



Vereinfachte Nachweisführung – nachhaltig  
mit verantwortungsbewussten Akteuren

Juni 2024

# FNN aktuell

# Editorial



Liebe Mitglieder,

im ersten Halbjahr 2024 sind das Energiesystem in der Öffentlichkeit sichtbarer und der Einfluss von VDE FNN, vor allem bei Behörden, größer geworden. Das zeigt: Die technische Selbstverwaltung ist ein Erfolg, den Sie als Mitglieder engagiert prägen – vor allem in diesen bewegten Zeiten. Ein großes Dankeschön dafür! Aktuell sind viele Themen und Projekte stark von Beschleunigung, Komplexität und dem Bedarf nach Übersicht geprägt. Das ist anstrengend, bietet aber auch viel Potenzial, das gezielte Vorgehen im FNN zu erläutern und die eigenen Prozesse zu überdenken. Ein Beispiel dafür ist unsere Regelsetzung: Wir werden Anwendungsregeln künftig schneller vorlegen. Die konkrete Umsetzung wird in der neuen Geschäftsordnung verankert sein, über die Sie, liebe Mitglieder, demnächst per Umlaufbeschluss entscheiden werden. Die Teilnehmenden unserer Fördererkreissitzung Anfang Juni haben auch zu Prozessen ebenso wie zu Fachthemen wertvolle Impulse für Verbesserungen gegeben (Seite 14). Auf dem Prüfstand steht zudem die Zusammensetzung von einzelnen Gremien. Ganz regulär dagegen werden die Lenkungskreise zum 1. September teilweise in neuer Besetzung in die neue dreijährige Amtsperiode starten (Seite 16).

Neben den wichtigen internen Themen halten wir Sie auch über fachliche Hotspots auf dem Laufenden. Dazu gehören die Vereinfachungen beim Nachweis von Erzeugungsanlagen bis 500 kW. Für wen es tatsächlich einfacher wird und wer vor neuen Herausforderungen steht, das zeigen wir Ihnen in unserem Leitartikel (Seite 5).

Viel Spaß beim Lesen wünscht  
Heike Kerber

# Inhalt

<b>Im Fokus</b>	<b>5</b>
Vereinfachte Nachweisführung – nachhaltig mit verantwortungsbewussten Akteuren	5
Im Interview	6
<b>Sicherer und nachhaltiger Netzbetrieb</b>	<b>8</b>
Qualitätssicherung in der Netzdokumentation wird verbindlich	8
Neue F-Gase-Verordnung in Kraft	8
Beregnungsanlagen unter Freileitungen sicher einsetzen	9
Sichere Schutz- und Leittechnik auch bei 100 Prozent Erneuerbaren	9
<b>Digitalisierung und Metering</b>	<b>10</b>
Mit Objektivität zum netzorientierten Steuern	10
Netzorientierte Steuerung richtig umsetzen	11
ZMP kompakt 2024 – geballtes Wissen rund um die netzorientierte Steuerung	12
<b>Systemumbau und Netzanschluss</b>	<b>13</b>
Call for Experts: Prozesse zur Spannungshaltung/ Blindleistungsmanagement	13
Einheitenzertifikate an zentraler Stelle	13
Call for Experts: Netz- und Versorgungswiederaufbau	14
<b>VDE FNN intern</b>	<b>14</b>
Regelsetzung beschleunigen – Eigenständigkeit beibehalten	14
Mitglieder stellen sich vor: VSE Verteilnetz GmbH	16
Engagierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Lenkungsreise gesucht (2024-2027)	16
<b>International</b>	<b>17</b>
Blaupause für Peru	17

<b>Neu erschienen</b>	<b>18</b>
<b>Termine</b>	<b>20</b>
<b>VDE FNN Medien</b>	<b>21</b>

## Im Fokus

# Vereinfachte Nachweisführung – nachhaltig mit verantwortungsbewussten Akteuren

Beim Systemumbau kommt es immer mehr auf **Geschwindigkeit an. Politik und Behörden haben dafür etwa die vereinfachte Nachweisführung von Erzeugungsanlagen bis 500 kW installierter Leistung ermöglicht. Was kommt damit auf den Energiesektor zu?**

Der Bundestag hat Ende April das Solarpaket I beschlossen. Damit sind die politischen Weichen gestellt, um schneller die Ausbauziele für die Erneuerbaren zu erreichen. Die installierte Leistung der Photovoltaik zum Beispiel soll bis 2030 rund 215 Gigawatt erreichen. Deshalb muss sich der jährliche PV-Zubau verdreifachen – von 7,5 GW im Jahr 2022 auf 22 GW im Jahr 2026. Die Politik gibt dafür unter



anderem weitere Flächenarten für PV frei, vereinfacht die Umsetzung von Mieterstrom und steckerfertigen PV-Anlagen und beschleunigt die Prozesse für den Netzanschluss.

Für den Netzanschluss ist entscheidend: Mit Inkrafttreten des Solarpaket I Mitte Mai sind auch die **Verordnung zur Änderung Elektrotechnische-Eigenschaften-Nachweis-Verordnung (NELEV-ÄndVO)** und die **Verordnung über technische Anforderungen an Energieanlagen (Energieanlagen-Anforderungen-Verordnung – EAAV)** in Kraft getreten. Im Mittelpunkt der Änderungen steht die vereinfachte Nachweisführung der elektrotechnischen Eigenschaften von Erzeugungsanlagen bis zu 500 kW installierter Leistung und bis zu 270 kW Einspeiseleistung. Konkret

heißt dies für die betroffenen Anlagen, dass diese ohne Anlagenzertifikat ans Netz gehen dürfen und keine Konformitätserklärung benötigen. Während dies bislang nur für die Niederspannung galt, sollen nun auch vermehrt Erzeugungsanlagen und Speicher in allen Spannungsebenen profitieren.

### Das VDE FNN Regelwerk für Anlagen mit vereinfachter Nachweisführung

Bisher mussten Anlagen oberhalb 135 kW installierter Leistung die Anforderungen der **Technische Anschlussregel (TAR) Mittelspannung (VDE-AR-N 4110:2023-09)** nachweisen – mittels Anlagenzertifikat und Konformitätserklärung. Diese Vorgabe entfällt für alle von der Vereinfachung betroffenen Anlagen. Dennoch sind einzelne Anforderungen aus der **TAR Mittelspannung** für die Systemstabilität bei diesen Anlagen ebenfalls anzuwenden. Die Umsetzung der Anforderungen und zugehörigen Nachweise sind im **VDE FNN Hinweis „Vereinfachter Anschluss und Nachweis von Erzeugungsanlagen und Speichern mit Netzanschluss in der Mittel- und Hochspannung“** beschrieben. Mit diesem Hinweis, insbesondere den enthaltenen Einstellvorgaben der Parameter, will VDE FNN eine massentaugliche Umsetzung ermöglichen. Diese Neuerung ist in den aktuell gültigen Anwendungsregeln der **TAR Mittelspannung** sowie **Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz** nicht enthalten. Die Arbeiten zur Aktualisierung laufen: Die Novellen 2025, deren Entwürfe für dieses Jahr geplant sind, werden die neue Nachweisführung und Anforderungen berücksichtigen.

Nach Veröffentlichung des neuen Hinweises hat VDE°FNN im März bei einem Infotag über 200 Vertretern von Anlagenbetreibern, Zertifizierern und Verteilnetzbetreibern die technischen und regulatorischen Rahmenbedingungen für die vereinfachte Zertifizierung vorgestellt. Zahlreiche Fragen haben gezeigt, dass trotz großer Chancen die betroffenen Akteure vor enormen Herausforderungen stehen.

