhalt

- Inhalte aus der DIN VDE 0834 Ausgabe Juni 2016
- Aufbau und Technik von Rufanlagen
- Grundfunktionen von Rufanlagen
- Anforderungen an Rufanlagen
- Projektierung der Lichtrufanlage
- Praxisübungen zur Projektierung
- Testaufbau
- Projektierungsbeispiele
- Wartung und Betrieb
- Sachkundenachweis

#### Zielgruppe

- Elektroinstallateure
- Elektroplaner
- Fachpersonal des Elektrohandels
- Pflegeheimbetreiber / Krankenhausbetreiber
- sonstige Anwender

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Allgemeine elektrotechnische Kenntnisse / Seminar 004716](#)

| Methodik                        | Dauer                                          | Preis                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 2 Tage<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 400,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Normengerechtes Patientenrufsystem gemäß der DIN VDE 0834.
- Alle Arbeiten und Instandhaltungsmaßnahmen an Rufanlagen dürfen nur von einer Fachkraft für Rufanlagen durchgeführt werden.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.  
Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 70 % Theorie
- 30 % Praxis

## 015032

### Aufbauseminar Patientenrufsystem Mediopt care

#### Lernziele

Sie sind schon zur Fachkraft für Rufanlagen / Mediopt care ausgebildet und haben ein Seminar Fachkraft für Rufanlagen gemäß DIN VDE 0834 bei der Schneider Electric GmbH besucht (Seminar 012935).

Lernen Sie im Aufbaukurs mehr über die Planung, Errichtung, Wartung und Service von Lichtrufanlagen sowie Produkte der Schneider Electric GmbH für den Pflegemarkt.

#### Inhalt

- Inhalte/Änderungen aus der DIN VDE 0834
- Aufbau und Technik von Rufanlagen
- Anforderungen an Rufanlagen
- Projektierungsbeispiele
- Erweiterte Funktionen von Rufanlagen
- Praxisübungen zur Projektierung
- Testaufbau
- Anbindung DECT Systeme
- Anbindung BMA Systeme
- Anbindung Protokollierung
- Diagnosetools
- Anbindung Visualisierung
- Wartung und Betrieb
- Produkte der Schneider Electric GmbH für den Pflegemarkt
- Sachkundenachweis

#### Zielgruppe

- Fachkraft für Rufanlagen gemäß DIN VDE 0834

#### Ausbildungskonzept

##### Voraussetzung

[Zertifizierte Fachkraft für Rufanlagen gemäß DIN VDE 0834 / Seminar 012935](#)

| Methodik                        | Dauer                                         | Preis                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <a href="#">Präsenzschulung</a> | 1 Tag<br>(Getränke und Mittagessen inklusive) | 200,00 €<br>pro Person |

#### Ihr Nutzen

- Normengerechtes Patientenrufsystem gemäß der DIN VDE 0834
- Alle Arbeiten und Instandhaltungsmaßnahmen an Rufanlagen dürfen nur von einer Fachkraft für Rufanlagen durchgeführt werden.



#### Termine & Anmeldung



Bitte öffnen Sie die Schulung in unserem Online-Schulungskatalog.

Scannen oder klicken Sie dazu einfach auf den QR-Code.



#### Hinweis

- 70% Praxis
- 30% Theorie
- Nur für bereits ausgebildete Fachkräfte für Rufanlagen von Mediopt care!





# Kontakte, Termine und Allgemeines

Mit unserem flächendeckenden Netz an Schulungsstandorten und Ansprechpartnern stehen wir Ihnen stets zur Verfügung.

Unser breites Angebot an Seminaren und Weiterbildung wird über das Jahr hinweg an unterschiedlichen Standorten angeboten.

Sollten Ihnen gewisse Themen oder Termine nicht 100%ig zusagen, so sprechen Sie uns einfach an.

Wir schaffen mit Ihnen gemeinsam eine Lösung und bieten Ihnen individuell abgestimmte Trainingseinheiten – an Ihrem Wunschtermin und auch vor Ort.

# Übersicht

| Kontakte                                | Seite |
|-----------------------------------------|-------|
| Trainingszentren                        | 138   |
| Termine                                 |       |
| Allgemeine technische Weiterbildung     | 139   |
| Energieverteilung im Wohn- und Zweckbau | 139   |
| Gebäudeautomatisierung                  | 140   |
| E-Mobilität                             | 141   |
| Secure Power                            | 142   |
| Schulungen für den Großhandel           | 142   |
| Allgemeines                             |       |
| Teilnahmebedingungen                    | 144   |

## Online-Schulungskatalog



Wir passen unsere Programme und Termine während des Jahres an unsere Kundenforderungen an.

