

# EU Grid Codes: Anforderungen an Anlagen im Verteil- und Übertragungsnetz.



Grid Codes fordern von Anlagen am Netz deutlich erweiterte Systemeigenschaften, so dass Anlagen speziell in Verteilernetzen systemdienliche und -stützende Funktionen übernehmen. Das führt zu einem Umbau der Netzebenen mit entsprechenden neuen technischen Anforderungen. Dieses Seminar ist Teil einer Schulungsreihe zu den neuen EU Grid Codes.

## IHR NUTZEN

- Sie erfahren, welche Anlagenspezifika in den Netzen benötigt werden und wie die praktische Umsetzung im Unternehmen erfolgen kann.
- Sie kennen die Anforderungen an die eingesetzten Produkte und die Zertifizierungsanforderungen im Zusammenspiel mit Kunden und Netzgesellschaften.
- Profitieren Sie von anerkannten Fachexperten, die mit den Anforderungen der Grid Codes sowie der VDE/FNN-TAR bestens vertraut sind.

## ZIELGRUPPE

Geschäftsführer, Technischer Vorstand, Betriebsleiter, Technischer Leiter, technische Führungskräfte.

## INHALTE

- Vorgaben des Gesetzgebers aus den EU-Grid-Code-Verordnungen und nationale Umsetzung der Anforderungen an Mittel- und Niederspannungsnetze (zukünftige VDE/FNN TAR 4110, 4105)
- Zertifizierungsanforderungen
- Neue Anforderungen an Erzeugungsanlagen und deren Management in Mittel- und Niederspannungsnetzen
- Typ 1 - Anlagen - Synchronmaschinen
- Typ 2 - Anlagen - Wechselrichter
- Rolle von Erzeugungsanlagen, Speichern und Lasten
- Anforderungen an Betriebsbereiche in Mittel- und Niederspannungsnetzen
- Statische und dynamische Spannungsstützung
- Wirk- und Blindleistungsverhalten
- Stellbereiche der Erzeugungsanlagen
- Regeleigenschaften im Netzbetrieb
- Verhalten der Anlagen im Fehlerfall, allgemeine Anforderungen an Fähigkeiten zur Netzstützung im Mittel- und Niederspannungsnetz
- Fault-Ride-Through-Charakteristik Typ 1 - Anlagen - Synchronmaschinen
- Fault-Ride-Through-Charakteristik Typ 2 - Anlagen - Wechselrichter
- Inbetriebnahme, Betrieb von Anlagen im Mittel- und Niederspannungsnetz
- Erzeugungsanlagen
- Mischanlagen
- Schutzkonzepte
- Anforderungen
- Koordinierungsaufgaben (andere Netzbetreiber, Kundenanlagen)
- Rolle der Anlagen im Connection Point

## ABSCHLUSS & ZERTIFIKATE

### Teilnahmebescheinigung

## WICHTIGE HINWEISE

Seminare der Reihe EU Grid Codes auf Grund der neuen EU-Verordnungen:

- Basismodul: EU-Verordnungen zum Netzbetrieb/Netzmanagement (Sem.-Nr. 06401)
- Technik 1: Anforderungen an Anlagen im Verteil- und Übertragungsnetz (Sem.-Nr. 07243)
- Technik 2: Steuerung/Regelung/Schutz bei erweiterten Anlagenfähigkeiten (Sem.-Nr. 07244)
- Management 1: Notwendige Revision des Netzmanagements durch EU-Verordnungen (Sem.-Nr. 06402)
- Management 2: Anforderungen an Unternehmensprozesse in Verteilernetzen (Sem.-Nr. 06403)
- IT 1: Anforderungen an IT-Systeme und ISMS (Sem.-Nr. 06406)
- IT 2: Erweiterter Datenumfang und ISMS (Sem.-Nr. 06407)
- Kunden 1: Schnittstellenmanagement zu Kunden und anderen Netzbetreibern

(Sem.-Nr. 06404)

- Kunden 2: Vertragsänderungen und AGB-Anpassungen aufgrund EU-Verordnungen(Sem.-Nr. 06405)

## TERMINE

Seminar-Nr. 07243	
Köln	13.02.2019
Berlin	14.11.2019

## ANMELDUNG

Mit diesem Formular können Sie sich per Fax oder E-Mail für die Veranstaltung anmelden.  
Senden Sie das ausgefüllte Dokument hierzu bitte an:

