



Workshop

„Integration dezentraler Ressourcen in die Niederspannungsebene – Anschließen, Messen, Steuern, Netzausbau“

20. - 21. April 2027

Mannheim



Zielsetzung

Sie lernen Konzepte zur Integration neuartiger Lasten (z. B. Wärmepumpen und Elektromobilität) und Erzeugungseinheiten ins Niederspannungsnetz durch Netzausbau, Messen und Steuern sowie zur Identifikation von Netzen mit Handlungsbedarf kennen.

Inhalt

Die Ziele des Klimaschutzgesetzes 2021 und die angestrebte Klimaneutralität bis 2045 stellen Verteilnetzbetreiber vor signifikante Herausforderungen. Der Ausbau von PV-Dachanlagen sowie neuartiger Lasten wie Wärmepumpen und Elektromobilität führt absehbar zu erheblichem Handlungsbedarf in den Niederspannungsnetzen.

Der Workshop legt den Fokus auf die drei sich ergänzenden Integrationswege — konventioneller Netzausbau, Messen und Steuern — und auf die vorgelagerte Frage, wie relevante Netze mit Handlungsbedarf identifiziert und priorisiert werden.

Digitale Netzmodelle, automatisierte Netzverträglichkeitsprüfung und die systematische Auswertung von Messwerten aus Ortsnetzstationen bilden dabei die Grundlage. Der regulatorische Rahmen (§14a EnWG, MsbG, VDE-AR-N 4105) wird kompakt eingeordnet. Der Umgang mit steigenden Anschlussanfragen wird über digitale Prozesse, TAB und eine Live-Demonstration eines Netzzanschlussportals veranschaulicht.

Der Praxisteil bringt die Blickwinkel von vier Netzbetreibern zusammen: aus dem städtischen Netz mit dem Fokus auf digitale Netzberechnung und Netzverträglichkeitsprüfung für Ladeinfrastruktur und Wärmepumpen; aus dem ländlichen Netz mit dem Fokus auf Ausstattung der Ortsnetzstationen mit Messtechnik, ergänzende Betriebsmittel wie regelbare Ortsnetztransformatoren und Strangregler sowie die Pilotierung der Steuerung nach §14a EnWG.

Übergreifend werden Planungsgrundsätze, Vergleich von Planungsgrößen und Messwerten sowie der Ausblick auf eine messwertbasierte Netzplanung behandelt. Aus Sicht des Asset Managements werden Investitions- und Beschaffungsstrategien für Ballungsraum und Flächennetz beleuchtet. Durch konkrete Anwendungsfälle realisieren wir einen hohen Praxisbezug.

Zielgruppe

Netzbetreiber, insbesondere Netzplaner

Seminarleitung

Die wissenschaftliche Leitung des Workshops übernimmt Herr Dr.-Ing. Daniel Schacht (FGH GmbH).

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.

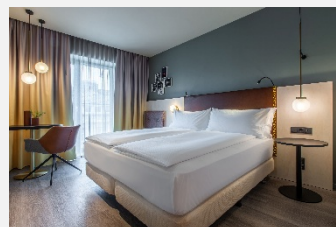
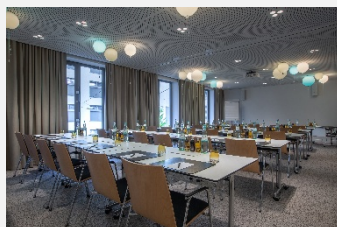
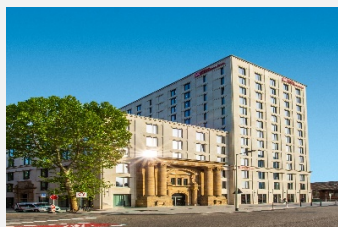
Teilnahmegebühr

Gebühr bei Anmeldung bis	23.02.2027	Gebühr bei Anmeldung ab	24.02.2027
Mitglieder:	1.170 €	Mitglied:	1.320 €
Nichtmitglied:	1.400 €	Nichtmitglied:	1.580 €

Studenten: auf Anfrage nach Verfügbarkeit

Inkludiert sind die Workshopunterlagen, die Verpflegung während des Workshops sowie die Abendveranstaltung. Bitte überweisen Sie die Teilnahmegebühr erst nach Erhalt der Rechnung auf das dort angegebene Konto.