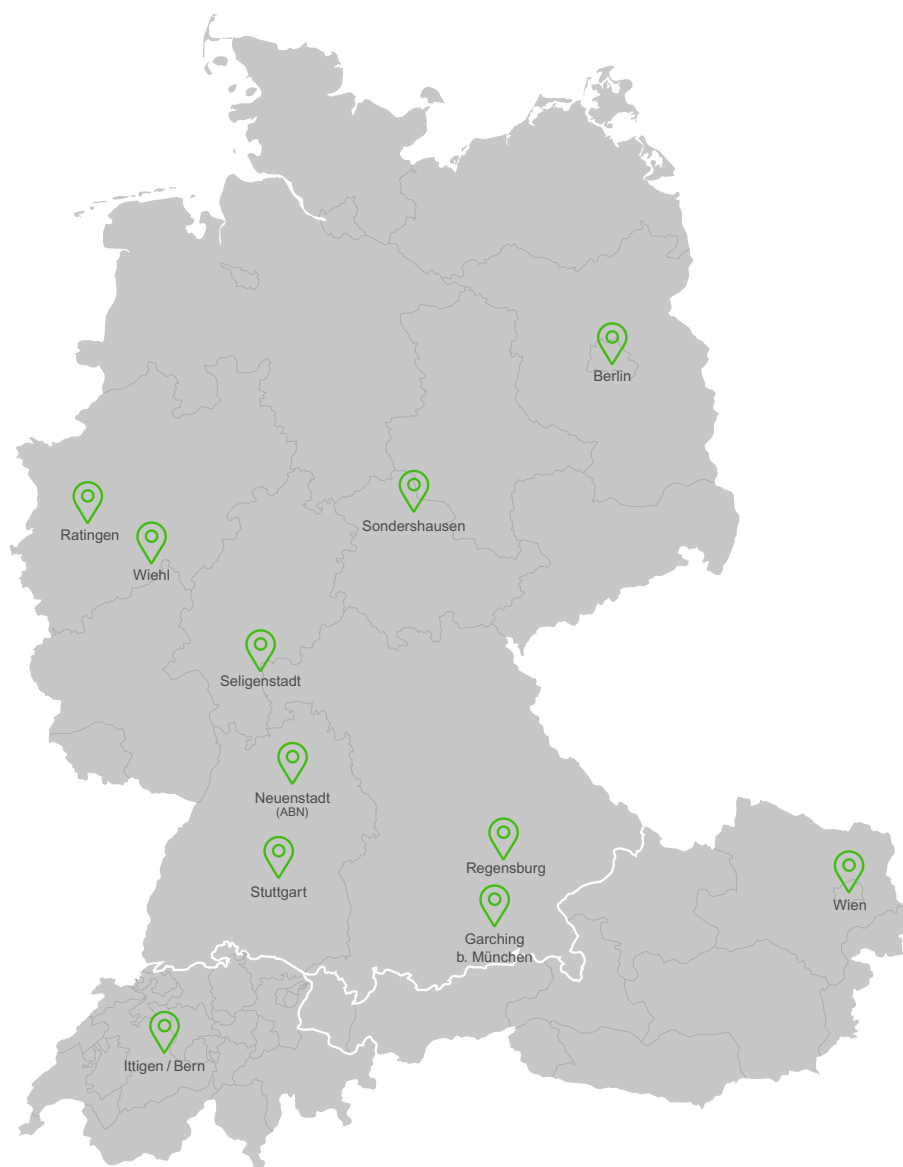
Alle aktuellen Termine finden Sie immer in unserem Online-Schulungskatalog mit der Möglichkeit direkt zu buchen.



# Trainingszentren



Alle aktuellen Termine finden Sie im [Online-Schulungskatalog](#) mit der Möglichkeit direkt zu buchen!



## Trainingszentrum Berlin

Torgauerstraße 12-15  
10829 Berlin

## Trainingszentrum München

Parkring 5  
85748 Garching

## Trainingszentrum Neuenstadt

ABN GmbH  
Daimlerstraße 10-12  
74196 Neuenstadt am Kocher

## Trainingszentrum Österreich

EURO PLAZA  
Am Euro Platz 2 / Stiege 6 / 3. OG  
1120 Wien

## Trainingszentrum Ratingen

Gothaer Straße 29  
40880 Ratingen

## Trainingszentrum Regensburg

Rathenaustraße 2  
93055 Regensburg

## Trainingszentrum Schweiz

Schermenwaldstraße 11  
CH-3063 Ittigen

## Trainingszentrum Seligenstadt

Steinheimer Straße 117  
63500 Seligenstadt

## Trainingszentrum Sondershausen

An der Wipper 5-7  
99706 Sondershausen

## Trainingszentrum Stuttgart

Karlsruher Straße 3  
70771 Leinfelden-Echterdingen

## Trainingszentrum Wiehl

Fritz-Kotz-Straße 8  
51674 Wiehl

Schneider Electric GmbH  
Kundentraining  
Gothaer Straße 29  
40880 Ratingen  
[de-kundenschulung@se.com](mailto:de-kundenschulung@se.com)



Alle aktuellen Termine finden Sie im [Online-Schulungskatalog](#) mit der Möglichkeit direkt zu buchen!