### Was verändert sich?

#### 1. Chancen nutzen

- Geringerer Aufwand und Kosten für die Nachweisführung

Die Verpflichtung zu Anlagenzertifikat und Konformitätserklärung entfällt. Damit reduziert sich der Aufwand für die Errichtung von Erzeugungsanlagen und Speichern. Anlagenzertifikat und Konformitätserklärung dürfen auf freiwilliger Basis als Nachweis weiterhin eingereicht werden.

- Interessensausgleich bei drohender Netztrennung

Wenn Anlagenbetreiber ihren Nachweispflichten – auch bei vereinfachter Nachweisführung – nicht nachkommen, müssen Netzbetreiber deren Anlagen vom Netz trennen.

## 2. Herausforderungen bewältigen

- Geänderte Verantwortungen

Die Konformität von Erzeugungsanlagen und Speichern müssen mit dem vereinfachten Verfahren nun Anlagenbetreiber bestätigen. Bisher haben Zertifizierer diese Aufgabe im Rahmen einer unabhängigen Qualitätsprüfung übernommen. Damit verbunden ist auch die neue Rolle für Netzbetreiber: Sie müssen die eingereichten Unterlagen und Nachweise zukünftig genauer auf Konformität mit den technischen Anforderungen prüfen. Ein sicherer Systembetrieb ist nur dann weiterhin möglich, wenn die Akteure ihrer, zum Teil neuen Verantwortung nachkommen.

- Parametrierung anpassen

Um die von der vereinfachten Nachweisführung betroffenen Anlagen ans Verteilnetz anschließen zu können, müssen Anlagenbetreiber eine Umparametrierung einzelner Einstellvorgaben vornehmen. Das kann teilweise bei komplexen Anlagen aufwendig sein. Detailkenntnisse sind entscheidend, etwa über die im Wechselrichter hinterlegten Datensätze zum Schutz. Anleitungen zur Parametrierung können dabei ebenso helfen wie die konkrete Unterstützung bei der Inbetriebnahme von betroffenen Anlagen nach EAAV durch die Anlagenerrichter.

- Höherer Aufwand für Netzanschluss beim Netzbetreiber

Da Netzbetreiber nun Unterlagen und Nachweise selber prüfen müssen, wird der Netzanschlussprozess auf ihrer Seite insgesamt aufwendiger. Verhalten sich Anlagen den Anforderungen nicht konform, müssen Netzbetreiber diese vom Netz trennen. Dabei gelten nun konkrete Vorgaben zur Information von Netzbetreibern an Anlagenbetreiber.

## 3. Neue Verantwortung konsequent übernehmen

In den nächsten Jahren werden viele Anlagen nach dem vereinfachten Anschlussprozess ans Netz gehen. Die dadurch erzielte Beschleunigung der Energiewende ist nur dann nachhaltig, wenn alle betroffenen Akteure ihrer, zum Teil neuen Verantwortung gerecht werden. Tun sie dies nicht,

können fehlerhaft parametrierte Anlagen, zum Beispiel bei Störereignissen, die Systemstabilität gefährden.

### Vormerken! Für größere Anlagen in der Niederspannung

Nach Inkrafttreten der überarbeiteten *TAR Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz (VDE-AR-N 4105) (Novelle 2025)* werden für Anlagen in der Niederspannung über 500 kW oder einer Einspeiseleistung über 270 kW Anlagenzertifikate notwendig. Die *TAR Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz (VDE-AR-N 4105) (Novelle 2025)* wird derzeit entsprechend angepasst.

### Weitere Informationen

[christoph.wulkow@vde.com](mailto:christoph.wulkow@vde.com)

## Im Interview

Mit der vereinfachten Zertifizierung von Erzeugungsanlagen bis 500 kW installierter Leistung (NELEV-Änderungsverordnung) ändert sich einiges. Wie einzelne Fachkreise damit umgehen wollen, erläutern Vertreter von Zertifizierern, Netz- und Anlagenbetreibern sowie Herstellern im Interview mit *FNN aktuell*.



**Mark Meuser**, Geschäftsführer, FGH  
Zertifizierungsgesellschaft mbH

### Wie schätzen Sie die Auswirkungen der künftigen vereinfachten Zertifizierung auf Ihr Geschäft ein?

Für unser Geschäft erwarten wir mittelfristig nur geringe Auswirkungen, da der Markt insgesamt stark wächst. Sorge bereitet uns allerdings die große Verunsicherung bei unseren Kunden und auch vielen Netzbetreibern, die durch diese neuerliche kurzfristige Änderung im Anschlussprozess hervorgerufen wurde. Es sind ja gerade die eher kleinen Erzeugungsanlagen, bei denen im Zuge der Anlagenzertifizierung in > 80 % der Fälle Planungsmängel festgestellt werden, die nun künftig weitgehend von der Zertifizierungspflicht entbunden werden. Da die für den sicheren und stabilen Systembetrieb wichtigen technischen Anforderungen der VDE-Anwendungsregeln aber natürlich auch weiterhin von den Erzeugungsanlagen eingehalten werden müssen, liegt die Prüfungsaufgabe nun bei

den knapp 900 Netzbetreibern, so dass mit starken Verzögerungen in den Anschlussprozessen zu rechnen ist. Beschleunigung sieht anders aus.



**Christian Bott**, Technisches Anlagenmanagement Strom/Gas, Netze BW GmbH

### Wie bereiten Sie sich auf die kommenden Anfragen durch die vereinfachte Zertifizierung von kleineren Anlagen vor?

Mit den Vereinfachungen aus NELEV und EAAV entsteht ein zusätzlicher Prüfaufwand bei den Netzbetreibern, welcher in der Vergangenheit im Rahmen der Nachweisführung durch Anlagenzertifizierung und Konformitätserklärung abgedeckt war. Dafür haben wir zusätzliche Kompetenzen aufgebaut und unsere Prozesse erweitert. Unser Anfrageportal für Erzeugungsanlagen wurde um notwendige Informationen ergänzt und auf die neuen Leistungsgrenzen nach NELEV und EAAV angepasst. Dadurch können Einspeiser bereits bei der Anmeldung von den Vereinfachungen im Anschlussprozess und bei der Nachweisführung profitieren. Gleichzeitig haben wir unsere Netzanschlusssteams auf die neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen vorbereitet.



**René Eggemeyer**, Geschäftsführer, wibres Energietechnik GmbH

### Wie nutzen Sie in Ihrem Unternehmen die Chancen, die sich mit der NELEV-Novelle ergeben werden?

Wir als Planungs- und Errichtungsunternehmen betreuen viele kleine mittelständige Unternehmen, welche regionale Industriebetriebe, Supermärkte, Einkaufszentren errichten bzw. in der Planung unterstützen. Durch die NELEV-Novelle wird die Erweiterung der elektrischen Anlage durch eine Erzeugungsanlage wesentlich vereinfacht, Planungsschritte verkürzt und die Umsetzung in der Praxis erleichtert. Dies eröffnet vielen Betrieben die Möglichkeit, einen eigenen Beitrag zur Energiewende zu leisten. Wir werden sie aktiv dabei unterstützen die

Planungen durchzuführen und sie bei der Realisierung ihrer Vorhaben begleiten.



**Dr. Thorsten Bülo**, System Development Engineer, SMA Solar Technology AG

### Wie stellen Sie sicher, dass Ihre Anlagen praxistauglich und sicher auf die vereinfachten Anschlussprozesse adaptiert werden können?