Veranstaltungsort



Hilton Garden Inn Mannheim

Willy-Brandt-Platz 13, 68161 Mannheim

Hilton Garden Inn Mannheim Hotel

Telefon: +49 6211 7896-0

Im Veranstaltungshotel ist ein Zimmerkontingent unter dem Stichwort „FGH Akademie“ für 129 € bis zum 09.03.2027 pro Zimmer & Nacht (inklusive Frühstück) reserviert. Bitte buchen Sie selbst.

Programm

Dienstag, 20. April 2027

08:30 h Empfang und Kaffee

09:00 h Begrüßung und Vorstellungsrunde

09:30 - 12:00 h EINFÜHRUNG

09:30 h **Herausforderungen und Integrationswege**

Ben Gernsperger, Siemens AG, Erlangen

Die Herausforderungen mit der Weiterentwicklung der Niederspannung
▪ Prosumer und Flexuser, Sektorenkopplung (PV, Ladeinfrastruktur, Wärmepumpen, Speicher) ▪ Die drei Integrationswege im Überblick: konventioneller Netzausbau, Messen, Steuern ▪ Identifikation und Priorisierung kritischer Netze als vorgelagerte Aufgabe ▪ Digitales Netzmodell als Grundlage ▪ Kurze Einordnung des Ordnungsrahmens (Rollenmodell, Zusammenspiel der Marktteilnehmer)

10:00 h **Technische Anschlussbedingungen (TAB) & Anschlussprozess**

Frederik Kalverkamp, FGH GmbH, Aachen

Auslegung der TAB für Erzeuger und Verbraucher ▪ Musterwortlaut und mögliche Ergänzungen ▪ Standardisierung und digitale Prozesse als Hebel für einen reibungslosen Anschluss ▪ Wichtige Faktoren für die Zusammenarbeit mit Installateuren und Anlagenerrichtern ▪ Kompakte Einordnung des regulatorischen Kontexts: §14a EnWG, MsbG-Novelle/Smart-Meter-Rollout, VDE-AR-N 4105

10:30 h Kaffeepause

11:00 h **Automatisierte Anschluss- und Netzplanung bei der N-ERGIE Netz GmbH**

Christian Heß, N-ERGIE Netz GmbH, Nürnberg

Live-Demonstration einer Lösung aus der Praxis ▪ Anschluss von Photovoltaikanlagen ▪ Anschluss von Ladeinfrastruktur ▪ Anschluss von Wärmepumpen ▪ Schnittstellen zu Marktpartnern und interner Vorgangsbearbeitung

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

12:00 h Mittagessen

13:00 h **Walk & Talk**

14:00 - 16:00 h PRAXISVORTRÄGE ZU STÄDTISCHEN UND LÄNDLICHEN NETZEN

14:00 h **Praxisvortrag städtischer Netzbetreiber**

Rebecca Reber, MVV Netze GmbH, Mannheim

Digitale Modelle, GIS-Integration, automatisierte Netzberechnung ▪ Netzverträglichkeitsprüfung für Ladeinfrastruktur (öffentliches Laden, Ladeparks, Depot-Laden) ▪ Netzverträglichkeitsprüfung für Wärmepumpen im Gebäudebestand ▪ Identifikation kritischer Netze mit Handlungsbedarf und Priorisierungslogik ▪ Zukünftige Herausforderungen: Elektrifizierungsdynamik im Quartier

14:30 h **Praxisvortrag ländlicher Netzbetreiber**

Dr.-Ing. Stefan Lang, Pfalzwerke Netz AG, Ludwigshafen

Umgang mit erzeugungsstarken Anschlussgesuchen ▪ Ausstattung der Ortsnetzstationen mit Messtechnik in unterschiedlichen Varianten ▪ Monitoring der Messung und Einbindung in die Ausbauentcheidung ▪ Pilotierung der Steuerung von Niederspannungskunden nach §14a EnWG ▪ Ergänzende Betriebsmittel wie regelbare Ortsnetztransformatoren und Strangregler