| Seminar-Nr.                                    | Titel                                                                                | Dauer       | Preis/Tln. | Ort                                                                                              | Termin                                                                           | Seite |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Allgemeine technische Weiterbildung</b>     |                                                                                      |             |            |                                                                                                  |                                                                                  |       |
| <b>Grundlagen</b>                              |                                                                                      |             |            |                                                                                                  |                                                                                  |       |
| 004716                                         | Elektrotechnik für Nichttechniker                                                    | 2 Tage      | 1.140 €    | Seligenstadt                                                                                     | 21.03. - 22.03.23<br>12.04. - 13.04.23<br>04.07. - 05.07.23<br>01.11. - 02.11.23 | 22    |
| 004717                                         | Grundlagen moderner Energieverteilung von der Entstehung bis ins Wohnzimmer          | 2 Tage      | 1.140 €    | Ratingen                                                                                         | 12.09. - 13.09.23                                                                | 23    |
| 015039                                         | Einstieg in die USV-Technik                                                          | 60 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                          | Ab März 2023 buchbar                                                             | 24    |
| 014683                                         | Grundlagen zur USV-Technik                                                           | 1 Tag       | 650 €      | Seligenstadt                                                                                     | 25.04.23<br>14.11.23                                                             | 25    |
| <b>Produkte</b>                                |                                                                                      |             |            |                                                                                                  |                                                                                  |       |
| 005512                                         | Übersicht Produkte Befehls- und Meldegeräte und Sensorik                             | 1 Tag       | 650 €      | Garching/München<br>Seligenstadt<br>Sonderhausen                                                 | 23.02.23<br>11.05.23<br>09.11.23                                                 | 26    |
| 008227                                         | Basisübersicht Produkte und Lösungen für Industrie Anwendungen                       | 1 Tag       | 0 €        | Garching/München<br>Seligenstadt<br>Sonderhausen                                                 | 22.02.23<br>10.05.23<br>08.11.23                                                 | 27    |
| <b>CyberSecurity</b>                           |                                                                                      |             |            |                                                                                                  |                                                                                  |       |
| 015035                                         | NEU Übersicht Cyber Security in der Automatisierung (IEC 62443)                      | 120 Minuten | 0 €        | Webinar                                                                                          | 24.02.23<br>04.09.23                                                             | 28    |
| <b>Programmierung</b>                          |                                                                                      |             |            |                                                                                                  |                                                                                  |       |
| 015017                                         | Einstieg in die Programmierung mit JavaScript                                        | 2 Tage      | 1.140 €    | Seligenstadt                                                                                     | 07.03. - 08.03.23<br>25.04. - 26.04.23<br>20.06. - 21.06.23<br>10.10. - 11.10.23 | 29    |
| 015018                                         | Einstieg in die IIoT-Programmierung mit Node-RED                                     | 1 Tag       | 650 €      | Seligenstadt                                                                                     | 09.03.23<br>27.04.23<br>22.06.23<br>12.10.23                                     | 30    |
| <b>Energieverteilung im Wohn- und Zweckbau</b> |                                                                                      |             |            |                                                                                                  |                                                                                  |       |
| <b>Grundlagen</b>                              |                                                                                      |             |            |                                                                                                  |                                                                                  |       |
| 014883                                         | Energieverteilungen im Wohn- und Zweckbau 4.0                                        | 1 Tag       | 0 €        | Seligenstadt                                                                                     | 18.04.23<br>19.09.23                                                             | 34    |
| 004727                                         | Basisseminar Produkte der Energieverteilung                                          | 1 Tag       | 650 €      | Seligenstadt<br>Garching/München                                                                 | 10.05.23<br>17.10.23                                                             | 35    |
| 004717                                         | Grundlagen moderner Energieverteilung von der Entstehung bis ins Wohnzimmer          | 2 Tage      | 1.140 €    | Ratingen                                                                                         | 12.09. - 13.09.23                                                                | 36    |
| 014959                                         | DIN 18015 und Technische-Anschluss-Regel TAR-NS (VDE-AR-N-4100)                      | 1 Tag       | 0 €        | Neuenstadt                                                                                       | 29.03.23                                                                         | 37    |
| 014934                                         | Im Schnellcheck: Die Elektroplanungssoftware SEE Electrical Building SE              | 90 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                          | Auf Anfrage                                                                      | 38    |
| 014954                                         | Die Elektroplanungssoftware für smarte Wohnhäuser: SEE Electrical Building SE        | 1 Tag       | 0 €        | Garching/München<br>Regensburg<br>Leinfelden<br>Wiehl<br>Garching/München<br>Regensburg<br>Wiehl | 30.03.23<br>11.05.23<br>25.05.23<br>22.06.23<br>24.08.23<br>12.10.23<br>14.12.23 | 39    |
| 014642                                         | Energiemanagement mit dem EcoStruxure Panel Server                                   | 60 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                          | Auf Anfrage                                                                      | 40    |
| 008230                                         | Grundlagen und Basis zur Energieeffizienz unter Einbeziehung der DIN EN ISO 50001    | 1 Tag       | 650 €      | Ratingen                                                                                         | Auf Anfrage                                                                      | 41    |
| 014937                                         | Elektrische Brände verhindern durch den Brandschutzschalter                          | 60 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                          | 04.05.23<br>14.12.23                                                             | 42    |
| 015037                                         | NEU Grundlagen Blitz- und Überspannungsschutz                                        | 1 Tag       | 0 €        | Seligenstadt<br>Ratingen<br>Seligenstadt                                                         | 24.05.23<br>28.09.23<br>22.11.23                                                 | 43    |
| 014960                                         | Rechtssicherheit mit der IEC 60364-8-1 DIN VDE 0100 801 2020/10                      | 1 Tag       | 650 €      | Ratingen                                                                                         | 30.11.23                                                                         | 44    |
| <b>Leistungsschalter</b>                       |                                                                                      |             |            |                                                                                                  |                                                                                  |       |
| 014963                                         | Optimale Planung von Leistungsschaltern und dem Schutzsystem Micrologic              | 1 Tag       | 650 €      | Ratingen                                                                                         | 24.05.23<br>20.09.23                                                             | 45    |
| 014841                                         | Konfiguration von Leistungsschaltern Masterpact MTZ & EPC                            | 1 Tag       | 650 €      | Ratingen                                                                                         | 25.05.23<br>21.09.23                                                             | 46    |
| 014842                                         | Kommunikative Leistungsschalter-Lösungen für Industrie 4.0                           | 1 Tag       | 650 €      | Ratingen                                                                                         | 28.06.23<br>10.10.23                                                             | 47    |
| <b>Planung und Dimensionierung</b>             |                                                                                      |             |            |                                                                                                  |                                                                                  |       |
| 013634                                         | Smart Panels - Energieeinsparung durch neuste Produkte im Bereich Energieverteilung  | 2 Tage      | 1.140 €    | Seligenstadt<br>Ratingen<br>Ratingen                                                             | 17.01. - 17.01.23<br>12.04. - 13.04.23<br>22.11. - 23.11.23                      | 48    |
| 015012                                         | Netzberechnung mit Caneco BT SE                                                      | 5 Stunden   | 0 €        | Webinar                                                                                          | Auf Anfrage                                                                      | 49    |
| <b>Produkte</b>                                |                                                                                      |             |            |                                                                                                  |                                                                                  |       |
| 004832                                         | Schienenverteilersystem Canalis - Basistraining in Bezug zur Ladelösung              | 1 Tag       | 650 €      | Ratingen                                                                                         | 12.07.23<br>16.11.23                                                             | 50    |
| 013523                                         | Schienenverteilersystem Canalis - Expertenseminar inklusive Planung für Ladelösungen | 2 Tage      | 1.140 €    | Ratingen                                                                                         | 26.07. - 27.07.23                                                                | 51    |
| 014819                                         | Niederspannungs-Energieverteilersystem: Okken/PrismaSeT P                            | 2 Tage      | 1.140 €    | Seligenstadt                                                                                     | 26.09. - 27.09.23                                                                | 52    |
| 014846                                         | Reiheneinbaugeräte Acti9, Messgeräte und SmartLink                                   | 1 Tag       | 650 €      | Ratingen                                                                                         | 20.04.23<br>07.09.23                                                             | 53    |
| 015043                                         | NEU Grundlagen des Netzanalysators ION9000                                           | 60 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                          | Auf Anfrage                                                                      | 54    |
| 014961                                         | AccuSine - Aktivfilter gegen Oberschwingung                                          | 1 Tag       | 650 €      | Ratingen                                                                                         | Auf Anfrage                                                                      | 55    |
| <b>Werde Partner</b>                           |                                                                                      |             |            |                                                                                                  |                                                                                  |       |
| 015030                                         | NEU Wisir zertifizierter Partner                                                     | 120 Minuten | 0 €        | E-Learning                                                                                       | Jederzeit                                                                        | 56    |