Wir begrüßen ausdrücklich die Vereinfachungen durch die NELEV und die EAAV. Möglichst wenige notwendige projektspezifische Abstimmungen sind ein wesentlicher Faktor dafür, kleine Anlagen mit Anschluss an die Mittelspannung wirtschaftlicher planen und in Betrieb setzen zu können. Um die durch die Neuregelungen notwendigen Parametrierungen einfacher umsetzen zu können, planen wir, im Rahmen vorgesehener Firmwareüberarbeitungen für relevante Produkte entsprechende Datensätze in der Software der Wechselrichter bereitzustellen. Bis es so weit ist, werden wir unseren Kunden detaillierte Parametrierungsanleitungen zur Verfügung stellen. Um die Nachweisführung gegenüber dem Netzbetreiber darüber hinaus zu vereinfachen, besteht bei unseren Produkten die Möglichkeit, Parameterauszüge aus den Geräten zu exportieren.

# Sicherer und nachhaltiger Netzbetrieb

## Qualitätssicherung in der Netzdokumentation wird verbindlich

Die VDE-Anwendungsregeln „Qualitätssicherung in der Netzdokumentation“ (E VDE-AR-N 4205) und „Einfache vermessungstechnische Arbeiten an Netzen der allgemeinen Versorgung“ (E VDE-AR-N 4204) schaffen Grundlagen für ein umfassendes Qualitätsmanagement in der Netzdokumentation. Bis 3. Juli können die Anwendungsregeln konsultiert werden.



Mit der zunehmenden Komplexität des Energiesystems steigen die Anforderungen an die Dokumentation der Versorgungsnetze. So müssen zum Beispiel Netzstrukturen umfangreicher analysiert werden. In diesem Zusammenhang ist es erforderlich, Schulungs- und Prüfungsinhalte für vermessungstechnische Arbeiten anzupassen. Mit den **VDE-Anwendungsregeln „Qualitätssicherung in der Netzdokumentation“ (E VDE-AR-N 4205) und „Einfache vermessungstechnische Arbeiten an Netzen der allgemeinen Versorgung“ (E VDE-AR-N 4204)** hat VDE FNN die gleichnamigen VDE FNN Hinweise in verbindlichen Anwendungsregeln überführt. Die neue Verbindlichkeit soll die bundesweit einheitliche Anwendung und Qualität der Netzdokumentation weiter fördern.

### Schwerpunkte der Anwendungsregeln

- Definition unternehmensspezifischer Kennzahlen für die Netzdokumentation
- Vermittlung der Sachkunde für einfache Vermessungsarbeiten inklusive Festlegung von Schulungs- und Prüfungsinhalte

### Effizienter Netzbetrieb

Mit den Anwendungsregeln unterstützt VDE FNN Netzbetreiber bei ihrer Aufgabe, die Versorgungsnetze (Elektrizität) entsprechend den Anforderungen der Qualitätssicherung zu dokumentieren und Maßnahmen zur Effizienzsteigerung abzuleiten.

Die Konsultation der Anwendungsregeln läuft noch bis 3. Juli. Konsultationsbeiträge für die VDE-Anwendungsregeln können über das **VDE FNN Formular** abgegeben werden.

### Weitere Informationen

[gabi.jurleit@vde.com](mailto:gabi.jurleit@vde.com)

## Neue F-Gase-Verordnung in Kraft

SF<sub>6</sub>-freie Schaltanlagen sind ab 2026 in der Mittelspannung verpflichtend.



Am 11. März 2024 ist die **EU F-Gase-Verordnung 2024/573** in Kraft getreten. Ziel der EU-F-Gase-Verordnung ist es, Emissionen zu vermeiden oder soweit möglich zu

beschränken. Diese regelt daher

- Verwendung, Rückgewinnung, Recycling, Aufarbeitung und Zerstörung von F-Gasen
- Produktion, Einfuhr und Ausfuhr, das Inverkehrbringen (neu: Inbetriebnahme) von F-Gasen oder Einrichtungen
- Auflagen für bestimmte Verwendungen von fluorierten Treibhausgasen
- Berichterstattung
- Zertifizierung und Ausbildung

Für elektrische Schaltanlagen hat die die neue F-Gase-Verordnung, die die Verordnung 517/2014 wichtige Änderungen zur Folge. Artikels 13 (10) schränkt die Inbetriebnahme von neuen Schaltanlagen beginnend ab 1. Januar 2026 stufenweise abhängig von Spannungsebene ein. Durch die Artikel 13 (11) bis 13 (13) werden aber Ausnahmen erlaubt, wenn keine oder zu wenige Angebote vorliegen, die die Bedingungen nach Artikel 13 (10) erfüllen.

### Offene Fragen für praxismgerechte Umsetzung

Das Umweltbundesamt hat bereits eine erste **FAQ zu Schaltanlagen mit fluorierten Treibhausgasen** veröffentlicht. Die wichtigsten Regelungen der neuen F-Gase-Verordnung für elektrische Schaltanlagen werden darin kurz vorgestellt. Allerdings sind aktuell noch viele Praxisfragen zur Umsetzung des Artikel 13 offen. Die Verbände VDE FNN, BDEW und ZVEI stehen mit Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt im Austausch, um eine praxistaugliche Umsetzung zu erreichen.



VDE FNN hat bereits im Frühjahr 2023 den [VDE FNN Hinweis SF6-freie Alternativen in der Energietechnik](#) veröffentlicht. Der Hinweis gibt einen Überblick über die verfügbaren SF<sub>6</sub>-freie Technologien und bereits im Einsatz befindliche Pilotanlagen. Er unterstützt Anwender bei der Einführung SF<sub>6</sub>-freier Schaltanlagen und Betriebsmitteln z.B. durch Fragelisten und Übersichten. Insbesondere kleineren Netzbetreibern soll damit der Technologiewechsel erleichtert werden.

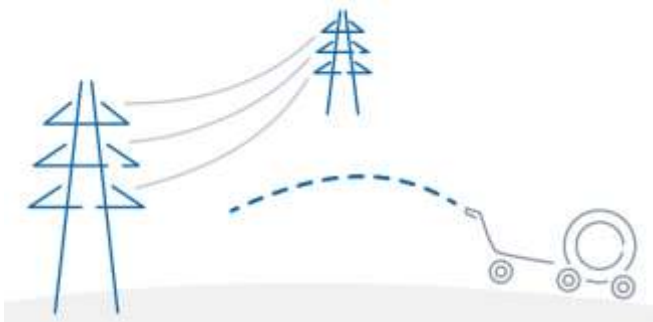
#### Weitere Informationen

[thoralf.bohn@vde.com](mailto:thoralf.bohn@vde.com)

## Berechnungsanlagen unter Freileitungen sicher einsetzen

Wenn der Sommer kommt und Felder unter Freileitungen bewässert werden, müssen sich Landwirte und Netzbetreiber unbedingt vorher abstimmen. Denn nur mit ausreichendem Abstand ist die Berechnung unter Freileitungen gefahrlos möglich.

Durch zunehmend heiße und trockene Sommer steigt der Bedarf für die Berechnung von landwirtschaftlichen Flächen. Werden die Parameter der Berechnungsanlagen mit dem Netzbetreiber abgestimmt, ist die Berechnung auch in der Nähe von Freileitungen gefahrlos möglich.



Mit dem neuen [Flyer „Berechnungsanlagen in der Nähe von Freileitungen“](#) können sich Landwirte leichter darüber informieren und die notwendigen Informationen mit dem Betreiber der Freileitung austauschen. Netzbetreiber sind aufgerufen, den Flyer in ihre Kommunikation zu integrieren.

