



Online-Seminar „Die Basics der IEC 61850“

05. - 16. April 2027

(6 Termine)



Zielsetzung

Vermittlung grundlegender Kenntnisse zur Normenreihe IEC 61850.

Inhalt

Digitale Schaltanlagen sind ein zentraler Enabler der Energiewende. Sie stellen genau jene technischen Fähigkeiten bereit, die ein erneuerbares, dezentrales und hochdynamisches Energiesystem erfordert: Echtzeit-Messungen, schnelle Fehlerdetektion, rasche und zuverlässige Schutz- und Schaltentscheidungen und automatisierte Netzreaktionen. Damit bilden digitale Schaltanlagen die technologische Plattform für Smart Grids, virtuelle Kraftwerke, sektorübergreifende Kopplung und resiliente Netze.

Die IEC 61850 ist die zentrale Norm für digitale Schaltanlagen: Sie definiert, wie Schutz- Steuer- und Leittechnik digital kommuniziert, statt klassisch über Kupferverdrahtung.

In dem Online-Seminar gibt der seit vielen Jahren in der Normung der Normenreihe IEC 61850 aktive Experte Jan Arph eine Übersicht über die Normaufbau und -konzepte sowie die für das grundsätzliche Verständnis wichtigsten Normenteile. Dazu gehören Datenmodell, Kommunikationsdienste und Engineering. Das vermittelte theoretische Wissen wird anhand von Beispielen aus der Praxis gefestigt.

Zielgruppe

Das Online-Seminar richtet sich an alle, die sich mit der Anwendung des Standards IEC 61850 befassen und sich grundlegende Kenntnisse in den verschiedenen Themenbereichen des Standards aneignen möchten.

Referent



Jan Arph

Leiter Systemtechnik und Mitglied der IEC TC57 WG10 (IEC 61850)

H&S Hard- & Software Technologie GmbH & Co. KG,
Dortmund

Anmeldung, Kontakt und Information

Bitte nutzen Sie die **Onlineanmeldung** unter www.fgh-ma.de.

Auf dieser Seite finden Sie zudem die Ansprechpartnerinnen der FGH für diesen Kurs, die Ihnen bei Fragen gerne zur Verfügung stehen.

Teilnahmegebühr

Gebühr bei Anmeldung bis	08.02.2027	Gebühr bei Anmeldung ab	09.02.2027
Mitglieder:	1.370 €	Mitglied:	1.550 €
Nichtmitglied:	1.640 €	Nichtmitglied:	1.850 €

Studenten: auf Anfrage nach Verfügbarkeit

Inkludiert sind die Seminarunterlagen und die Teilnahme am Online-Seminar. Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr erst nach Erhalt der Rechnung auf das dort angegebene Konto.

Veranstaltungsort



Ob aus dem Home-Office, dem Büro in Ihrer Firma oder einem beliebigen Ort weltweit - bei unseren Online-Veranstaltungen bestimmen Sie, von wo aus Sie teilnehmen.

Programm

Montag, 05. April 2027

13:00 - 15:30 h	MODUL 1 - Das elektrische Netz und die Schaltanlage
13:00 - 13:30 h	Begrüßung und Vorstellungsrunde
13:30 - 15:30 h	Netz: Von der Erzeugung zum Verbrauch, Trends ▪ Schaltanlage: Primär- und Sekundärtechnik, Trends ▪ Grundfunktionen Steuerung und Schutz ▪ Netzsteuerung und Management ▪ Kommunikation in Schaltanlagen ▪ Standardisierung: Warum? ▪ IEC 61850: Ansatz (ca. 14.15 h: 15 min Pause)

Mittwoch, 07. April 2027

10:00 - 12:30 h	MODUL 2 – Einführung in die Norm
10:00 - 12:00 h	Anwendungsbereich ▪ Technischer Ansatz ▪ Praxisbeispiel zur Anwendung der Norm ▪ Struktur des Grundstandards (ca. 11.15 h: 15 min Pause)
12:00 - 12:30 h	Frage- und Diskussionsrunde bzw. Möglichkeit zum virtuellen Networking

Freitag, 09. April 2027

10:00 - 12:30 h	MODUL 3 - Datenmodell
10:00 - 12:00 h	Logischer Knoten als Funktionsreferenz ▪ Datenobjekt und Datenattribute ▪ Die Spezifikation des Datenmodell im Standard (ca. 11.15 h: 15 min Pause)
12:00 - 12:30 h	Frage- und Diskussionsrunde bzw. Möglichkeit zum virtuellen Networking

Montag, 12. April 2027

10:00 - 12:30 h	MODUL 4 - Kommunikationsdienste
10:00 - 12:00 h	Kommunikation: Einführung und Kodierung (Kommunikations-Stack) ▪ Kommunikations-Dienste und geforderte Übertragungszeiten ▪ Publisher-Subscriber (GOOSE, Abtastwerte), Client-Server ▪ Datensets und Steuerblöcke (ca. 11.15 h: 15 min Pause)
12:00 - 12:30 h	Frage- und Diskussionsrunde bzw. Möglichkeit zum virtuellen Networking

Mittwoch, 14. April 2027

10:00 - 12:30 h **MODUL 5 - Anwendung von Datenmodell und Kommunikationsdiensten**

- 10:00 - 12:00 h Praxisbeispiele zur Anwendung des Datenmodells und der Kommunikationsdienste ▪ Vom abstrakten Modell zur Implementation (ca. 11.15 h: 15 min Pause)
- 12:00 - 12:30 h Frage- und Diskussionsrunde bzw. Möglichkeit zum virtuellen Networking

Freitag, 16. April 2027

10:00 - 12:30 h **MODUL 6 - Engineering**

- 10:00 - 12:00 h Einführung in Spezifikation und Entwurf ▪ System-Konfigurationssprache (SCL) ▪ Der Engineering-Prozess mit IEC 61850 und Verwendung der Software Tools (ca. 11.15 h: 15 min Pause)
- 12:00 - 12:30 h Frage- und Diskussionsrunde bzw. Möglichkeit zum virtuellen Networking