Alle aktuellen Termine finden Sie im **Online-Schulungskatalog** mit der Möglichkeit direkt zu buchen!

| Seminar-Nr.                      | Titel                                                                           | Dauer       | Preis/Tln. | Ort                                                                                                                                                                        | Termin                                                                                                                                                               | Seite |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Gebäudeautomatisierung</b>    |                                                                                 |             |            |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                      |       |
| <b>Grundlagen</b>                |                                                                                 |             |            |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                      |       |
| 014924                           | Grundlagen der Netzwerktechnik                                                  | 6 Stunden   | 495 €      | Webinar                                                                                                                                                                    | 22.02.23<br>16.06.23<br>18.12.23                                                                                                                                     | 60    |
| 014971                           | Einstieg in die KNX-Gebäudeautomation mit dem Inbetriebnahmetool KNX eConfigure | 90 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                                                                                                    | Auf Anfrage                                                                                                                                                          | 61    |
| 014816                           | Der Einstieg in die Gebäudesystemtechnik: KNX-Grundlagen und ETS6               | 1 Tag       | 0 €        | Garching/München<br>Sondershausen<br>Regensburg<br>Seligenstadt/Berlin<br>Wiehl<br>Ratingen<br>Garching/München<br>Regensburg<br>Ratingen<br>Wiehl<br>Leinfelden<br>Berlin | 28.02.23<br>07.03.23<br>25.04.23<br>23.05.23<br>30.05.23<br>11.07.23<br>08.08.23<br>05.09.23<br>19.09.23<br>07.11.23<br>14.11.23<br>05.12.23                         | 62    |
| 014835                           | Schnelle und komfortable KNX-Konfiguration mit eConfigure                       | 1 Tag       | 0 €        |                                                                                                                                                                            | Auf Anfrage                                                                                                                                                          | 63    |
| 014873                           | Wiser Home - der Einstieg in die Welt von Smart Home                            | 1 Tag       | 0 €        | Sondershausen<br>Garching/München<br>Regensburg<br>Wiehl und Ratingen<br>Berlin<br>Garching/München<br>Regensburg<br>Berlin<br>Wiehl und Ratingen                          | 10.02.23<br>31.03.23<br>12.05.23<br>23.06.23<br>07.07.23<br>25.08.23<br>13.10.23<br>17.11.23<br>15.12.23                                                             | 64    |
| 014934                           | Im Schnellcheck: Die Elektroplanungssoftware SEE Electrical Building SE         | 90 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                                                                                                    | Auf Anfrage                                                                                                                                                          | 65    |
| 014954                           | Die Elektroplanungssoftware für smarte Wohnhäuser: SEE Electrical Building SE   | 1 Tag       | 0 €        | Garching/München<br>Regensburg<br>Leinfelden<br>Wiehl<br>Garching/München<br>Regensburg<br>Wiehl                                                                           | 30.03.23<br>11.05.23<br>25.05.23<br>22.06.23<br>24.08.23<br>12.10.23<br>14.12.23                                                                                     | 66    |
| <b>Gebäudeautomationstechnik</b> |                                                                                 |             |            |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                      |       |
| 014584                           | Workstation and Systemdesign Startup (WAS)                                      | 4 Tage      | 1.200 €    | Ratingen                                                                                                                                                                   | 17.01. - 20.01.23<br>18.04. - 21.04.23<br>08.08. - 11.08.23<br>17.10. - 20.10.23                                                                                     | 67    |
| 014589                           | Communication BACnet® (BAC)                                                     | 2 Tage      | 600 €      | Ratingen                                                                                                                                                                   | 24.01. - 25.01.23<br>25.04. - 26.04.23<br>22.08. - 23.08.23<br>24.10. - 25.10.23                                                                                     | 68    |
| 014807                           | Energy Expert EBO Integration (EE)                                              | 3 Tage      | 900 €      | Ratingen                                                                                                                                                                   | Auf Anfrage                                                                                                                                                          | 69    |
| 014822                           | Access and Security (A&S)                                                       | 3 Tage      | 900 €      | Ratingen                                                                                                                                                                   | Auf Anfrage                                                                                                                                                          | 70    |
| 014880                           | Advanced Engineering                                                            | 1 Tag       | 300 €      | Ratingen                                                                                                                                                                   | Auf Anfrage                                                                                                                                                          | 71    |
| 014593                           | Technical Sales (TS)                                                            | 1 Tag       | 300 €      | Ratingen                                                                                                                                                                   | 31.01.23<br>16.08.23                                                                                                                                                 | 72    |
| 014952                           | Zoning                                                                          | 2 Tage      | 600 €      | Ratingen                                                                                                                                                                   | 26.01. - 27.01.23<br>27.04. - 28.04.23<br>24.08. - 25.08.23<br>26.10. - 27.10.23                                                                                     | 73    |
| 014585                           | Function Block Programming (FBP)                                                | 2 Tage      | 600 €      | Webinar                                                                                                                                                                    | Auf Anfrage                                                                                                                                                          | 74    |
| 014586                           | Script Programming (SCR)                                                        | 2 Tage      | 600 €      | Webinar                                                                                                                                                                    | 09.02. - 10.02.23<br>11.05. - 12.05.23<br>31.08. - 01.09.23<br>09.11. - 10.11.23                                                                                     | 75    |
| 014587                           | Advanced Graphics (AG)                                                          | 2 Tage      | 600 €      | Webinar                                                                                                                                                                    | 07.02. - 08.02.23<br>09.05. - 10.05.23<br>29.08. - 30.08.23<br>07.11. - 08.11.23                                                                                     | 76    |
| 014881                           | Econfigure MSR                                                                  | 3 Tage      | 900 €      | Webinar                                                                                                                                                                    | Auf Anfrage                                                                                                                                                          | 77    |
| 014645                           | EcoStruxure Machine Expert-Basic mit Modicon M221                               | 120 Minuten | 0 €        | Webinar                                                                                                                                                                    | Auf Anfrage                                                                                                                                                          | 78    |
| <b>Mediopt care</b>              |                                                                                 |             |            |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                      |       |
| 012935                           | Patientenrufsystem Mediopt care                                                 | 2 Tage      | 400 €      | Seligenstadt<br>Wiehl<br>Sonderhausen<br>Berlin<br>Garching/München<br>Leinfelden<br>Regensburg<br>Seligenstadt                                                            | 01.02. - 02.02.23<br>15.03. - 16.03.23<br>26.04. - 27.04.23<br>24.05. - 25.05.23<br>05.07. - 06.07.23<br>27.09. - 28.09.23<br>18.10. - 19.10.23<br>15.11. - 16.11.23 | 79    |
| 015032                           | Aufbau-seminar Patientenrufsystem Mediopt care                                  | 1 Tag       | 200 €      | Seligenstadt                                                                                                                                                               | 22.02.23<br>21.06.23                                                                                                                                                 | 80    |
| <b>Produkte</b>                  |                                                                                 |             |            |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                      |       |
| 014817                           | Mit der ETS6 ein digitales zu Hause schaffen : Der KNX Praxistag                | 1 Tag       | 0 €        | Garching/München<br>Sondershausen<br>Regensburg<br>Seligenstadt/Berlin<br>Wiehl<br>Ratingen<br>Garching/München<br>Regensburg                                              | 01.03.23<br>08.03.23<br>26.04.23<br>24.05.23<br>31.05.23<br>12.07.23<br>09.08.23<br>06.09.23                                                                         | 81    |