#### Weitere Informationen

[thoralf.bohn@vde.com](mailto:thoralf.bohn@vde.com)

## Sichere Schutz- und Leittechnik auch bei 100 Prozent Erneuerbaren



Am 5. und 6. März 2024 haben rund 700 Expert\*innen auf dem VDE FNN / VDE ETG Tutorial Schutz- und Leittechnik in Leipzig darüber diskutiert, welche Auswirkungen die Entwicklung der Netze auf die Schutz- und Leittechnik haben.

Der Programmausschuss des Tutorials Schutz- und Leittechnik, bestehend aus 19 engagierten Experten von Netzbetreibern, Herstellern und der Wissenschaft aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, hatte für die diesjährige Veranstaltung ein anspruchsvolles und zukunftsorientiertes Tagungsprogramm erstellt. Denn mit der Höherauslastung der Netze steigen die Anforderungen an die Schutz-, Automatisierungs- und Leitsysteme. Wichtig ist: Die Netze müssen auch bei 100 Prozent Erneuerbaren stabil, sicher und zuverlässig betrieben werden.

Die Themen des Tutorials 2024:

- Neue Technologien im Zusammenhang mit KI und Virtualisierung
- Herausforderungen und Lösungen in Mittel- und Niederspannungsnetzen
- Digitales Umspannwerk und Cybersecurity
- Schutz- und Leittechnik in Hoch- und Höchstspannung
- Erfahrungen aus Netzstörungen und Projekten

Über 70 Referent\*innen aus Energiewirtschaft, Industrie und Wissenschaft haben zu aktuellen und künftigen Entwicklungen Rede und Antwort gestanden. Fünf Workshops ergänzten die Plenumsveranstaltungen.

Beim Best Academic Poster Award prämierten die Teilnehmer\*innen die drei besten Ideen für die Schutz-



und Leittechnik von Wissenschaftler\*innen. Die Gewinner der Geldpreise sind:

- **Platz 1**  
Neuer kombinierter Distanzschutzalgorithmus für den Oberleitungsschutz im 16,7Hz-Fahrleitungsnetz (Jonathan Kluge, HTW Dresden)
- **Platz 2**  
Erfahrungen beim Einsatz von neuronalen Netzen für die Erkennung von Erdfehlern im Netzbetrieb (Georg Kordowich, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)
- **Platz 3**  
Automatisierte synthetische Störschreiberstellung in PowerFactory® für das Training eines künstlichen neuronalen Netzes zur Erdschlusserkennung (Timon Conrad, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)



Die Tagung wurde von einer umfangreichen Fachausstellung mit rund 30 namenhaften Herstellern und Dienstleistern begleitet und bot damit auch eine messeartige Plattform

für die Marktpartner der Schutz- und Leittechnik. Ein besonderer Dank gilt dem Tagungsleiter des Tutorials Marcel Engel (NetzeBW), dessen großes Engagement vor und während des Tutorials maßgeblich zum Erfolg der Veranstaltung beigetragen hat.

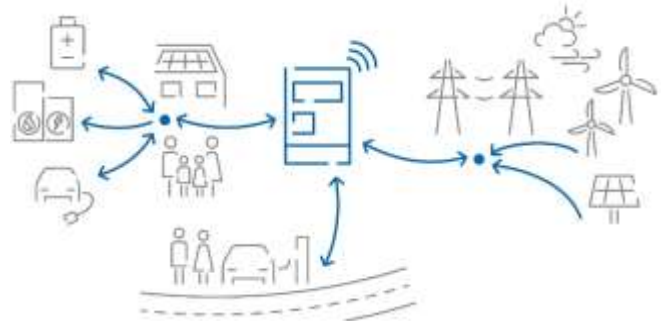
### Weitere Informationen

[simon.widrinna@vde.com](mailto:simon.widrinna@vde.com)

## Digitalisierung und Metering

### Mit Objektivität zum netzorientierten Steuern

Die sogenannte **Netzzustandsermittlung** bildet die Grundlage und dient der Rechtfertigung von netzorientierten Steuerungsmaßnahmen an steuerbaren Verbrauchseinrichtungen (SteuVE) in der Niederspannung (Paragraf 14a EnWG). Die technischen Details dazu werden von Experten aus der Praxis erarbeitet, die durch eine Studie unterstützt werden.



Nach dem Beschluss der Bundesnetzagentur (BNetzA, BK6-22-300, Tenorziffer 2 bzw. Anlage 1) müssen Netzbetreiber die technischen Details zur netzorientierten Steuerung als Ultima Ratio ausarbeiten (**FNN aktuell 03/2024, Seite 14** oder **Website/Aktuelles**). Die Sichtbarkeit des Netzzustands in der Niederspannung, als Grundlage der Netzzustandsermittlung und möglichen Steuerungsmaßnahmen, muss durch Messtechnik und Datenkommunikation in kurzer Zeit aufgebaut werden. VDE FNN hat ein Studienkonsortium, bestehend aus der Consentec GmbH und der Bergischen Universität Wuppertal, beauftragt, gemeinsam mit der Projektgruppe Netzzustandsermittlung ein standardisiertes, praxismgerechtes Vorgehen auszuarbeiten, mit dem Netzzustandsermittlungen auf Basis von Messwerten in der Niederspannung durchgeführt werden (Tenorziffer 2 e). Ziel ist es dabei, Mindestanforderungen an Spezifität und Sensitivität von Messwerten einhalten zu können. Diese Ausarbeitung wird insbesondere Angaben zum Mindestausstattungsgrad von Messtechnik für verschiedene Netzcharakteristiken (Ziffer 2.6, Anlage 1) sowie zum maximalen Zeitraum zwischen Ergebnis der Netzzustandsermittlung und dem Auslösen einer Steuerungsmaßnahme (Tenorziffer 2 g) enthalten.

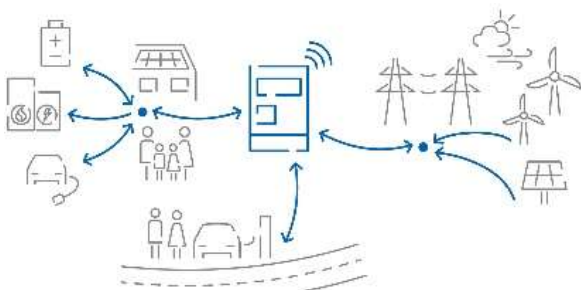
## Erste Ergebnisse für die Öffentlichkeit

Die Projektgruppe hat gemeinsam mit den Studienanbietern erste Prämissen und Szenarien zur Netzzustandsermittlung entwickelt. Diese wurden Anfang Juni in einem VDE FNN Impuls zur Kommentierung (Frist: 30. Juni) mit der Branche geteilt. Bis Anfang 2025 wird ein VDE FNN Hinweis zur Ausgestaltung der Netzzustandsermittlung erarbeitet, veröffentlicht und der BNetzA als Empfehlung übergeben.

### Weitere Informationen

[simon.widrinna@vde.com](mailto:simon.widrinna@vde.com)

## Netzorientierte Steuerung richtig umsetzen



Mit der Festlegung der Bundesnetzagentur zur Integration von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen (Paragraf 14a EnWG) ist das Steuern seit 1. Januar 2024 praktisch möglich. Doch vielen Unternehmen fehlt sowohl der Überblick über die Regularien als auch ganz praktische Berechnungstools. Hier unterstützt der neue VDE FNN Hinweis „Netzbetrieb mit Flexibilitäten“.

