



Seminar

„Nachweis- und Zertifizierungsverfahren für Erzeugungsanlagen an elektrischen Verteilungsnetzen“

20.09. – 21.09.2022



Inhalt

Die Technischen Anschlussrichtlinien (TAR) VDE-AR-N 4105/-10/-20/-30 bilden nun bereits seit 2019 die Grundlage für Auslegung und Anschluss von Erzeugungsanlagen in Deutschland. Entsprechende Einheiten- und Anlagenzertifikate sowie Inbetriebnahmen werden seither nach diesen Anforderungen erstellt und durchgeführt. Zusammen mit den Anpassungen der gesetzlichen Grundlagen (NELEV, EnWG) und unter Berücksichtigung der Vorgaben aus den europäischen Netzkodizes wurde damit eine neue Phase der Netzanschlussregeln für dezentrale Einspeiser und der Compliance-Regelungen eingeläutet, die, auf den guten Erfahrungen der vergangenen Jahre aufbauend, diese zugleich deutlich ausweiten. Die Anpassungen betreffen sowohl technische Anforderungen als auch die Vorgaben an die Nachweis- und Inbetriebsetzungsprozesse und stellen damit Netzbetreiber, Anlagenbetreiber, Projektplaner und Hersteller vor neue Herausforderungen. In diesem Seminar werden Sie als Netz- sowie Anlagenbetreiber, Projektplaner und Hersteller gleichermaßen auf die zentralen Besonderheiten der aktuellen Netzanschlussrichtlinien geschult. Diese Herausforderungen, welche sich während eines Nachweisverfahrens ergeben, und weitere aktuelle Entwicklungen in der Nachweissystematik werden in dem Seminar anschaulich von unseren fachkundigen Referenten aufbereitet. Praxisnahe Umsetzungsverfahren und Lösungsansätze werden in zahlreichen Erfahrungsberichten dargestellt. Darüber hinaus haben Teilnehmer:innen ausreichend Zeit für Fragen und zur Diskussion.

Zielsetzung

In diesem Seminar lernen Sie konkret und praxisnah die Besonderheiten der aktuellen Netzanschlussrichtlinien (VDE TAR) kennen.

Zielgruppe

Netz- und Anlagenbetreiber, Projektplaner sowie Hersteller

Teilnahmegebühr

Gebühr bei Anmeldung bis 08.08.2022:

Mitglieder:	1.400 €
Nichtmitglied:	1.680 €

Gebühr bei Anmeldung ab 09.08.2022:

Mitglied:	1.580 €
Nichtmitglied:	1.900 €

Inkludiert sind die Seminarunterlagen, die Verpflegung während des Seminars und die Abendveranstaltung. Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr erst nach Erhalt der Rechnung auf das dort angegebene Konto.

Anmeldung

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

Kontakt und Information



Andrea Schröder

Leitung Weiterbildung

Voltastraße 19-21

68199 Mannheim

Telefon: +49 621 976807-18

E-Mail: andrea.schroeder@fgh-ma.de



Tanja Sorce

Assistenz

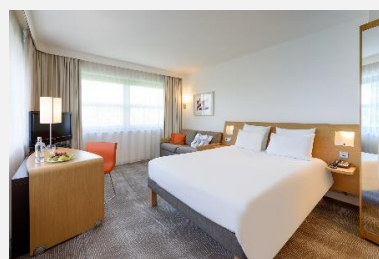
Voltastraße 19-21

68199 Mannheim

Telefon: +49 621 976807-23

E-Mail: tanja.sorce@fgh-ma.de

Veranstaltungsort



Novotel Aachen City

Peterstraße 66, 52062 Aachen

www.novotel.de

Telefon: +49 241 51590

Fax: +49 241 5159599

Im Tagungshotel ist bis zum **22.08.2022** ein Zimmerkontingent unter dem Stichwort „**FGH-Akademie**“ für 110 € pro Zimmer & Nacht (inklusive Frühstück) reserviert. Bitte buchen Sie selbst.