Alle aktuellen Termine finden Sie im [Online-Schulungskatalog](#) mit der Möglichkeit direkt zu buchen!

| Seminar-Nr.                   | Titel                                                                                | Dauer       | Preis/Tln. | Ort                                                                                                                                                                           | Termin                                                                                                                                                                                                                                                   | Seite |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Gebäudeautomatisierung</b> |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| <b>Produkte</b>               |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 014817                        | Mit der ETS6 ein digitales zu Hause schaffen : Der KNX Praxistag                     | 1 Tag       | 0 €        | Ratingen<br>Wiehl<br>Leinfelden<br>Berlin                                                                                                                                     | 20.09.23<br>08.11.23<br>15.11.23<br>06.12.23                                                                                                                                                                                                             | 81    |
| 014852                        | Gebäudesteuerung Wiser for KNX / spaceLYnk                                           | 2 Tage      | 300 €      | Sondershausen<br>Garching/München<br>Regensburg<br>Leinfelden<br>Berlin<br>Wiehl<br>Ratingen<br>Garching/München<br>Ratingen<br>Regensburg<br>Berlin<br>Wiehl                 | 09.03. - 10.03.23<br>28.03. - 29.03.23<br>09.05. - 10.05.23<br>23.05. - 24.05.23<br>25.05. - 26.05.23<br>20.06. - 21.06.23<br>13.07. - 14.07.23<br>22.08. - 23.08.23<br>21.09. - 22.09.23<br>10.10. - 11.10.23<br>07.12. - 08.12.23<br>12.12. - 13.12.23 | 82    |
| 014872                        | Erweiterte Anwendungen mit Wiser for KNX                                             | 1 Tag       | 0 €        | Seligenstadt                                                                                                                                                                  | Auf Anfrage                                                                                                                                                                                                                                              | 83    |
| 014968                        | SpaceLogic KNX                                                                       | 90 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                                                                                                       | Auf Anfrage                                                                                                                                                                                                                                              | 84    |
| 014970                        | Logik Controller Wiser for KNX/spaceLYnk                                             | 90 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                                                                                                       | Auf Anfrage                                                                                                                                                                                                                                              | 85    |
| 014655                        | Praxis-Workshop TwinBus und TwinBus IP -<br>Planung, Installation und Inbetriebnahme | 1 Tag       | 0 €        | Sondershausen<br>Garching/München<br>Regensburg<br>Seligenstadt<br>Wiehl<br>Ratingen<br>Berlin<br>Garching/München<br>Regensburg<br>Wiehl<br>Berlin<br>Leinfelden<br>Ratingen | 08.02.23<br>02.03.23<br>27.04.23<br>25.05.23<br>01.06.23<br>21.06.23<br>05.07.23<br>10.08.23<br>07.09.23<br>09.11.23<br>15.11.23<br>16.11.23<br>13.12.23                                                                                                 | 86    |
| 014642                        | Energiemanagement mit dem EcoStruxure Panel Server                                   | 60 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                                                                                                       | Auf Anfrage                                                                                                                                                                                                                                              | 87    |
| <b>Zertifizierungskurse</b>   |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 014653                        | KNX Grundlagenkurs mit anschließender Zertifizierung                                 | 4 Tage      | 1.490 €    | Seligenstadt<br>Berlin<br>Leinfelden<br>Garching/München<br>Ratingen<br>Sonderhausen<br>Wiehl<br>Seligenstadt<br>Berlin<br>Leinfelden<br>Ratingen<br>Sonderhausen             | 16.01. - 19.01.23<br>31.01. - 03.02.23<br>21.02. - 24.02.23<br>14.03. - 17.03.23<br>28.03. - 31.03.23<br>18.04. - 21.04.23<br>05.06. - 09.06.23<br>20.06. - 23.06.23<br>29.08. - 01.09.23<br>12.09. - 15.09.23<br>24.10. - 27.10.23<br>07.11. - 10.11.23 | 88    |
| 015038                        | KNX Grundlagenkombikurs mit Zertifizierung (hybrides Model)                          | 2 Tage      | 1.150 €    |                                                                                                                                                                               | Ab März 2023 buchbar                                                                                                                                                                                                                                     | 89    |
| 014654                        | KNX Aufbaukurs mit anschließender Zertifizierung                                     | 4 Tage      | 1.790 €    | Seligenstadt<br>Wiehl<br>Leinfelden<br>Berlin<br>Seligenstadt<br>Wiehl<br>Leinfelden<br>Regensburg<br>Ratingen                                                                | 27.03. - 30.03.23<br>11.04. - 14.04.23<br>02.05. - 05.05.23<br>26.09. - 29.09.23<br>16.10. - 19.10.23<br>24.10. - 27.10.23<br>07.11. - 10.11.23<br>21.11. - 24.11.23<br>21.11. - 24.11.23                                                                | 90    |
| 014828                        | EcoXpert Light & Room Control Zertifizierung für Experten                            | 1 Tag       | 0 €        | Seligenstadt                                                                                                                                                                  | Auf Anfrage                                                                                                                                                                                                                                              | 91    |
| 014825                        | EcoXpert Light & Room Control Zertifizierung für Fortgeschrittene                    | 2 Tage      | 300 €      | Seligenstadt                                                                                                                                                                  | Auf Anfrage                                                                                                                                                                                                                                              | 92    |
| <b>Werde Partner</b>          |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 015030                        | Wiser zertifizierter Partner                                                         | 120 Minuten | 0 €        | E-Learning                                                                                                                                                                    | Jederzeit                                                                                                                                                                                                                                                | 93    |
| 015031                        | eMobility zertifizierter Partner                                                     | 120 Minuten | 0 €        | E-Learning                                                                                                                                                                    | Jederzeit                                                                                                                                                                                                                                                | 94    |
| <b>E-Mobilität</b>            |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| <b>Grundlagen</b>             |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 015037                        | Grundlagen Blitz- und Überspannungsschutz                                            | 1 Tag       | 120 €      | Seligenstadt<br>Ratingen<br>Seligenstadt                                                                                                                                      | 24.05.23<br>28.09.23<br>22.11.23                                                                                                                                                                                                                         | 98    |
| 015021                        | Elektromobilität - Lademanagement für Zuhause                                        | 1 Tag       | 0 €        | Ratingen                                                                                                                                                                      | 31.10.23                                                                                                                                                                                                                                                 | 99    |
| 012683                        | Übersicht Ladelösungen für Elektrofahrzeuge - EVlink                                 | 60 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                                                                                                       | 24.01.23<br>31.03.23<br>17.05.23<br>07.09.23<br>06.12.23                                                                                                                                                                                                 | 100   |
| 013014                        | Übersicht Ladelösungen für die Elektromobilität - EVlink                             | 1 Tag       | 0 €        | Ratingen<br>Seligenstadt                                                                                                                                                      | 26.01.23<br>15.11.23                                                                                                                                                                                                                                     | 101   |
| 014940                        | Dynamisches Lade- und Lastmanagementsystem - Evlink                                  | 90 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                                                                                                       | 04.04.23<br>16.05.23                                                                                                                                                                                                                                     | 102   |
| 014964                        | Lastmanagement für Elektromobilitätslösungen - EVlink                                | 1 Tag       | 0 €        | Sondershausen<br>Seligenstadt<br>Ratingen<br>Berlin<br>Berlin<br>Ratingen                                                                                                     | 07.02.23<br>03.05.23<br>20.06.23<br>04.07.23<br>14.11.23<br>12.12.23                                                                                                                                                                                     | 103   |