Der **VDE FNN Hinweis „Netzbetrieb mit Flexibilitäten: Umgang mit der kurativen Steuerung über iMSys und Ausblick auf mögliche vorausschauende Steuerungsmaßnahmen“** bietet vor allem Verteilnetz- und Messstellenbetreibern eine Grundlage und Orientierung für die Umsetzung der Steuerung über intelligente Messsysteme. Damit schafft VDE FNN für alle handelnden Akteure einen gemeinsamen Rahmen, um die verfügbaren Flexibilitäten – sowohl im Verteilnetz als auch bei den angeschlossenen Letztverbrauchern – bestmöglich zu nutzen. Dank ausführlicher Prozessbeschreibungen sowie Berechnungstools lässt sich der Hinweis konkret für den Netzbetrieb nutzen. Basis des Hinweises sind die Vorgaben der Bundesnetzagentur zum **„Festlegungsverfahren zur Integration von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen und**

## steuerbaren Netzanschlüssen nach § 14a Energiewirtschaftsgesetz (BK6-22-300)“.

### Netzorientierte Steuerung auch in der gelben Phase

Der erste Teil des Hinweises fokussiert auf die netzorientierte und präventive Steuerung in der roten Phase und erklärt anhand von Anwendungsbeispielen praxisnah, wann und wie ein Steuereingriff nach Paragraf 14a EnWG durchgeführt wird. Die rote Phase ist Teil des **VDE FNN Ampelphasenmodells**. Wie bei einer Ampel basiert das Modell auf den Phasen Rot, Gelb und Grün. In kritischen Netzsituationen, das heißt in der roten Phase, muss ein kuratives Eingreifen durch den Netzbetreiber erfolgen, um das Eintreten einer Überlastsituation zu verhindern. Ziel ist es jedoch, durch vorausschauende Eingriffe, das heißt in der gelben Phase, das Stromnetz bestmöglich auszulasten und kurative Eingriffe zu vermeiden. Aus Sicht von VDE FNN kann es mittel- und langfristig weder volkswirtschaftlich noch energiewirtschaftlich und technologisch sinnvoll sein, jedes Netz für jede denkbare Leistungsspitze auszubauen. Hier wird die Branche gemeinsam mit den zuständigen Behörden zu sinnvollen Festlegungen kommen, die Erfahrungswerte, Energiebezug und dezentrale Energieerzeugung berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund werden im zweiten Teil des VDE FNN Hinweises vorausschauende Steuerungsmaßnahmen für die gelbe Phase vorgestellt. Erstmals zeigen Beispiele, welche konkreten Anwendungen in der vorausschauenden Ampelphase nützen und welche unwirksam sind.

### Gestalten Sie die Steuerung mit!

Der VDE FNN Hinweis bietet zudem einen Ausblick auf die weitere Entwicklung der netzorientierten Steuerung. Für drei Aspekte stellt VDE FNN in der Umsetzungshilfe mögliche Verfahren vor, beispielweise wie Steuerungsmaßnahmen zurückgenommen werden können. **Betroffene potenzielle Anwender sind aufgerufen, Feedback zu den Vorschlägen zu übermitteln.** Dieses wird genutzt, um die konkrete Ausgestaltung der Steuerung noch praxisingerechter auszugestalten. Machen Sie mit!

### Weitere Informationen

[laura.woryna@vde.com](mailto:laura.woryna@vde.com)

## ZMP kompakt 2024 – geballtes Wissen rund um die netzorientierte Steuerung

Am 9. und 10. April trafen sich in Berlin rund 200 Expert\*innen, die in ihren Unternehmen die netzorientierte Steuerung vorantreiben wollen. Nach der Einführung der Steuerung zum 1. Januar besteht bei vielen Unternehmen ein riesiger Austauschbedarf.

Die ZMP kompakt war klar auf ein Thema fokussiert: Zur netzorientierten Steuerung gab es spannende Präsentationen, eine Fachausstellung und intensiven Austausch unter den Teilnehmenden. Nach einer

Einordnung durch Bundesnetzagentur und BSI haben Experten aus unseren Projektgruppen die Teilnehmenden durch die neuen Aufgaben und Herausforderungen geführt. In intensiven Praxisdialogen und nicht zuletzt in gemütlicher

Runde am Abend haben die Teilnehmenden ihre frischen Erfahrungen und Erwartungen ausgetauscht.

### Anna & Martin



Protagonisten, um die netzorientierte Steuerung zu veranschaulichen, waren Anna und Martin. Ihr fiktives Zuhause vor den Toren Berlins haben die Referierenden genutzt, um von A bis Z durch den Ablauf der netzorientierten Steuerung zu führen. Damit wurde die Theorie aus Gesetzen und Verordnungen für die Teilnehmenden praktisch erlebbar. Beginnend mit der Bestellung einer Steuerung durch den Verteilnetzbetreiber wurden die Teilnehmenden über die weiteren Schritte informiert:

- Netzzustandsermittlung
- Steuerbefehl aussenden und später wieder zurücknehmen
- Dokumentation der Schalthandlung.

Dabei wurde auch jeweils über den aktuellen Arbeitsstand in den VDE FNN Gremien informiert und wie dieser mit der weiteren Ausgestaltung der Festlegung der Bundesnetzagentur zusammenspielt. Dabei wurde

auch jeweils über den aktuellen Arbeitsstand in den VDE FNN Gremien informiert und wie dieser mit der weiteren Ausgestaltung der Festlegung der Bundesnetzagentur zusammenspielt. Das große Interesse für die Veranstaltung, die engagierte Teilnahme und viel konstruktives Feedback sind unsere Bestätigung: **VDE°FNN** hat mit der Ausgestaltung der netzorientierten Steuerung eine große Verantwortung übernommen. Gemeinsam mit allen Mitgliedern werden wir diese Rolle erfolgreich ausfüllen.



[frank.borchardt@vde.com](mailto:frank.borchardt@vde.com)

## Systemumbau und Netzanschluss

### Einheitszertifikate an zentraler Stelle



Eine neue Datenbank für Einheitszertifikate soll Netzbetreiber bei der Bearbeitung von Netzanschlussanträgen unterstützen.

Mit dem Inkrafttreten der 2. NELEV-Änderungsverordnung am 16. Mai ändert sich einiges bei der Zertifizierung von Anlagen. Dazu gehört auch die sogenannte **ZEREZ-Datenbank** für Einheitszertifikate. Sie ist ein zentrales Register für Einheitszertifikate für Erzeugungseinheiten in Nieder- und Mittelspannung. Die Datenbank muss verpflichtend von allen an der Zertifizierung beteiligten Marktteilnehmern, wie Herstellern und Zertifizierern, acht Monate nach Inkrafttreten der 2. NELEV-Änderungsverordnung genutzt werden. Die Datenbank hat VDE FNN mit initiiert. Aktuell befindet sich die Datenbank in einer Pilotphase.

[phillip.miersch@vde.com](mailto:phillip.miersch@vde.com)



## Call for Experts

### Prozesse zur Spannungshaltung/ Blindleistungsmanagement

**Sie befassen sich als Netzbetreiber oder innerhalb der Wissenschaft mit der Thematik der Spannungshaltung? Oder Sie möchten daran gezielt mitwirken? Dann melden Sie sich zur Mitarbeit in die der Projektgruppe Spannungshaltung/ Blindleistungsmanagement.**

Mit den Veränderungen im Energiesystem steigt der Bedarf an Blindleistung. Große Kraftwerke als zentrale Blindleistungsquellen nehmen ab, der Bedarf für die Spannungshaltung steigt durch Transite im Übertragungsnetz und bei dezentraler Einspeisung in den Verteilnetzen. Vor allem mit einer steigenden Anzahl dezentraler Erzeugungsanlagen, die in den Verteilnetzen, und nicht wie die bisherigen Blindleistungsquellen am Übertragungsnetz angeschlossen sind, wird das aktive Blindleistungsmanagement eine immer komplexere Aufgabe. Die Weiterentwicklung ist ein wichtiger Bestandteil der BMWK-Roadmap Systemstabilität.

