



# Online-Seminar

## „Nachweis- und Zertifizierungsverfahren für Erzeugungsanlagen an elektrischen Verteilungsnetzen“

11.03. - 20.03.2025

(6 Termine)



# Zielsetzung

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

# 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.

# Zielgruppe

Netz- und Anlagenbetreiber, Projektplaner sowie Hersteller

# Seminarleitung

Die wissenschaftliche Leitung des Seminars übernimmt Herr Bernhard Schowe-von der Brele (FGH GmbH Aachen).

# Anmeldung

Bitte nutzen Sie die **Onlineanmeldung** unter [www.fgh-ma.de](http://www.fgh-ma.de).

## Teilnahmegebühr

### Gebühr bei Anmeldung bis 14.01.2025:

Mitglieder:	1.530 €
Nichtmitglied:	1.840 €

### Gebühr bei Anmeldung ab 15.01.2025:

Mitglied:	1.730 €
Nichtmitglied:	2.080 €

Studenten: auf Anfrage nach Verfügbarkeit

Inkludiert sind die Seminarunterlagen und die Online-Teilnahme am 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.

# Kontakt und Information



**Andrea Schröder**

Leitung Akademie  
Voltastraße 19-21  
68199 Mannheim

Telefon: +49 621 976807-18

E-Mail: [andrea.schroeder@fgh-ma.de](mailto:andrea.schroeder@fgh-ma.de)



**Jasmin Altz**

Assistenz  
Voltastraße 19-21  
68199 Mannheim

Telefon: +49 621 976807-20

E-Mail: [jasmin.altz@fgh-ma.de](mailto:jasmin.altz@fgh-ma.de)

## Programm

Dienstag, 11. März 2025

### 09:00 - 12:00 h **MODUL 1: GRUNDLAGEN UND ANFORDERUNGEN**

09:00 h Begrüßung und Vorstellungsrunde

09:30 h **Einleitung und Erwartungshaltung**

***Bernhard Schowe -von der Brelie, FGH GmbH, Aachen***

09:45 h **Anforderungen an Erzeugungsanlagen aus Sicht eines Verteilnetzbetreibers**

***Henrik Müller, Westnetz GmbH, Dortmund***

Notwendigkeit von Systemdienstleistungen ▪ Spannungshaltung und Blindleistungseinspeisung ▪ zukünftige Anforderungen an Erzeugungsanlagen

10:30 h **Frage- und Diskussionsrunde**

10:45 h Pause

11:00 h **Aktuelle Richtlinien zur Anschlussbeurteilung von Erzeugungsanlagen**

***Bernhard Schowe-von der Brelie, FGH GmbH, Aachen***

Europäische Netzwirkkodizes, insb. ENC RfG ▪ VDE-Anwendungsregeln ▪ Verfahrensgrundsätze in der Nachweisführung in Deutschland

11:45 h **Frage- und Diskussionsrunde**

12:00 h Ende Modul 1

Mittwoch, 12. März 2025

- 09:00 - 12:00 h **MODUL 2: GRUNDLAGEN UND ANFORDERUNGEN**  
(Fortsetzung von Tag 1)
- 09:00 h **Im Fokus: Technische Anforderungen in den TARs in a Nutshell**  
*Dr.-Ing. Mark Meuser, FGH Zertifizierungsgesellschaft mbH, Aachen*  
Allgemeine Anforderungen ▪ Besonderheiten in Mittel- und Hochspannung ▪ Fokus: Stationäre Spannungshaltung und -regelung ▪ Fokus: Dynamische Netzstützung ▪ Anschlussbeispiele
- 09:45 h **Netzanschluss NS-Ebene – Relevante Aspekte**  
*Leandro Fernández Schmidt, FGH GmbH, Aachen*  
Anwendungsbereiche ▪ Nachweisverfahren ▪ Schutz ▪ Regelung ▪ Betrieb
- 10:30 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 10:45 h **Pause**
- 11:00 h **Anforderungen an Energiespeicher und Ladeeinrichtungen**  
*Johannes Döll, FGH GmbH, Aachen*  
Status Quo – aktuelle Anforderungen aus den VDE-AR-N 41XX ▪ Was fehlt – Lessons learned aus 20 Jahren DEA-Integration ▪ Was kommt demnächst? – Ausblick
- 11:30 h **Grid Code Zertifizierung**  
*Bernhard Schowe -von der Brelie, FGH GmbH, Aachen*  
Effiziente Nachweisführung für die Effektivität von Netzanschlussregeln  
▪ Grundlagen für und Vorgaben an den Zertifizierungsprozess
- 12:00 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 12:15 h **Virtuelles Networking**
- 12:30 h **Ende Modul 2**