Fax: 0800 8484044 oder E-Mail: [servicecenter@de.tuv.com](mailto:servicecenter@de.tuv.com)

Bei Fragen erreichen Sie uns telefonisch unter: 0800 135 355 77

**SEMINAR:** EU Grid Codes: Anforderungen an Anlagen im Verteil- und Übertragungsnetz.

**SEM.-NR.:** 07243

## TERMINE

Bitte wählen Sie den Termin, den Sie buchen möchten:

	Ort	Datum	VA-Nr.:	Preis zzgl. MwSt.	Preis inkl. MwSt.
<input type="checkbox"/>	Köln	13.02.2019	K950S07243N1955413	750,00 €	892,50 €
<input type="checkbox"/>	Berlin	14.11.2019	K170S07243N1953507	750,00 €	892,50 €

## TEILNEHMERANSCHRIFT

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Straße

\_\_\_\_\_  
Ust.IdNr

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort

\_\_\_\_\_  
Titel, Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
Telefon / Fax

\_\_\_\_\_  
Geb.-Datum, Geb.-Ort

\_\_\_\_\_  
Abteilung / Funktion

\_\_\_\_\_  
E-Mail

## RECHNUNGSANSCHRIFT

wie Teilnehmeranschrift

\_\_\_\_\_  
Firma

\_\_\_\_\_  
Straße

\_\_\_\_\_  
Ust.IdNr

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort

## NEWSLETTER ABONNIEREN & VORTEILE SICHERN!

\_\_\_\_\_ (E-Mail-Adresse für Newsletterempfang) Mit der Angabe einer E-Mail-Adresse in diesem Feld willige ich ein, regelmäßig interessante Informationen zu Produkten und Neuigkeiten z. B. Informationen zu neuen Services, Gesetzesupdates, Einladungen zu Events, Cross- & Up Selling Angebote aller unter <https://go.tuv.com/tuv-gesellschaften> genannten Unternehmen des TÜV Rheinland per E-Mail, Telefon oder Brief zu erhalten. Ich kann die Einwilligung jederzeit über den Abmeldelink in jedem Newsletter/jeder E-Mail oder durch Mitteilung an TÜV Rheinland Akademie GmbH, Adressteam, Am Grauen Stein, 51105 Köln widerrufen.

### Anmeldung als

- Verbraucher (Privatkunde)  
 Unternehmer (Geschäftskunde)

Für Verbraucher gilt die Widerrufsbelehrung, die Sie unter den anhängenden AGB finden. Die nachfolgenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Veranstalters erkenne ich mit meiner Unterschrift an.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

# ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN. FÜR SEMINARE, LEHRGÄNGE UND STUDIENGÄNGE.

## 1. Geltungsbereich

(1) Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten für die Durchführung von Bildungsmaßnahmen wie offenen, überbetrieblichen und berufsbegleitenden Seminaren, Lehrgängen und Trainings sowie Studiengängen - im Weiteren als „Bildungsmaßnahmen“ bezeichnet - der TÜV Rheinland Akademie GmbH - nachfolgend „Veranstalter“ genannt.

(2) Etwaige Allgemeine Geschäfts- oder Einkaufsbedingungen des Vertragspartners werden auch dann nicht Vertragsinhalt, wenn ihnen der Veranstalter nicht nochmals ausdrücklich widerspricht.

## 2. Anmeldung

(1) Die Anmeldung ist verbindlich, sobald sie vom Veranstalter schriftlich bestätigt wird (einschließlich einer Bestätigung auf elektronischem Wege).

(2) Ein Recht auf Teilnahme an Bildungsmaßnahmen mit begrenzter Teilnehmerzahl besteht nicht.

## 3. Zulassungsvoraussetzungen

(1) Die Bildungsmaßnahmen des Veranstalters stehen jedem Interessenten offen, der über die von den zuständigen Prüfungsinstitutionen für die angestrebten Abschlüsse geforderten Qualifikationen verfügt, soweit solche in der Leistungsbeschreibung der Bildungsmaßnahme gefordert werden.

(2) Soweit Zulassungsvoraussetzungen bestehen, ist der Veranstalter nicht verpflichtet, aber berechtigt, zu überprüfen, ob der Teilnehmer die notwendigen Zulassungsvoraussetzungen erfüllt. Hierzu hat der Teilnehmer auf Verlangen die erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Macht der Veranstalter von seinem Recht auf Überprüfung der Zulassungsvoraussetzungen keinen Gebrauch, so ist der Teilnehmer auch bei Nichtvorliegen der Zulassungsvoraussetzungen zur Zahlung der Lehrgangsgebühren verpflichtet.