#### **Wanted: Expert\*innen für Netzplanung und Netzführung**

Für die neue Projektgruppe, die eine VDE-Anwendungsregel erarbeiten wird, werden Expert\*innen von Übertragungsnetzbetreibern, Verteilnetzbetreibern und der Wissenschaft im Bereich der Netzplanung oder Netzführung gesucht. Es ist wichtig, dass sie über Erfahrungen zu Spannungshaltung und Blindleistungsmanagement verfügen. Zur Mitarbeit in der Projektgruppe gehört mindestens ein Treffen im Monat ab Sommer 2024 und die Vor- und Nachbereitung dieser Termine. Neben ausreichend zeitlichen Kapazitäten sollten die Expert\*innen eine hohe Eigenmotivation mitbringen.

Wir freuen uns auf Ihre **Rückmeldungen** bis 5. Juli 2024!



## Call for Experts

### Netz- und Versorgungswiederaufbau

Netz- und Versorgungswiederaufbau sind wichtige Systemdienstleistungen, die bei Bedarf verfügbar sein müssen. VDE FNN gründet dazu eine neue Projektgruppe und sucht hierfür engagierte Expert\*innen von Übertragungsnetzbetreibern, Verteilnetzbetreibern aus der Netzführung mit Erfahrungen im Bereich des Netz- und Versorgungsaufbaus.

Das System ändert sich durch die Energiewende gravierend. Auch der Netz- und Versorgungswiederaufbau muss dementsprechend weiterentwickelt und an die sich ändernden Rahmenbedingungen angepasst werden. So müssen etwa die Rollen und Aufgaben von Übertragungs- und Verteilnetzbetreibern weiterentwickelt werden. Auch in der BMWK-Roadmap *Systemstabilität* wurden mehrere Prozesse dazu definiert, diese sollen ebenfalls in der neuen Projektgruppe bearbeitet beziehungsweise begleitet werden.

Zur Mitarbeit in der Projektgruppe gehören die Teilnahme an Treffen, voraussichtlich einmal im Monat ab Sommer 2024, sowie die Vor- und Nachbereitung dieser Termine. Neben ausreichend zeitlichen Kapazitäten sollten die Expert\*innen eine hohe Eigenmotivation mitbringen.

Wir freuen uns auf Ihre **Rückmeldungen** bis 5. Juli 2024!

## VDE FNN intern

### Regelsetzung beschleunigen – Eigenständigkeit beibehalten

Hundert Vertreterinnen und Vertreter der rund 500 Mitgliedsunternehmen haben bei der FNN-Fördererkreissitzung wichtige Weichen für den weiteren Umbau des Energiesystems gestellt. Ihre Meinungen und Anregungen geben der Regelsetzung und der Umsetzung bei steigender Komplexität neue Impulse.

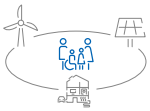


Den Rahmen für die intensiven Diskussionen bei der Fördererkreissitzung am 7. Juni in Berlin bildeten zwei Roadmaps: die **VDE FNN Roadmap Zum Klimaschutznetz bis 2030**, mit der VDE FNN seit 2022 den Weg zum Energiesystem 2030 gestaltet, sowie die **BMWK-Roadmap Systemstabilität**. Hier übernimmt VDE FNN als Prozesskoordinator zahlreicher Prozesse eine tragende Rolle. Das ist ein Beispiel dafür, dass die Bedeutung technischer Fragen und VDE FNN als Ansprechpartner bei Behörden angekommen ist, wie VDE FNN Vorstandsvorsitzender Dr. Joachim Kabs in seiner Rede betonte. Der konstruktive Austausch brachte folgende Ergebnisse:



#### Systemumbau bei sicherer und zuverlässiger Versorgung

Die Prozesse der BMWK-Roadmap müssen konkretisiert und mit der VDE FNN Roadmap harmonisiert werden. In den Verteilnetzen findet ein Großteil der Energiewende statt. Daher müssen die Netzbetreiber noch stärker eingebunden werden.



## Energiewende zum Kunden bringen

Der Rollout intelligenter Messsysteme läuft, aber es gibt weitere Herausforderungen zu meistern, etwa zur Zuverlässigkeit von Telekommunikationssystemen. Die ersten Smart-Meter-Gateways werden bei einigen Kunden bereits gewechselt – dabei sollen künftig nachhaltige Lösungen stärker in den Fokus genommen werden. Auch intelligente Messsysteme können in Zukunft zu Transparenz und Regelung von Blindleistung beitragen.



## Nachhaltiger Netzbetrieb gestalten und Beitrag zu Klimaneutralität leisten

Daten werden immer wichtiger und sind Grundlage für die Digitalisierung weiterer Prozessschritte. Als ersten Schritt sollen die Anforderungen für die Prozesse Netzanschluss und zur Dokumentation identifiziert werden.



## Die Prozesse für die Regelsetzung vereinfachen und beschleunigen

Die gremienübergreifende Arbeit wird immer wichtiger. Gezielt sollen die Prozesse zur internen Kommunikation verbessert werden.

## Neue Geschäftsordnung per Umlaufbeschluss



Dr. Joachim Kabs ebenso wie Geschäftsführerin Heike Kerber machten deutlich, dass VDE FNN die Prozesse für die Regelsetzung beschleunigen müsse. Den Rahmen dafür hat die Bundesnetzagentur

(BNetzA) mit ihrer **Festlegung** im März definiert. Die BNetzA hat die Ausweitung der Festlegung auf die Arbeit an VDE FNN Hinweisen zurückgenommen und den entsprechenden Klammerausdruck per **Änderungsbeschluss** gestrichen. Die Arbeit an der neuen VDE FNN Geschäftsordnung läuft auf Hochtouren. Die VDE FNN Mitglieder werden daher über die neue Geschäftsordnung, wie auf der Fördererkreissitzung angekündigt, per Umlaufbeschluss abstimmen. Im Fokus der Überarbeitung: die Beschleunigung und Vereinfachung der Regelsetzung sowie die Rollen und Aufgaben der Gremien.

Gerade bei diesen Veränderungen sei es wichtig, die Eigenständigkeit und „das Heft des Handels in der

Hand zu behalten“, unterstrich Dr. Joachim Kabs. Die technische Selbstverwaltung von VDE FNN hat sich bewährt. Sie liefert einen entscheidenden Beitrag zum Systemumbau. Das breite

Mitgliederspektrum aus Netzbetreibern, Herstellern von Netztechnik, Anlagenbetreibern sowie wissenschaftlichen Einrichtungen im Energiesektor sowie den exzellenten, höchst engagierten Menschen in den Gremien eint der Blick für ein nachhaltiges Energiesystem, das sicher und zuverlässig bleibt.



## Einstimmig!

Die Vertreter der Mitgliedsunternehmen haben den Haushaltsplan 2025 ohne Gegenstimmen oder Enthaltungen angenommen. Der Mitgliedsbeitrag bleibt stabil.



Aktuell sind 498 Unternehmen und Institutionen Mitglied bei VDE FNN. Dr. Joachim Kabs freue sich schon, das fünfhundertste Mitglied begrüßen zu können. Allen Mitgliedern gilt ein großer Dank für ihr konstruktives Engagement und ihre Treue!

## Save-the-date



Die nächste FNN-Fördererkreissitzung findet am 23. Mai 2025 stattfinden.

