

16. März 2026 | 09:30 – 16:30 Uhr

# Netzberechnung Strom für KMU

Der vermehrte Anschluss von leistungsstarken Verbrauchern und Erzeugern erfordert ein intensives Auseinandersetzen mit den auftretenden Systemzuständen im Stromverteilernetz. Sind die ursprünglich angesetzten Auslegungsgrundsätze noch realistisch oder muss das Netz ausgebaut werden? Wir zeigen Ihnen, wie Sie mit überschaubarem Aufwand Ihr Verteilernetz softwaregestützt abbilden können.

## Ihr Nutzen

Ziel des Webinars ist es, den Teilnehmenden praxisgerecht aufzuzeigen, wie Stromverteilernetze mit einer begrenzten Anzahl von Abnehmern und Einspeisern anforderungsgerecht bemessen werden können. Ein Schwerpunkt des Webinars liegt darauf, wie pragmatisch unter realistischen Annahmen von Lastgängen und Gleichzeitigkeiten die vorzuhaltende Netzkapazität unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen (Erzeugungsanlagen, Wärmepumpen, Klimaanlagen, Ladeeinrichtungen) mit einer einfach zu handhabenden Simulationssoftware (CERBERUS) ermittelt wird.

## Inhalt

### Hintergrund und Erfordernis einer Netzsimsimulationssoftware

- Das Netz und unsere Kunden im Wandel der Zeit
- Politische Ziele und resultierende Herausforderungen für unsere Netze
- Zunahme der Komplexität durch Zubau von erneuerbaren Energien, sonstigen Erzeugern (Prosumer/Flexumer) und neuen, leistungsstarken Verbrauchern im Bereich E-Mobilität und Wärmepumpen

### Grundlagen der Netzberechnung

#### Vorstellung der verwendeten Netzsimsimulationssoftware

- Grundaufbau der Software
- Modellierung des eigenen Netzes: von der Erstaufnahme bis zum laufenden Betrieb
- Zur Verfügung stehende Modellierungskomponenten
  - Netzbetriebsmittel
  - Verbraucher und Erzeuger
- Verwendung von Variablen
  - Variablen für Netzzustände und Netzbetriebsmittel
  - Variablen für Verbraucher und Erzeuger

#### Variable Netzberechnungsarten

- Lastflussanalyse
  - Beispielberechnung PV-Zubau
  - Beispielberechnung E-Mobilitäts-Zubau
  - Beispielberechnung Wärmepumpen-Zubau und Kombinationen
- Kurzschlussanalyse
  - Beispielberechnung
- Beurteilung von Eigenerzeugungsanlagen (EEA-Analyse)

Fortsetzung auf Seite 2

## Technische Voraussetzung

Das Webinar wird durchgeführt 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.

## Preise und Anmeldung

**390,-- Euro zzgl. MwSt. für VBEW/BDEW Mitglieder,**  
**540,-- Euro zzgl. MwSt. für Nichtmitglieder.**

Anmeldung bitte bis spätestens 09.03.2026. Den Link zum Webinar erhalten Sie eine Woche vor der Veranstaltung. Die Stornobedingungen finden Sie im Anmeldeformular auf unserer Homepage.

## Zielgruppe

Das Webinar richtet sich an Fach- und Führungskräfte aus kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), die ihre Kenntnisse zur Netzplanung und -dimensionierung ausbauen und festigen wollen.

### Variable Netzberechnungsarten

- Berechnung der maximal zulässigen Einspeiseleistung – Netzverträglichkeitsanalyse
- Berechnung der maximal zulässigen Last
- Anlauf von Asynchronmaschinen
- Regelbare Ortsnetztransformatoren
- Was bringen Speicher?
- Flickerberechnung
- Anschlusspunkt-Analyse
- Bestimmung der schaltbedingten Spannungsänderung
- Impedanzmessung
- Oberschwingungs-Analysen

### Übung: LIVE-Modellierung eines Mini-Netzes und Testsimulationen

- Vorgehensweise zur Netzmödellierung
- Analyse des „Status Quo“
- Prüfung der lastseitigen Erweiterbarkeit
- Prüfung auf einspeiseseitige Erweiterbarkeit

## Ausblick

### Beantwortung von Fragen

## Dozenten

**Wirtsch.-Ing. Robert Schweiger,**  
EW Schweiger oHG Fritz & Franz Schweiger, Schwaig

**Dr.-Ing. Thomas Barucki,** Adapted Solutions GmbH, Chemnitz

Die Dozenten verfügen über langjährige Erfahrungen in der Dimensionierung von Stromverteilernetzen. Sie sind mit den anzuwendenden Prinzipien und Regeln bestens vertraut und haben diese anforderungsgerecht in der Praxis für stark wachsende Stromnetze angewendet. Nutzen Sie auch die Gelegenheit zum intensiven Erfahrungsaustausch mit den Dozenten und den Kolleg\*innen.

## Ablauf

Technikcheck und Begrüßung	ab 09:00 Uhr
Beginn	09:30 Uhr
Pause	11:00 - 11:15 Uhr
Mittagspause	12:30 - 13:30 Uhr
Pause	14:45 - 15:00 Uhr
Ende	gegen 16:30 Uhr

## Kontakt

**Kathrin Knogler**  
Seminar- und Veranstaltungsmanagement

Tel. 089 38 01 82-65  
Mail [vbew-gmbh@vbew.de](mailto:vbew-gmbh@vbew.de)