Donnerstag, 13. März 2025

- 09:00 - 12:15 h **MODUL 3: NACHWEISPROZESSE**
- 09:00 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
- 09:30 h **Anlagenzertifizierung**  
*Christian Scheefer, FGH Zertifizierungsgesellschaft mbH, Aachen*  
Prozessablauf ▪ Verfahrensgrundsatz ▪ Anlagenzertifikat A vs. B (unter Auflage) ▪ Erforderliche Eingangsdaten ▪ Berechnungsverfahren und Bewertung
- 10:30 h **Pause**

- 10:45 h **Anlagenzertifizierung (Fortsetzung)**  
*Christian Scheefer, FGH Zertifizierungsgesellschaft mbH, Aachen*
- 11:15 h **Einzelnachweisverfahren – Zwischen Produkt- und Projektnachweis**  
*Johannes Döll, FGH GmbH, Aachen*  
Hintergrund ▪ Verfahrensablauf ▪ Beteiligte und Zuständigkeiten ▪ Projekterfahrungen
- 12:00 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 12:15 h **Virtuelles Networking**
- 12:30 h Ende Modul 3

Dienstag, 18. März 2025

**09:00 - 12:30 h MODUL 4: NACHWEISPROZESSE (Fortsetzung)**

- 09:00 h **Behandlung von Prototypen-Anlagen**  
*Simon Ledwon, FGH GmbH, Aachen*  
Der Prototypenstatus auf Einheiten- und Komponentenebene ▪ Bewertung der Prototypenelektroplanung ▪ Erweiterte Inbetriebsetzungserklärung
- 09:30 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
- 10:30 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 10:45 h Pause
- 11:00 h **Compliance Monitoring und wiederkehrende Prüfungen**  
*Felix Waldorf, FGH GmbH, Mannheim*  
Aktuelle Vorgaben aus dem RfG und den VDE-Anwendungsregeln ▪ Umsetzung
- 11:45 h **Frage- und Diskussionsrunde**
- 12:00 h **Virtuelles Networking**
- 12:30 h Ende Modul 4

Mittwoch, 19. März 2025

**09:00 - 10:30 h MODUL 5: NACHWEISPROZESSE (Fortsetzung)**

- 09:00 h **Rechte, Pflichten, Fristen**  
*Simon Ledwon, FGH GmbH, Aachen*  
Verantwortlichkeiten Workflow & Fristen ▪ Sanktionen

09:30 h **NELEV: Anschluss ohne Anlagenzertifikat**  
*Maximilian Kunst, FGH GmbH, Aachen*  
Relevante Leistungskriterien ▪ Unterschiede der Nachweisführung ▪ Errichtung & Planung ▪ Fristen & Zeitmanagement ▪ Zuständigkeiten & Rollen ▪ ZEREZ-Datenbank ▪ Netzanschlussprozess & Nachweise

10:30 - 13:00 h **PRAXIS UND ERFAHRUNGEN; AUSBLICK**

10:30 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

11:15 h Pause

11:30 h **Frage- und Diskussionsrunde**

11:45 h **Anlagenzertifizierung und Inbetriebsetzung – Erfahrungen eines Projektentwicklers**  
*Andreas Vogt, GAIA mbH, Lamsheim*  
Kommunikation mit dem Netzbetreiber und Hersteller ▪ Hintergrund - Präventiv - nach Vorlage des AZ - Inbetriebsetzung