15:00 h **Frage- und Diskussionsrunde**

15:30 h Kaffeepause

16:00 - 17:00 h **PODIUMSDISKUSSION**

16:00 h **Diskussion übergreifender Fragen und Standardisierungsbedarfe**
Alle Referenten

17:00 h Ende des 1. Workshoptags

18:00 h Abendveranstaltung inklusive Abendessen

Mittwoch, 21. April 2027

09:00 h **Erweiterter Blick auf die Handlungsfelder**

Dr.-Ing. Daniel Schacht, FGH GmbH, Aachen

Potentialanalysen zu möglichen Veränderungen der Versorgungsaufgabe ▪ Vergleich von Planungsgrundsätzen für die Ermittlung von Ausbauentscheidungen ▪ Vergleich von Planungsgrößen und Messwerten aus Ortsnetzstationen ▪ Kundenmodelle für neue Verbraucher und Erzeuger (inkl. Heimund Quartiersspeicher) ▪ Ausblick auf eine modifizierte Planung auf Basis von Messwerten und Kundenmodellen

09:30 h **Frage- und Diskussionsrunde**

09:45 - 11:45 h **ASSET MANAGEMENT**

09:45 h **Asset Management städtischer Netzbetreiber**

Stephan van der Broeck, RheinNetz GmbH, Köln

Herausforderungen in der Bewertung neuer Verbraucher (Ladeinfrastruktur, Wärmepumpen, Heimspeicher) ▪ Komplikationen mit konventionellem Netzausbau: Tiefbau, Genehmigungen, Materialverfügbarkeit ▪ Anpassung der Strategie bei Standardbetriebsmitteln, Messsystemen und Steuerungssystemen ▪ Entscheidungslogik: konventioneller Ausbau vs. Steuerung vs. Messsystem-Aufrüstung ▪ Rückwirkungen auf das Mengengerüst der Betriebsmittel und auf die Anreizregulierung

10:15 h **Kaffeepause**

10:45 h **Asset Management ländlicher Netzbetreiber**

N.N., Westnetz GmbH, Dortmund

Herausforderungen in der Bewertung neuer Erzeuger (PV-Aufdach im Einfamilienhaus und Gewerbebereich) ▪ Komplikationen mit konventionellem Netzausbau: Trassenlängen, Wirtschaftlichkeit ▪ Anpassung der Strategie bei Standardbetriebsmitteln, Messsystemen und Steuerungssystemen ▪ Entscheidungslogik: Ausbau vs. Steuerung (§14a EnWG, statische/dynamische Wirkleistungsvorgaben nach VDE-AR-N 4105) vs. Speicheroptionen ▪ Rückwirkungen auf das Mengengerüst der Betriebsmittel und Erfahrungen mit der Anreizregulierung

11:15 h **Frage- und Diskussionsrunde**

11:45 h **Zusammenfassung und Verabschiedung**

12:00 h **Mittagsimbiss**

13:00 h **Ende des Workshops**

Workshopleiter und Referenten

Workshopleiter



Dr.-Ing. Daniel Schacht

Bereichsleitung Netz- & Systemanalysen

FGH GmbH, Aachen

Referenten



Ben Gemsjäger

Head of SIEMENS PTI Germany

Siemens AG,
Erlangen



Frederik Kalverkamp

Leitung Netzintegration
Erzeugungsanlagen, Speicher &
Ladestationen

FGH GmbH, Aachen



Christian Heß

Netzplaner Strom - Mittel- und
Niederspannung

N-ERGIE Netz GmbH,
Nürnberg



Rebecca Reber

Projektingenieurin Planung
Anlagen und Netze Strom

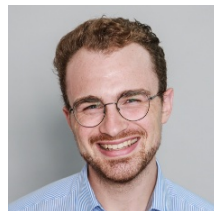
MVV Netze GmbH,
Mannheim



Dr.-Ing. Stefan Lang

Abteilungsleiter Infrastruktur
Bau & Services

Pfalzwerke Netz AG,
Ludwigshafen



Stephan van der Broeck

Betriebsmittelstrategie
Stromnetz

RheinNetz GmbH,
Köln

N.N.

Westnetz GmbH,
Dortmund