## 4. Durchführung

(1) Die Bildungsmaßnahme wird entsprechend dem veröffentlichten Programminhalt, den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und den anerkannten Regeln der Technik durchgeführt.

(2) Der Veranstalter behält sich den Wechsel von Referenten und/oder eine Verlegung bzw. Änderung im Programmablauf vor, sofern diese das Veranstaltungsziel nicht grundlegend verändern. Ein Anspruch auf Veranstaltungsdurchführung durch einen bestimmten Referenten bzw. an einem bestimmten Veranstaltungsort besteht nicht.

(3) Inhaltliche Änderungen, durch die das Lehrgangsziel verändert wird, sind zulässig, wenn sie mit Zustimmung oder auf Verlangen der Stellen erfolgen, die für die Anerkennung der angestrebten Abschlüsse zuständig sind.

(4) Für als Garantetermin gekennzeichnete Termine wird die Durchführung garantiert. Ggf. können sich Änderungen im Durchführungsort ergeben oder der Termin als Virtual Classroom durchgeführt werden. Eine angemessene Kürzung des Termins durch den Veranstalter in der Dauer ist möglich.

## 5. Pflichten des Teilnehmers

Der Teilnehmer verpflichtet sich, die am Unterrichtsort geltende Hausordnung zu beachten, Anweisungen der Lehr- bzw. Ausbildungskräfte sowie der Beauftragten des Veranstalters und seiner Erfüllungsgehilfen Folge zu leisten, regelmäßig an den Präsenzveranstaltungen der vertragsgegenständlichen Bildungsmaßnahme teilzunehmen sowie alles zu unterlassen, was der ordnungsgemäßen Durchführung der Bildungsmaßnahme entgegenstehen könnte.

## 6. Urheberrechte

Die dem Teilnehmer ausgehändigten Unterlagen, Software und andere für Lehrgangszwecke überlassenen Medien sind urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung, Weitergabe oder anderweitige Nutzung der ausgehändigten Materialien - auch auszugsweise - ist nur nach ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung des Veranstalters gestattet.

## 7. Rücktritt/Kündigung/Stornokosten

(1) Bei Bildungsmaßnahmen mit einer Laufzeit der Bildungsmaßnahme von bis zu 12 Monaten endet der Vertrag automatisch mit dem Ende der Bildungsmaßnahme. Eine vorzeitige ordentliche Kündigung ist nicht möglich.

(2) Bildungsmaßnahmen mit einer Laufzeit von mehr als 12 Monaten haben eine Mindestlaufzeit von 12 Monaten und können ohne Angabe von Gründen mit einer Frist von 3 Monaten zum Monatsende gekündigt werden, jedoch frühestens zum Ablauf der Mindestlaufzeit. Die Mindestlaufzeit beginnt mit dem tatsächlichen Anfang der Bildungsmaßnahme, unabhängig von dem Zeitpunkt des Vertragsschlusses.

(3) Für Bildungsmaßnahmen bis zu einer Dauer von 6 Monaten gilt, dass bei Abmeldungen, die später als 2 Wochen vor Veranstaltungsbeginn beim Veranstalter eingehen, 50 % der Teilnahmegebühr als Stornokosten fällig werden. Bei Abmeldungen, die später als 1 Woche vor Veranstaltungsbeginn beim Veranstalter eingehen, bei Fernbleiben von der Veranstaltung oder bei Abbruch der Teilnahme ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten. Die Benennung eines Ersatzteilnehmers ist möglich, soweit die Bildungsmaßnahme noch nicht begonnen wurde und der Teilnehmer die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt. Eventuelle Widerrufsrechte des Teilnehmers haben Vorrang.

(4) Für Bildungsmaßnahmen mit einer Dauer von über 6 Monaten gilt, dass bei Abmeldungen, die später als 2 Wochen vor Veranstaltungsbeginn beim Veranstalter eingehen, 15 % der Teilnahmegebühr als Stornokosten fällig werden. Die Benennung eines Ersatzteilnehmers ist möglich, soweit die Bildungsmaßnahme noch nicht begonnen wurde und der Teilnehmer die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt. Eventuelle Widerrufsrechte des Teilnehmers haben Vorrang.