Alle aktuellen Termine finden Sie im **Online-Schulungskatalog** mit der Möglichkeit direkt zu buchen!

| Seminar-Nr.                                                  | Titel                                                                                | Dauer       | Preis/Tln. | Ort                                                                                                                                                           | Termin                                                                                                                                                                                                                                                   | Seite |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>E-Mobilität</b>                                           |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| <b>Grundlagen</b>                                            |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 014969                                                       | Übersicht intelligentes Laden von Elektrofahrzeugen - Evlink Prosumer Home           | 90 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                                                                                       | 03.04.23<br>15.05.23                                                                                                                                                                                                                                     | 104   |
| <b>Produkte</b>                                              |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 004832                                                       | Schienenverteilersystem Canalis - Basistraining in Bezug zur Ladelösung              | 1 Tag       | 650 €      | Ratingen                                                                                                                                                      | 12.07.23<br>16.11.23                                                                                                                                                                                                                                     | 105   |
| 013523                                                       | Schienenverteilersystem Canalis - Expertenseminar inklusive Planung für Ladelösungen | 2 Tage      | 1.140 €    | Ratingen                                                                                                                                                      | 26.07. - 27.07.23                                                                                                                                                                                                                                        | 106   |
| <b>Service</b>                                               |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 014898                                                       | Elektromobilität: Planung, Inbetriebnahme und Fehlersuche                            | 2 Tage      | 1.140 €    | Ratingen                                                                                                                                                      | Auf Anfrage                                                                                                                                                                                                                                              | 107   |
| <b>Werde Partner</b>                                         |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 015031                                                       | eMobility zertifizierter Partner                                                     | 120 Minuten | 0 €        | E-Learning                                                                                                                                                    | Jederzeit                                                                                                                                                                                                                                                | 108   |
| <b>Secure Power</b>                                          |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| <b>Grundlagen</b>                                            |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 014683                                                       | Grundlagen zur USV-Technik                                                           | 1 Tag       | 650 €      | Seligenstadt<br>Seligenstadt                                                                                                                                  | 25.04.23<br>14.11.23                                                                                                                                                                                                                                     | 112   |
| 014684                                                       | Grundlagen zur Kälte-/Klimatechnik                                                   | 1 Tag       | 650 €      | Seligenstadt                                                                                                                                                  | Auf Anfrage                                                                                                                                                                                                                                              | 113   |
| 015039                                                       | Einstieg in die USV-Technik                                                          | 60 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                                                                                       | Ab März 2023 buchbar                                                                                                                                                                                                                                     | 114   |
| 015040                                                       | Verkaufsargumente für 3-phasige USV-Lösungen                                         | 60 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                                                                                       | Ab März 2023 buchbar                                                                                                                                                                                                                                     | 115   |
| 015041                                                       | Mehr als nur USV - Server-Schränke/Racks und Cooling                                 | 60 Minuten  | 0 €        | Webinar                                                                                                                                                       | Ab März 2023 buchbar                                                                                                                                                                                                                                     | 116   |
| <b>Praxis</b>                                                |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 015042                                                       | Praxis Seminar 3-phasige USV-Lösungen                                                | 4 Stunden   | 375 €      |                                                                                                                                                               | Auf Anfrage                                                                                                                                                                                                                                              | 117   |
| <b>Großhandel Energieverteilung und Installationstechnik</b> |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| <b>Basisschulungen</b>                                       |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 008227                                                       | Basisübersicht Produkte und Lösungen für Industrie Anwendungen                       | 1 Tag       | 0 €        | Garching/München<br>Seligenstadt<br>Sonderhausen                                                                                                              | 22.02.23<br>10.05.23<br>08.11.23                                                                                                                                                                                                                         | 120   |