Programm

Dienstag, 20. September 2022

08:45 - 11:45 h	EINFÜHRUNG
08:45 h	Begrüßung und Vorstellungsrunde
09:15 h	Einleitung und Erwartungshaltung <i>Bernhard Schowe - von der Brelie, FGH GmbH, Aachen</i>
09:30 h	Anforderungen an Erzeugungsanlagen aus Sicht eines Verteilnetzbetreibers <i>Matthias Ehrlich, MITNETZ Strom GmbH, Halle</i> Spannungshaltung und Blindleistungseinspeisung ▪ Verhalten bei Netzfehlern ▪ Einbindung in Schutzkonzept
10:15 h	Kaffeepause
10:45 h	Aktuelle Richtlinien zur Anschlussbeurteilung von Erzeugungsanlagen <i>Bernhard Schowe - von der Brelie, FGH GmbH, Aachen</i> Europäische Netzwerkkodizes, insb. ENC RfG ▪ VDE-Anwendungsregeln ▪ Verfahrensgrundsätze in der Nachweisführung in Deutschland
11:30 h	Frage- und Diskussionsrunde
11:45 - 14:45 h	DIE NEUEN ANWENDUNGSREGELN DES VDE
11:45 h	Im Fokus: neue technische Anforderungen in den TARs in a Nutshell <i>Dr. Mark Meuser, FGH Zertifizierungsgesellschaft mbH, Aachen</i> Allgemeine Anforderungen ▪ Besonderheiten in Mittel- und Hochspannung ▪ Fokus: Stationäre Spannungshaltung und -regelung ▪ Fokus: Dynamische Netzstützung ▪ Anschlussbeispiele
12:15 h	Mittagspause
13:15 h	Neue Vorgaben aus der VDE-AR-N 4105 <i>Simon Ledwon, FGH GmbH, Aachen</i> Anwendungsbereiche ▪ Besonderheiten der Nachweisführung
14:00 h	Anforderungen an Energiespeicher und Ladeeinrichtungen <i>Johannes Döll, FGH GmbH, Aachen</i> Status Quo – aktuelle Anforderungen aus den VDE-AR-N 41XX ▪ Was fehlt – Lessons learned aus 20 Jahren DEA-Integration ▪ Was kommt demnächst? – Ausblick
14:30 h	Frage- und Diskussionsrunde
14:45 h	Kaffeepause
15:00 - 17:00 h	ZERTIFIZIERUNG I – GRUNDLAGEN UND NACHWEISE AUF EZE-EBENE
15:00 h	Grid Code Zertifizierung – Eine Einführung <i>Bernhard Schowe - von der Brelie, FGH GmbH, Aachen</i> Effiziente Nachweisführung für die Effektivität von Netzanschlussregeln ▪ Grundlagen für und Vorgaben an den Zertifizierungsprozess

- 15:15 h **Einheiten- und Komponentenzertifikate als Basis der weiteren Nachweisführung**
Bernhard Schowe - von der Brelie, FGH GmbH, Aachen
 Zertifizierungsverfahren und Technische Richtlinien ▪ Grundsätze der Vermessung ▪ Umfang/ Abgrenzung
- 16:00 h **Erfahrungen eines WEA Herstellers mit der Umsetzung der TARs**
Martin Schellschmidt, ENERCON GmbH, Aurich
 Hürden mit der Umsetzung der TARs ▪ EZE Zertifikate und Prototypenbestätigungen ▪ Inbetriebsetzungs- und Betriebsphase
- 16:45 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 17:00 h Ende des ersten Seminartags
- 18:00 h Abendveranstaltung inkl. Abendessen