12:30 h **Frage- und Diskussionsrunde**

12:45 h **Virtuelles Networking**

13:00 h Ende Modul 5

Donnerstag, 20. März 2025

09:00 - 12:00 h **MODUL 6: PRAXIS UND ERFAHRUNGEN; AUSBLICK (Fortsetzung)**

09:00 h **Die Rolle der Nachweisdokumentation im Netzanschlussprozess - Erfahrungen eines Netzbetreibers**  
*Michael Rapp, Netze BW GmbH, Stuttgart*  
Kritische Aspekte ▪ Kommunikation mit dem Anlagenbetreiber ▪ Bewertung Netzanschlusspunkt

09:45 h **Die erweiterten Verantwortungen aus den aktuellen TAR's – Erfahrungen eines regionalen Netzbetreibers**  
*Michael Heres, NEW Netz GmbH, Geilenkirchen*

10:15 h **Frage- und Diskussionsrunde**

10:30 h Pause

10:45 h **Mischanlagen**  
*Christian Scheefer, FGH Zertifizierungsgesellschaft mbH, Aachen*  
Unterschiedliche Erzeugungstechnologien ▪ Objektnetze ▪ Erweiterung von Bestandsanlagen

11:15 h **Ausblick: Revision der European Network Codes (ENC)**  
*Bernhard Schowe -von der Brelie, FGH GmbH, Aachen*  
Zeitlicher und rechtlicher Rahmen ▪ Neue Anforderungen

11:45 h **Abschlussdiskussion und Feedbackrunde**

12:15 h Ende des Online-Seminars

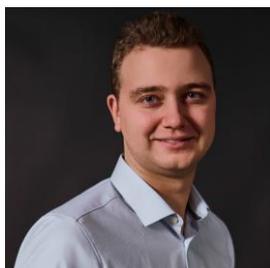
# Seminarleiter und Referenten

## Seminarleiter



**Bernhard Schowe-von der Brelie**  
Bereichsleitung Energietechnische Anlagen  
FGH GmbH, Aachen

## Referenten



**Henrik Müller**

Fachreferent  
Assetgrundsätze

Westnetz GmbH,  
Dortmund



**Dr.-Ing. Mark Meuser**

Geschäftsführer

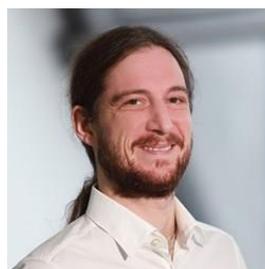
FGH Zertifizierungsgesellschaft  
mbH, Aachen



**Simon Ledwon**

Teamleitung Netzanschluss  
& Consulting

FGH GmbH,  
Aachen



**Johannes Döll**

Technical Consulting

FGH GmbH,  
Aachen



**Christian Scheefer**

Fachreferent, besteller  
Experte der Zertifizierungs-  
stelle

FGH-Zertifizierungsgesellschaft  
mbH, Aachen



**Felix Waldorf**

Vertriebsingenieur Prüfung  
und Inspektion

FGH GmbH,  
Aachen



### **Maximilian Kunst**

Projektingenieur NESL

FGH GmbH, Aachen



### **Martin Schellschmidt**

Validierung Systemeigen-  
schaften & Netzintegration  
Abteilungsleitung

Enercon GmbH,  
Aurich



### **Andreas Vogt**

Projektierung  
Elektrotechnik

GAIA mbH,  
Lamsheim



### **Michael Rapp**

Technisches Anlagenmanager  
Systemplanung Strom

Netze BW GmbH,  
Stuttgart



### **Michael Heres**

Fachleiter TFK Strom  
S 1000

NEW Netz GmbH,  
Geilenkirchen



### **Leandro Fernández Schmidt**

Stellvertretende Teamleitung  
Netzanschluss & Consulting

FGH GmbH,  
Aachen