**Weitere Informationen (Website/Mitgliederbereich: bitte anmelden)**

[heike.kerber@vde.com](mailto:heike.kerber@vde.com)

## Engagierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Lenkungs-kreise gesucht (2024-2027)

Im FNN werden alle drei Jahre die Lenkungs-gremien neu besetzt: Seit 1. Januar 2024 leitet das neu gewählte Forum den FNN. Auf der ersten Sitzung im Februar haben die Forumsmitglieder den Vorstand für die Zeit ab 27. April 2024 wieder-gewählt. Ab 1. September 2024 starten wir mit neuer Besetzung in die nächste Periode unserer Lenkungs-kreise. Der Vorstand hat dazu Struktur, Aufgaben und Zusammensetzung der Lenkungs-kreise beschlossen. Die Besetzung der Lenkungs-kreise für die Periode 2024-2027 soll in den kommenden Monaten erfolgen.

Durch den Systemumbau werden dessen technische Realisierung und die Arbeit des FNN von Politik und Behörden sehr viel stärker als früher wahrgenommen. Die FNN Roadmap **Zum Klimaschutznetz bis 2030** trägt, und die **Lenkungs-kreisstruktur** soll fortgesetzt werden. Die Lenkungs-kreise koordinieren die fachliche und wissenschaftliche Arbeit von VDE FNN und beraten Forum, Vorstand und Geschäftsführung.

Die Lenkungs-kreise sind verantwortlich für:

- *Systemfragen und Netzcodes (SyNe)*: die vorausschauende Weiterentwicklung des Gesamtsystems
- *Netztechnik und Netzbetrieb (TeBe)*: einen zukunftsorientierten, sicheren, umwelt-verträglichen und effizienten Netzbetrieb

Die Aufgaben und Zusammensetzung für den Lenkungs-kreis *Metering und Digitalisierung (MuD)* befindet sich aktuell in Abstimmung.

Bei der Besetzung soll sowohl Kontinuität gewahrt als auch neue Aspekte und Blickwinkel berücksichtigt werden. Besonders freuen wir uns über eine größere Diversität in unseren Lenkungs-kreisen.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre engagierte Mitarbeit.

Bitte senden Sie uns bis **16. Juli 2024** detaillierte Informationen zu Ihrer Motivation und Ihren Kenntnissen über das **Formular** zu.

**Mehr Informationen**

## Mitglieder stellen sich vor: VSE Verteilnetz GmbH

Präsentiert von  
Roman Fixemer,  
Geschäftsführer



### Mitgliedschaft bei VDE FNN

Die VSE Verteilnetz GmbH ist seit 2010 Mitglied im VDE FNN. Unsere Mitgliedschaft steht im Dienste der Branche, um ihre Anliegen zu unterstützen und die Interessenvertretung zu stärken.

### Das Unternehmen in einem Satz

Am 1. Juli 2007 wurde die VSE Verteilnetz GmbH gegründet, als 100%ige Tochter der VSE Aktiengesellschaft trägt sie die Verantwortung für den reibungslosen Betrieb unserer regionalen 110-kV- und 35-kV-Stromnetze im Saarland. Dabei umfasst ihr Aufgabenbereich das Assetmanagement, den Netzservice, die Netzwirtschaft sowie das Regulierungsmanagement.

### Dienstleistungen des Unternehmens

Der Netzservice der VSE Verteilnetz GmbH erbringt sämtliche für den Betrieb von Stromversorgungs-netzen erforderliche Dienstleistungen wie Netzführung, Netzbau, Hoch- und Tiefbau, Instandhaltung, Dokumentation, Vermessung, Fuhrparkmanagement sowie Verwaltung von Leitungsrechten und Verträgen. Diese Dienstleistungen werden auch für andere Gesellschaften erbracht. Zusätzlich zu unseren regulären Aufgaben als Netzbetreiber präsentieren wir ein breites Spektrum an Schulungs- und Weiter-bildungsangeboten für andere Netzbetreiber und Dienstleister.

### Weiterentwicklung der Netze im Saarland

Im Saarland wird ein massiver Zuwachs an erneuerbaren Energieanlagen erwartet, was auch einen entsprechenden Ausbau des Stromnetzes erfordert. Zusätzlich wird die Netzinfrastruktur durch die Transformation der Stahlindustrie vor neue Herausforderungen gestellt.



## Erwartungen an VDE FNN

Wir erwarten, dass die technische Selbstverwaltung auch angesichts der Forderungen aus Politik und Öffentlichkeit nach einer deutlichen Beschleunigung der Regelsetzungsprozesse weiterhin auf einem hohen Qualitätsniveau erhalten bleibt.

[roman.fixemer@vse-verteilnetz.de](mailto:roman.fixemer@vse-verteilnetz.de)  
[www.vse-verteilnetz.de](http://www.vse-verteilnetz.de)

## International

### Blaupause für Peru

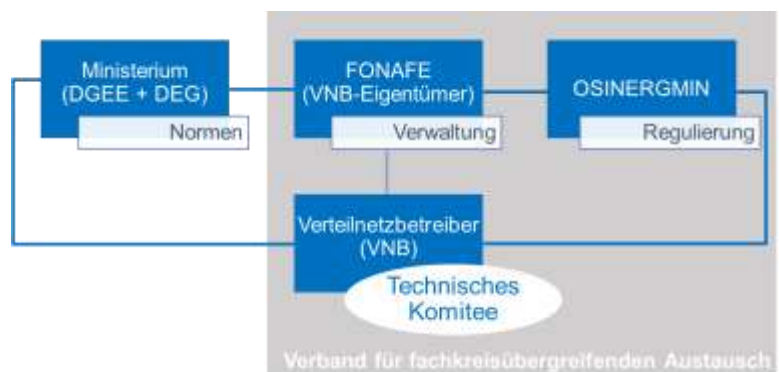
VDE FNN treibt in Peru gemeinsam mit lokalen Netzexperten die Energiewende voran

Zur Förderung erneuerbarer Energien in Peru fand zwischen 2021 und 2024 das Projekt *Distribución Eléctrica 4.0* statt. Dabei hat GIZ, die Deutschen Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit, mit dem dortigen Ministerium für Energie, dem nationalen Regulierer OSINERGMIN und dem Verband öffentlicher Versorgungsunternehmen FONAFE kooperiert. Das Ziel: die regulatorischen, institutionellen und technischen Bedingungen für die Integration erneuerbarer Energien und die Steigerung der Energieeffizienz in öffentlichen Energieversorgungsunternehmen zu verbessern. VDE FNN als technischen Regelsetzer galt dabei als Blaupause für die Weiterentwicklung der Netze.

Auf Basis einer Vereinbarung mit GIZ hat VDE FNN zahlreiche Aktivitäten durchgeführt:

- Bereitstellung von Unterlagen, etwa VDE-Anwendungsregel Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz sowie Hinweis Zielbild Steuerbarkeit
- Vorträge zu Themen wie Metering, E-Mobilität und europäische Gesetzgebung in Webinaren
- Austausch zu Regelwerk und Arbeitsweise von VDE FNN

### Neuer peruanischer Verband arbeitet auch fachkreisübergreifend



Durch die Zusammenarbeit mit VDE FNN ist in Peru ein Verband entstanden, der nun den Austausch zwischen den Netzbetreibern und den nicht staatlichen Akteuren der Stromversorgung stärkt. Dieses Gremium soll in Anlehnung an VDE FNN fachkreisübergreifend arbeiten und dabei weitere

Akteure, wie zum Beispiel den nationalen Übertragungsnetzbetreiber sowie Anlagenbetreiber und OSINERGMIN, einbeziehen. Der Anspruch: eine nachhaltige Zusammenarbeit zwischen allen wichtigen Akteuren der peruanischen Energiebranche.