| 005512                                                       | Übersicht Produkte Befehls- und Meldegeräte und Sensorik                             | 1 Tag       | 650 €      | Garching/München<br>Seligenstadt<br>Sonderhausen                                                                                                              | 23.02.23<br>11.05.23<br>09.11.23                                                                                                                                                                                                                         | 121   |
| 004727                                                       | Basisseminar Produkte der Energieverteilung                                          | 1 Tag       | 650 €      | Seligenstadt<br>Garching/München                                                                                                                              | 10.05.23<br>17.10.23                                                                                                                                                                                                                                     | 122   |
| 014645                                                       | EcoStruxure Machine Expert-Basic mit Modicon M221                                    | 120 Minuten | 0 €        | Webinar                                                                                                                                                       | Auf Anfrage                                                                                                                                                                                                                                              | 123   |
| <b>Aufbauschulungen</b>                                      |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 014846                                                       | Reiheneinbaugeräte Acti9, Messgeräte und SmartLink                                   | 1 Tag       | 650 €      | Ratingen                                                                                                                                                      | 20.04.23<br>07.09.23                                                                                                                                                                                                                                     | 124   |
| 014883                                                       | Energieverteilungen im Wohn- und Zweckbau 4.0                                        | 1 Tag       | 0 €        | Seligenstadt                                                                                                                                                  | 18.04.23<br>19.09.23                                                                                                                                                                                                                                     | 125   |
| 014842                                                       | Kommunikative Leistungsschalter-Lösungen für Industrie 4.0                           | 1 Tag       | 650 €      | Ratingen                                                                                                                                                      | 28.06.23<br>10.10.23                                                                                                                                                                                                                                     | 126   |
| <b>Expertenschulungen</b>                                    |                                                                                      |             |            |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                          |       |
| 004832                                                       | Schienenverteilersystem Canalis - Basistraining in Bezug zur Ladelösung              | 1 Tag       | 650 €      | Ratingen                                                                                                                                                      | 12.07.23<br>16.11.23                                                                                                                                                                                                                                     | 127   |
| 013523                                                       | Schienenverteilersystem Canalis - Expertenseminar inklusive Planung für Ladelösungen | 2 Tage      | 1.140 €    | Ratingen                                                                                                                                                      | 26.07. - 27.07.23                                                                                                                                                                                                                                        | 128   |
| 013634                                                       | Smart Panels - Energieeinsparung durch neuste Produkte im Bereich Energieverteilung  | 2 Tage      | 1.140 €    | Seligenstadt<br>Ratingen<br>Ratingen                                                                                                                          | 17.01. - 17.01.23<br>12.04. - 13.04.23<br>22.11. - 23.11.23                                                                                                                                                                                              | 129   |
| 014852                                                       | Gebäudesteuerung Wiser for KNX / spaceLYnk                                           | 2 Tage      | 300 €      | Sondershausen<br>Garching/München<br>Regensburg<br>Leinfelden<br>Berlin<br>Wiehl<br>Ratingen<br>Garching/München<br>Ratingen<br>Regensburg<br>Berlin<br>Wiehl | 09.03. - 10.03.23<br>28.03. - 29.03.23<br>09.05. - 10.05.23<br>23.05. - 24.05.23<br>25.05. - 26.05.23<br>20.06. - 21.06.23<br>13.07. - 14.07.23<br>22.08. - 23.08.23<br>21.09. - 22.09.23<br>10.10. - 11.10.23<br>07.12. - 08.12.23<br>12.12. - 13.12.23 | 130   |
| 014872                                                       | Erweiterte Anwendungen mit Wiser for KNX                                             | 1 Tag       | 0 €        | Seligenstadt                                                                                                                                                  | Auf Anfrage                                                                                                                                                                                                                                              | 131   |
| 014954                                                       | Die Elektroplanungssoftware für smarte Wohnhäuser: SEE Electrical Building SE        | 1 Tag       | 0 €        | Garching/München<br>Regensburg<br>Leinfelden<br>Wiehl<br>Garching/München<br>Regensburg<br>Wiehl                                                              | 30.03.23<br>11.05.23<br>25.05.23<br>22.06.23<br>24.08.23<br>12.10.23<br>14.12.23                                                                                                                                                                         | 132   |
| 012935                                                       | Patientenrufsystem Mediot care                                                       | 2 Tage      | 400 €      | Seligenstadt<br>Wiehl<br>Sonderhausen<br>Berlin<br>Garching/München<br>Leinfelden<br>Regensburg<br>Seligenstadt                                               | 01.02. - 02.02.23<br>15.03. - 16.03.23<br>26.04. - 27.04.23<br>24.05. - 25.05.23<br>05.07. - 06.07.23<br>27.09. - 28.09.23<br>18.10. - 19.10.23<br>15.11. - 16.11.23                                                                                     | 133   |
| 015032                                                       | Aufbauseminar Patientenrufsystem Mediot care                                         | 1 Tag       | 200 €      | Seligenstadt                                                                                                                                                  | 22.02.23<br>21.06.23                                                                                                                                                                                                                                     | 134   |



# Teilnahmebedingungen

## Anmeldung der Teilnehmer

Sie können sich online, schriftlich per Post, E-Mail oder Fax direkt für unsere Seminare anmelden. Da die Teilnehmeranzahl begrenzt ist, berücksichtigen wir die Anmeldungen in der Reihenfolge der Eingänge. Wir bitten um Ihre Anmeldung zu den gewünschten Seminaren bis spätestens 4 Wochen vor Seminarbeginn. Bitte nutzen Sie hierzu das beigegefügte Anmeldeformular oder unser Online-Anmeldeformular. Mit der Anmeldung werden unsere Teilnahmebedingungen anerkannt.