(5) Im Falle der ordentlichen Kündigung ist der Teilnehmer zur anteiligen Zahlung der Lehrgangsgebühren, die bis zum Ende der jeweiligen Kündigungsfrist berechnet werden, verpflichtet. Bei einer vorzeitigen Beendigung der Maßnahme durch den Teilnehmer werden die anteiligen Lehrgangskosten von den Gesamt-Lehrgangskosten abzüglich 15 % berechnet. Bei diesen 15 % handelt es sich um teilnehmerbezogene Lehrgangskosten, die unabhängig von der Laufzeit anfallen und durch den Träger nicht erstattet werden.

(6) Dem Teilnehmer steht der Nachweis offen, dass dem Veranstalter aus der Abmeldung kein oder nur ein geringer Schaden entstanden ist.

(7) Das gesetzliche Recht zur außerordentlichen Kündigung aus wichtigem Grund bleibt unberührt.

(8) Als wichtiger Grund zur fristlosen Kündigung durch den Veranstalter gelten insbesondere - aber nicht ausschließlich - die anhaltende oder schwerwiegende Störung der Bildungsmaßnahme durch den Teilnehmer, sein wiederholtes unentschuldigtes Fernbleiben von der Bildungsmaßnahme, Zahlungsverzug mit mehr als 2 Raten oder wiederholter Zahlungsverzug trotz zweimaliger schriftlicher Mahnung sowie Entzug oder Widerruf abgetretener Leistungen durch andere Kostenträger.

(9) Jede Kündigung hat schriftlich, im Falle der außerordentlichen Kündigung aus wichtigem Grund unter Angabe des Kündigungsgrundes, zu erfolgen. Das Fernbleiben vom Unterricht gilt in keinem Falle als Kündigung.

(10) Die Kündigung des Teilnehmers hat gegenüber dem Organisationsbereich des Veranstalters zu erfolgen, der die Anmeldung des Teilnehmers bestätigt hat. Bedienstete des Veranstalters, insbesondere Lehrkräfte, sind zur Entgegennahme von Kündigungen nicht befugt.

## 8. Zahlungsbedingungen/Vergütung

(1) Die Teilnahmegebühr wird mit Erhalt der Rechnung ohne jeden Abzug fällig. Die Zahlung erfolgt unter Angabe der Rechnungsnummer und der Kundennummer auf das in der Rechnung genannte Konto des Veranstalters.

(2) Im Falle des Verzugs sind rückständige Rechnungsbeträge mit 4 %-Punkten über dem Basiszinssatz nach § 247 BGB zu verzinsen.

(3) Der Teilnehmer kann nur mit rechtskräftig festgestellten oder vom Veranstalter unbestrittenen Ansprüchen aufrechnen. Zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechtes ist der Teilnehmer nur insoweit befugt, als sein Anspruch auf demselben Vertragsverhältnis beruht.

(4) Im Falle des Verzugs des Vertragspartners kann der Veranstalter für jede Mahnung eine Bearbeitungsgebühr von € 10,- erheben. Dem Vertragspartner bleibt bezüglich der Bearbeitungsgebühr der Nachweis unbenommen, ein Schaden sei nicht entstanden oder wesentlich niedriger als der pauschalierte Schadensersatzanspruch des Veranstalters.

**9. Ratenzahlung** Für Bildungsmaßnahmen mit einer Dauer von mehr als 6 Monaten kann durch gesonderte Vereinbarung Ratenzahlung vereinbart werden.

## 10. Terminabsage durch den Veranstalter

Der Veranstalter behält sich vor, wegen mangelnder Teilnehmerzahlen oder der Erkrankung von Lehrkräften sowie sonstiger Störungen im Geschäftsbetrieb, die von ihm nicht zu vertreten sind, angekündigte oder begonnene Bildungsmaßnahmen abzusagen. Bereits bezahlte Teilnahmegebühren werden in diesem Falle erstattet.

## 11. Erfüllungsort/Gerichtsstand

Erfüllungsort ist der dem Teilnehmer schriftlich mitgeteilte Veranstaltungsort. Der Gerichtsstand für alle aus der Buchung entstehenden Rechtsstreitigkeiten gegenüber Kaufleuten und juristischen Personen des öffentlichen Rechts bzw. öffentlich-rechtlichen Sondervermögens ist Köln.

