



VBEW-Webinar am 23. September 2025, 09:30 bis 16:30 Uhr
Spannungshaltung und statische Stabilität im Verteilnetz

Ziel/Zielgruppe des Webinars

Ziel des Webinars ist es, ein vertieftes Verständnis der Zusammenhänge zwischen Spannungshaltung, statischer Stabilität und Betriebsführung herzustellen. Da bei Betrachtungen der Stabilität und der Spannungshaltung qualitative Beobachtungen nicht zielführend sind, werden mathematisch-elektrotechnische Methoden vorgestellt, die die notwendigen Antworten liefern. Die für die Beschreibung erforderlichen mathematischen Kenntnisse und elektrotechnischen Zusammenhänge werden dafür aufgezeigt, Schritt für Schritt hergeleitet und erläutert. Über die Vermittlung der grundlegenden und der wesentlichen, einführenden Methoden wird die Basis für eigene weiterführende Arbeiten der Teilnehmenden in den Unternehmen gelegt.

Das anschauliche und praxisorientierte Webinar richtet sich vornehmlich an Techniker und Ingenieure, die Verantwortung für Netzplanung und -betrieb tragen.

Inhalte des Webinars

Elektrotechnische Grundlagen

- Verbraucherzählpfeilsystem, Vorzeichenkonvention
- Modellierung elektrischer Netze, Transformatoren und Kabel
- Auffrischung komplexe Wechselstromrechnung
- Streiflicht Scheinleistung, elektrische Winkel, Kurzschlussleistung

Spannungshaltung

- Einführung: Standardkennlinie für Erzeugungsanlagen: $Q(U)$
- Ausflug in die reelle Berechnung
- komplexe Berechnung als Schlüssel zum Verständnis
- Herleitung, Diskussion und Zusammenhang mit Spannungshaltung

Statische Spannungsstabilität

- Einführung in die statische Stabilität
- PU- und QU-Kurve, Erstellung und Anwendung
- maximal übertragbare Leistung
- Exkurs: Stabilitätsindizes

Fortsetzung Seminarinhalte:

Diskussion Praxisbeispiele

- Ladeleistung der Kabel im Netz und Kompensation
- Netzstützung durch Erzeugungsanlage
- Weitere Beispiele der Teilnehmenden

Beantwortung von Fragen aus dem Chat

Technische Voraussetzungen

Das Webinar erfolgt über „Microsoft Teams“. Für die Einwahl zum Webinar erhalten Sie einen Link. Nutzen Sie bitte bevorzugt die Teams-App, insbesondere falls Sie keinen Google-Chrome- bzw. Microsoft-Edge-Browser verwenden. Verwenden Sie nicht den Firefox-Browser. Für gesprochene Beiträge benötigen Sie ein Mikro. Die Einwahl über Telefon ist aber ebenfalls möglich.

Methoden und Voraussetzungen

Die Webinardurchführung orientiert sich an den praktischen Anforderungen im Stromverteilernetz. Die dafür notwendigen theoretischen Kenntnisse werden anschaulich hergeleitet. Zumindest ein elektrotechnisches Grundlagenwissen ist für ein vertieftes Verständnis der Seminarinhalte erforderlich.

Referent

M.Sc. Andreas Heier

Der Referent verfügt über langjährige Erfahrung im Bereich der Netzplanung und -entwicklung und ist Teamleiter „Assetmanagement“ bei der Celle-Uelzen Netz GmbH. Nutzen Sie die Gelegenheit zum intensiven Erfahrungsaustausch mit dem Referenten und den Kolleg*innen.

Webinarablauf

Beginn:	09.30 Uhr (Technikcheck und Begrüßung ab 09.00 Uhr)
Pause:	ca. 10:45 – 11:15 Uhr
Mittagspause:	12:30 - 13:30 Uhr
Pause:	ca. 14:45 - 15:00 Uhr
Ende:	gegen 16:30 Uhr

Preis und Anmeldung

Der Teilnahmebetrag für diese Veranstaltung beträgt 340,- Euro zzgl. MwSt pro Person. Ihre Anmeldung erbitten wir bis spätestens 16.09.2025.

Die Anmeldebestätigung mit dem Link zum Webinar erhalten Sie eine Woche vor der Veranstaltung. Die Stornobedingungen entnehmen Sie bitte dem Anmeldeformular auf unserer Homepage.