#### Weitere Informationen

[salome.gonzalez@vde.com](mailto:salome.gonzalez@vde.com)



## Neu erschienen

#### VDE-Anwendungsregel

### Technische Anschlussregel Hochspannung (VDE-AR-N 4120/A1)

Die Anwendungsregel TAR Hochspannung (VDE-AR-N 4120/A1) vereinfacht den Netzanschluss für alle Anlagen an der Hochspannung mit einer installierten Leistung von unter 950 kW.

[Anwendungsregel kaufen](#)

#### Entwurf VDE-Anwendungsregel

### Einfache vermessungstechnische Arbeiten an Netzen der allge- meinen Versorgung – Schulungs- plan (E VDE-AR-N 4204)

Die Anwendungsregel verbessert durch einen gezielten Schulungsplan die Qualität im Bereich der Leitungsdokumentation in der Stromversorgung.

[Entwurf Anwendungsregel erhalten](#)

#### Entwurf VDE-Anwendungsregel

### Qualitätssicherung in der Netzdokumentation (E VDE-AR-N 4205)

Die Anwendungsregel schafft die Grundlage für ein umfassendes Qualitätsmanagement in der Netzdokumentation.

[Entwurf Anwendungsregel erhalten](#)

#### VDE FNN Hinweis

### Netzbetrieb mit Flexibilitäten: Umgang mit der kurativen Steuerung über iMSys und Ausblick auf mögliche vorausschauende Steuerungs- maßnahmen

Mit dem Hinweis unterstützt VDE FNN „Netzbetrieb mit Flexibilitäten“ konkret und praxisnah und fördert das gemeinsame Verständnis für Möglichkeiten und Abhängigkeiten bei der Steuerung.

[Hinweis erhalten](#)

#### VDE FNN Hinweis

## Vereinfachter Anschluss und Nachweis von Erzeugungsanlagen und Speichern mit Netzanschluss in der Mittel- und Hochspannung

Der VDE FNN Hinweis ist für alle betroffenen Stakeholder eine Anwendungshilfe für den konkreten Umgang mit den kommenden Verordnungen, damit sie sich frühzeitig auf die künftigen Anschlussprozesse vorbereiten können.

[Hinweis erhalten](#)

#### VDE FNN Hinweis

## Ökologisches Trassenmanagement

Der VDE FNN Hinweis dient als Grundlage zur Gewährleistung der Betriebs- und Versorgungssicherheit in Verbindung mit ökologischer Trassenpflege.

[Hinweis erhalten](#)

#### VDE FNN Impuls

## Prämissen und erste Erkenntnisse zum standardisierten Vorgehen für die Durchführung von Netzzustandsermittlungen auf Basis von Echtzeit-Messwerten in der Niederspannung

Für eine erfolgreiche Umsetzung von Paragraph 14a EnWG hat VDE FNN Prämissen und erste Erkenntnisse zur Durchführung einer Netzzustandsermittlung in Niederspannungsnetzen erarbeitet. Arbeitsergebnisse und Diskussionsstände aus den VDE FNN Gremien werden nun in einen VDE FNN Impuls veröffentlicht.

[Impuls erhalten](#)

#### VDE FNN Impuls

## Definition der technischen Parameter zur Annahme einer Gefährdung oder Störung

Der VDE FNN Impuls definiert die technischen Parameter für den Übergang von grüner zur roten Phase anhand physikalischer Größen und Netzbetriebszuständen.

[Impuls erhalten](#)

#### VDE FNN Impuls

## Prozess zur Rücknahme einer Steuerungsmaßnahme

Der VDE FNN Impuls schlägt einen Prozess zur Aussendung und Rücknahme von Steuerungsbefehlen vor.

[Impuls erhalten](#)

#### VDE FNN Impuls

## Analyse und Verifikation der BNetzA-Vorgaben zur Berechnung der Mindestbezugsleistung aus Sicht eines Verteilnetzbetreibers

Im VDE FNN Impuls wird eine Möglichkeit beschrieben, um Auswirkungen der aktuellen Regelungen auf die Verteilnetze analysieren zu können.

[Impuls erhalten](#)

#### Flyer

## Berechnungsanlagen in der Nähe von Freileitungen

Was ist für den sicheren Betrieb von Berechnungsanlagen in der Nähe von Freileitungen zu beachten?

[Flyer erhalten](#)

#### Weitere Produkte

- [Kostenfreie Produkte: auf der Webseite von VDE FNN](#)
- [VDE-Anwendungsregeln, Netzkarte: VDE-Verlag-Shop](#)
- [Kostenpflichtige Hinweise, Lastenhefte, Umsetzungshilfen: VDE-Shop](#)



## Termine

Save-the-date

23.05.2025

### FNN-Fördererkreissitzung

Leipzig

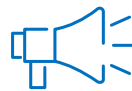
25.-26.06.2025

### ZMP 2025

In dynamischen Zeiten eine konstante Größe - der VDE FNN Fachkongress ZMP ist wieder die Plattform zum Thema intelligentes Messsystem. An zwei Tagen erhalten Sie aus erster Hand die neuesten Informationen zum Status des Smart-Meter-Rollouts und zur netzorientierten Steuerung. Wir bereiten vielfältige Themen vor:

- Alles rund um den Rollout intelligenter Messsysteme
- Netzorientierte Steuerung massentauglich machen
- Entwicklung des Ordnungsrahmens
- Deep Dives zu spannenden Einzelthemen

[www.z-m-p.de](http://www.z-m-p.de)



## VDE FNN in der Presse

### ZfK Zeitung für kommunale Wirtschaft

Mai 2024

Der Fall Oranienburg

### Handelsblatt

24.04.2024

Das deutsche Stromnetz gerät an seine Belastungsgrenze

### Tagesspiegel Background

22.04.2024

Keine Panik! Oranienburg ist ein Einzelfall

### energate messenger

22.04.2024

VDE: Netzengpass in Oranienburg ein "Einzelfall"

### ZfK Zeitung für kommunale Wirtschaft

18.04.2024

Oranienburg ist ein Einzelfall

### EW

April 2024

Aus der Praxis für die Praxis

### EW

April 2024

Resilienz gegen Cyberangriffe in elektrischen Netzen

### netzpraxis

März 2024

Warum wir für die Digitalisierung der Energiewende gut aufgestellt sind

### netzpraxis

März 2024

Herkulesaufgabe Energiewende: Wie Verteilnetze weiterentwickelt werden



## VDE FNN Medien

### VDE FNN News

Newsletter für alle Interessierten

Anmelden: [www.vde.com/fnn-newsletter](http://www.vde.com/fnn-newsletter)

### Backbone

Online-Magazin zu E-Mobilität und Stromnetz

[backbone.vde.com](http://backbone.vde.com)

### Backbone-News

Newsletter zum Backbone-Magazin

Anmelden: [backbone.vde.com](http://backbone.vde.com)

### FNN aktuell

News und Infos exklusiv für Mitglieder

Anmelden:

[www.vde.com/de/fnn/mitgliederbereich/antrag-zugang](http://www.vde.com/de/fnn/mitgliederbereich/antrag-zugang)

---

#### Impressum

VDE – VERBAND DER ELEKTROTECHNIK  
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e. V.  
Forum Netztechnik / Netzbetrieb im VDE (FNN)  
Bismarckstraße 33, 10625 Berlin  
Tel. +49 (0)30 383868-70  
[fnn@vde.com](mailto:fnn@vde.com)  
[www.vde.com/fnn](http://www.vde.com/fnn)

Bildnachweise: S. 2: Arlett Mattescheck / VDE, S. 6-7:  
privat, S. 9-10, 12: EW Medien und Kongresse GmbH,  
S. 14-15: Hannibal/VDE; alle übrigen Grafiken/Fotos:  
VDE FNN

Redaktion: VDE FNN / Juni 2024