## 12. Datenschutz

(1) Im Hinblick auf die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes weisen wir Sie darauf hin, dass die Speicherung und Nutzung Ihrer personenbezogenen Daten zur Vertragserfüllung erfolgt.

(2) Ihre geschäftlichen Kontaktdaten werden vom Veranstalter für Marketingzwecke in der Weise genutzt, Ihnen Prospekte, Programme und Seminarinformationen des Veranstalters per Post zu übersenden.

(3) Sie können der Nutzung, Verarbeitung bzw. Übermittlung Ihrer Daten zu Marketingzwecken jederzeit durch Mitteilung an den Bereich Datenschutz des Veranstalters widersprechen bzw. Ihre Einwilligung widerrufen. Nach Erhalt Ihres Widerspruchs bzw. Widerrufs wird der Veranstalter die hiervon betroffenen Daten nicht mehr zu Marketingzwecken nutzen und verarbeiten bzw. die weitere Zusendung von Werbemitteln unverzüglich einstellen.

# WIDERRUFSBELEHRUNG UND WIDERRUFSFORMULAR (ENDVERBRAUCHER).

**Widerrufsrecht.** Sie haben das Recht, binnen vierzehn Tagen ohne Angabe von Gründen diesen Vertrag zu widerrufen. Die Widerrufsfrist beträgt vierzehn Tage ab dem Tag des Vertragsabschlusses. Um Ihr Widerrufsrecht auszuüben, müssen Sie uns (TÜV Rheinland Akademie GmbH, Alboinstr. 56, 12103 Berlin, Fax: 0221 806-369947, Mail: [eWiderruf@de.tuv.com](mailto:eWiderruf@de.tuv.com)) mittels einer eindeutigen Erklärung (z.B. ein mit der Post versandter Brief, Telefax oder E-Mail) über Ihren Entschluss, diesen Vertrag zu widerrufen, informieren. Sie können das Muster-Widerrufsformular verwenden, das jedoch nicht vorgeschrieben ist. Zur Wahrung der Widerrufsfrist reicht es aus, dass Sie die Mitteilung über die Ausübung des Widerrufsrechts vor Ablauf der Widerrufsfrist absenden.

**Folgen des Widerrufs.** Wenn Sie diesen Vertrag widerrufen, haben wir Ihnen alle Zahlungen, die wir von Ihnen erhalten haben, unverzüglich und spätestens binnen vierzehn Tagen ab dem Tag zurückzuzahlen, an dem die Mitteilung über Ihren Widerruf dieses Vertrags bei uns eingegangen ist. Für diese Rückzahlung verwenden wir dasselbe Zahlungsmittel, das Sie bei der ursprünglichen Transaktion eingesetzt haben, es sei denn, mit Ihnen wurde ausdrücklich etwas anderes vereinbart; in keinem Fall werden Ihnen wegen dieser Rückzahlung Entgelte berechnet. Haben Sie verlangt, dass die Dienstleistung während der Widerrufsfrist beginnen soll, so haben Sie uns einen angemessenen Betrag zu zahlen, der dem Anteil der bis zu dem Zeitpunkt, zu dem Sie uns von der Ausübung des Widerrufsrechts hinsichtlich dieses Vertrags unterrichten, bereits erbrachten Dienstleistungen im Vergleich zum Gesamtumfang der im Vertrag vorgesehenen Dienstleistungen entspricht.

**Muster-Widerrufsformular.** (Wenn Sie den Vertrag widerrufen wollen, dann füllen Sie bitte dieses Formular aus und senden Sie es zurück.)

- An TÜV Rheinland Akademie GmbH, Alboinstr. 56, 12103 Berlin, Fax: 0221 806-369947, Mail: [eWiderruf@de.tuv.com](mailto:eWiderruf@de.tuv.com)
- Hiermit widerrufe(n) ich/wir (\*) den von mir/uns (\*) abgeschlossenen Vertrag über die Erbringung der folgenden Dienstleistung (\*)
- Bestellt am (\*)/erhalten am (\*)
- Name des/der Verbraucher(s)
- Anschrift des/der Verbraucher(s)
- Unterschrift des/der Verbraucher(s) (nur bei Mitteilung auf Papier)
- Datum

(\*) Unzutreffendes streichen.

**Ende der Widerrufsbelehrung.**