Mittwoch, 21. September 2022

08:15 - 11:30 h ZERTIFIZIERUNG II – NACHWEIS AUF EZA-EBENE

- 08:15 h **Anlagenberechnung und -zertifizierung und EZA-Modelle**
Philipp Daun, FGH Zertifizierungsgesellschaft mbH, Aachen
 Ablauf, Nachweisumfang und Prüfverhalten ▪ Erforderliche Eingangsdaten ▪ Berechnung der Kraftwerkseigenschaften ▪ Kritische Aspekte der Ergebnisbewertung ▪ Vorgaben für die EZA-Konformitätserklärung ▪ Objektnetzanschlüsse ▪ Schwerpunkt Typ B-Zertifizierung (Revision NELEV)
- 09:30 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 09:45 h **Einzelnachweisverfahren – Zwischen Produkt- und Projektnachweis**
Johannes Döll, FGH GmbH, Aachen
 Hintergrund ▪ Verfahrensablauf ▪ Beteiligte und Zuständigkeiten ▪ Projekterfahrungen
- 10:30 h Kaffeepause
- 11:00 h **Behandlung von Prototypen-Anlagen**
Simon Ledwon, FGH GmbH, Aachen
 Der Prototypenstatus auf Einheiten- und Komponentenebene ▪ Bewertung der Prototypenelektroplanung ▪ Erweiterte Inbetriebsetzungserklärung

11:30 - 15:00 h NEUE PROZESSE UND ERSTE ERFAHRUNGEN IN DER INBETRIEBSETZUNG

- 11:30 h **Rechte, Pflichten, Fristen**
Simon Ledwon, FGH GmbH, Aachen
 Verantwortlichkeiten Workflow & Fristen ▪ Sanktionen
- 12:00 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 12:15 h Mittagspause

- 13:15 h **Prozesse für die Inbetriebsetzung und Konformitätserklärung**
Felix Waldorf, FGH GmbH, Mannheim
Prozessablauf ▪ Vor-Ort-Begutachtung ▪ Abweichungen zum Anlagen-
zertifikat ▪ Erfahrungen ▪ Anforderungen TR8 und 4110/4120
- 14:00 h **Anlagenzertifizierung und Inbetriebsetzung – Erfahrungen eines
Projektentwicklers**
Phillip Krämling, juwi AG, Wörrstadt
Kommunikation mit dem Netzbetreiber und Hersteller ▪ Hintergrund -
Präventiv - nach Vorlage des AZ - Inbetriebsetzung
- 14:45 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 15:00 h Kaffeepause
- 15:30 - 17:00 h **NETZANSCHLUSSKONFORMITÄT AUS DER SICHT DES NETZES**
- 15:30 h **Compliance Monitoring und wiederkehrende Prüfungen**
Felix Waldorf, FGH GmbH, Mannheim
Aktuelle Vorgaben aus dem RfG und den VDE-Anwendungsregeln ▪
Umsetzung
- 16:00 h **Die neuen Verantwortungen aus den aktuellen TAR's – Erfahrungen
eines regionalen Netzbetreibers**
Peter Hirsch, bnNETZE GmbH, Freiburg im Breisgau
Umsetzung der Anwendungsregeln aus Sicht eines regionalen VNBs ▪
Herausforderungen ▪ Interne Prozessanpassungen
- 16:45 h **Frage-, Diskussions- und Feedbackrunde**
- 17:00 h Ende des Seminars

Seminarleiter und Referenten

Seminarleiter



Bernhard Schowe-von der Brelie

Bereichsleitung Energietechnische Anlagen

FGH GmbH, Aachen

Referenten

Matthias Ehrlich

Leiter Netzplanung

MITNETZ Strom
GmbH, Halle



Mark Meuser

Geschäftsführer

FGH-Zertifizierungsgesellschaft
GmbH, Aachen



Simon Ledwon

Teamleitung Netz-
anschluss &
Consulting

FGH GmbH, Aachen



Martin Schellschmidt

Validierung Systemeigen-
schaften & Netzintegration
Abteilungsleitung

Enercon GmbH, Aurich



Johannes Döll

Technical Consulting

FGH GmbH, Aachen



Felix Waldorf

Vertriebsingenieur Prüfung und
Inspektion

FGH GmbH, Aachen



Phillip Krämling

Experte
Netzberechnung
und Zertifizierung

juwi AG,
Wörrstadt



Philipp Daun

Projektingenieur

FGH-Zertifizierungsgesellschaft
GmbH, Aachen



Peter Hirsch

Fachreferent Asset
Management Strom

bnNETZE GmbH,
Freiburg im Breisgau