## Leistungen von Schneider Electric

- Semindurchführung
- Bereitstellung von seminarbegleitenden Unterlagen
- Bereitstellung der erforderlichen Arbeitsmittel
- Ausgabe einer Teilnahmebescheinigung als Nachweis für den Seminarbesuch
- Getränke, Mittagessen (entfällt bei halbtägigen Seminaren)

## Sicherheitsvorschriften

Die Seminarteilnehmer sind verpflichtet, die auf dem Betriebsgelände geltenden Sicherheits- und Unfall-verhütungsvorschriften ebenso wie die Bestimmungen zur betrieblichen Ordnung, insbesondere die Zugangsregelungen, einzuhalten. Bei einem Teil der Seminare mit praktischen Lerneinheiten sind Sie verpflichtet, Ihre persönliche Schutzausrüstung mitzuführen und bei der Durchführung der praktischen Seminareinheiten zu benutzen. Bitte beachten Sie hierzu Ihre persönliche Anmeldebestätigung.

## Rücktritt

Bei einem Rücktritt des Teilnehmers bis 4 Wochen vor Seminarbeginn entstehen bedingt durch die Abmeldung keine weiteren Verpflichtungen oder Kosten. Erfolgt der Rücktritt nach Ablauf dieser Frist bis zu 2 Wochen vor Seminarbeginn werden 40 % der Seminargebühren in Rechnung gestellt. Bei einer Abmeldung innerhalb von 2 Wochen vor Seminarbeginn stellen wir 80 % der Seminargebühren in Rechnung. Bei Nichterscheinen ohne vorherige schriftliche Abmeldung stellen wir 100 % der Seminargebühren und evtl. anfallende Hotelkosten in Rechnung.

## Haftung

Wir behalten uns das Recht vor, Seminare/Schulungen bei Unterbelegung, Ausfall des Dozenten oder aus anderen Gründen, auch nach erfolgter Anmeldebestätigung, bis 14 Tage vor Beginn des Seminars abzusagen oder Termine zu verschieben. In diesem Fall kann auf Wunsch des Teilnehmers eine Umbuchung auf einen späteren Seminartermin gleichen Inhaltes erfolgen. Ein Anspruch auf Schadensersatz gegenüber unserem Unternehmen entsteht dadurch nicht.

## Haftungsausschluss

In Seminaren sowie in den Seminarunterlagen werden technische Informationen nach bestem Wissen und Gewissen und dem Stand der Technik vermittelt. Wir übernehmen keinerlei Haftung für etwaige Fehler bei technischen Informationen, die in den Seminaren mündlich oder schriftlich übermittelt werden oder in den Unterlagen enthalten sind. Die Haftung für unser Unternehmen für daraus resultierende Schäden und Folgeschäden wird somit ausgeschlossen.

Der Haftungsausschluss gilt nicht für die:

- Haftung für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, die auf einer fahrlässigen Pflichtverletzung seitens unseres Unternehmens, eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen beruhen.
- Haftung für sonstige Schäden, die auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung unseres Unternehmens, eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen beruhen.

Für Diebstahl und Verlust mitgebrachter Gegenstände übernehmen wir keine Haftung. Für Unfälle auf dem Weg zur und von der Seminarveranstaltung wird ebenso keine Haftung übernommen.

## Preise

Die ausgewiesenen Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer, derzeit in Höhe von 19 % und sind deutschlandweit gültig.

## Zahlungsbedingungen

Die Rechnungsstellung erfolgt nach Durchführung des Seminars. Die Zahlungsbedingungen sind 30 Tage netto.

# Schneider Electric Deutschland

## Zentrale

Kundenbetreuung Großhandel  
Technische Unterstützung · Service  
Gothaer Straße 29  
40880 Ratingen  
T. +49 211 7374 8008  
de-schneider-service@se.com

## Technisches Training

Grundlagen der elektrischen Energieverteilung  
Kompetenzmanagement · Elektrische Sicherheit  
Steinheimer Str. 117  
63500 Seligenstadt  
T. +49 6182 8224-137 / -138  
de-kundenschulung@se.com

## Vertriebsregion:

### Nord / Ost

**Berlin**  
Torgauer Straße 12-15  
EUREF Campus  
10829 Berlin

**Hamburg**  
Baltic Haus  
Brandsende 12  
20095 Hamburg

### Mitte / West

**Ratingen**  
Gothaer Str. 29  
40880 Ratingen

**Dortmund**  
Westfalendamm 98  
44141 Dortmund

**Seligenstadt**  
Steinheimer Str. 117  
63500 Seligenstadt

### Süd

**Leinfelden-Echterdingen**  
Karlsruher Str. 3  
70771 Leinfelden-Echterdingen

**München**  
Parking 5  
85748 Garching

**Neuenstadt**  
Daimlerstraße 10 – 12  
74196 Neuenstadt

## Produktions- standorte:

**Wiehl**  
Fritz-Kotz-Str. 8  
51674 Wiehl

**Sondershausen**  
An der Wipper 5-7  
99706 Sondershausen



Zur Standortsuche

Life Is On

**Schneider**  
Electric

Life Is On | **Schneider**  
Electric



SchneiderElectric\_DACH



SchneiderElecDE



blog.se.com/de



SchneiderElectric\_DACH



Schneider-Electric



se.com/de

Schneider Electric GmbH · Gothaer Straße 29 · 40880 Ratingen

© 2023 Schneider Electric. All Rights Reserved. Life Is On Schneider Electric is a trademark and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries and affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners. ZXKTRAINING2023BU · 01/2023