


+1 Nächste Buchung sichert die Durchführung! ⓘ

## Notstromversorgung mit Dieselnotstromaggregaten in sicherheitsrelevanten Einrichtungen

Praxiswissen für den zuverlässigen und sicheren Betrieb

Beginn: 24.11.2026 - 09:00 Uhr	 Flex: Ostfildern oder Online	Veranstaltungsnr.: 35965.00.007	Präsenz oder Online
Ende: 26.11.2026 - 16:30 Uhr		Leitung <u>Dipl.-Ing. Josef Casel</u>	<b>EUR 1.470,00</b> (MwSt.-frei)
Dauer: 3,0 Tage			Mitgliederpreis ⓘ <b>EUR 1.323,00</b> (MwSt.-frei)
<a href="#">weitere Termine</a>			

in Zusammenarbeit mit:



### BESCHREIBUNG

Der Funktionserhalt von sicherheitsrelevanten Einrichtungen ist nur bei dauerhaft störungsfreier Stromversorgung gewährleistet. Im Normalfall erfolgt die Versorgung durch das öffentliche Netz über den Netzbetreiber. Mittlerweile sind die Netzstrukturen sehr ausgedehnt und haben eine Komplexität erreicht, dass aufgrund schwer kontrollierbarer externer Einflüsse keine völlige Fehlerfreiheit garantiert werden kann. Im Falle einer Störung müssen Ersatzstromquellen laut entsprechender Normen spätestens nach 15 Sekunden die Versorgung der kritischen Verbraucher übernehmen. Die Stromversorgung erfolgt im Störfall hauptsächlich durch Dieselnotstromaggregate. Permanent zunehmende Technisierung, komplexe Eigenschaften der elektrischen Betriebsmittel, anspruchsvolle Verteilungsstrukturen und Kostenoptimierung stellen hohe Anforderungen an die Planung und den Betrieb von Dieselnotstromaggregaten in sicherheitsrelevanten Einrichtungen.

### Ziel der Weiterbildung

Nach diesem Seminar sind Ihnen der Stand der Technik und die Bestimmungen bekannt, nach denen Dieselnotstromaggregate in sicherheitsrelevanten Einrichtungen geplant, berechnet, getestet und betrieben werden. Sie bekommen eine Hilfestellung bei der Planung, der Errichtung, dem Betrieb und der Prüfung von elektrischen Anlagen der Sicherheitsstromversorgung in sicherheitsrelevanten Einrichtungen gemäß den Anforderungen in DIN VDE 0100 Teil 560, Teil 710 und Teil 718. Es werden sowohl die allgemeinen Planungsgrundlagen als auch die genauere Berechnung von Notstromaggregaten mit Hubkolbendieselmotoren als Sicherheitsstromquelle umfassend erläutert. Ein wesentlicher Teil des Seminars

behandelt auch das Verhalten von Dieselnotstromaggregaten bei Überlast und Kurzschluss und die daraus resultierenden Anforderungen an die Dimensionierung, den Aufbau und die Struktur der gesamten elektrischen Anlage.

## HINWEIS

Es baut auf den Inhalten des Seminars „Notstromversorgung – Grundlagen“ (VA Nr. 34350) auf. Dieses oder gleichwertiges Wissen ist erforderlich für den Besuch des Seminars „Notstromversorgung mit Dieselnotstromaggregaten in sicherheitsrelevanten Einrichtungen“.

IMMER TOP!

## Unser Qualitätsversprechen



Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?

## PROGRAMM

Dienstag, 24. bis Donnerstag, 26. November 2026  
9.00 bis 12.15 und 13.15 bis 16.30 Uhr

## Einführung Notstromversorgung in sicherheitsrelevanten Einrichtungen

- aktuelle Situation / Schwachstellen / Handlungsbedarf
- Verordnungen, Normen, VDE – Bestimmungen / Richtlinien und Gesetze für die elektrische Ausstattung
- Planung und Realisierung der Notstromversorgung Sicherheitsstromversorgung
- allgemeine Anforderungen
- im Störfall zu versorgende elektrische Verbraucher
- Eigenschaften der elektrischen Betriebsmittel
- zugelassene Stromquellen
- Sicherheitsstromversorgung mit Diesel-Notstromaggregaten Diesel – Notstromaggregate
- Verhalten / Eigenschaften der Komponenten
- Dieselmotor
- Synchrongenerator
- Schaltanlage

#### **Verhalten von Notstromaggregaten im Zusammenspiel mit der Verbraucheranlage**

- statisches Verhalten
- dynamisches Verhalten
- Verhalten bei nichtlinearer Belastung
- Verhalten bei Überlast und Kurzschluss

#### **Berechnung und Dimensionierung des Notstromaggregats bei Normalbetrieb**

- ausführliche Erklärung der Berechnungsformeln und Richtwerte
- Rechenbeispiele
- statische Belastung
- dynamische / motorische Belastung
- nichtlineare Belastung
- gemischte Belastung / Lastgruppen
- Probleme bei falscher Dimensionierung

#### **Berechnung und Dimensionierung bei Überlast und Kurzschluss**

- Allgemeines
- relevante Normen
- Kurzschlussstromberechnung nach DIN EN 60909-0 (DIN VDE 0102)
- Verhalten von Dieselnostromaggregaten im Kurzschlussfall
- Kurzschlussimpedanzen der elektrischen Betriebsmittel
- Planung und Berechnungsbeispiele
  - Notstromaggregat
  - Schutzorgane
  - Kabel und Leitungsanlagen
- Selektivität
  - Bedingungen
  - Anforderungen an die Betriebsmittel

### Durchführung von Prüfungen

- Werksprüfung
- Erstprüfungen
- monatlicher Probebetrieb

### TEILNEHMER:INNENKREIS

Dieses Seminar richtet sich an Hersteller, Planer, Betreiber und technisch Verantwortliche von Notstromversorgungen mit Dieselnostromaggregaten in sicherheitsrelevanten Einrichtungen.

### REFERENT:INNEN



#### Dipl.-Ing. Josef Casel

Freier Berater Stromerzeuger und Netzersatzanlagen, Schweich

#### Weitere Veranstaltungen

[Technische Auslegung von Diesel-Notstromaggregaten – Planung, Berechnung und Betrieb](#)

[Notstromversorgung – Grundlagen](#)

### VERANSTALTUNGSORT UND HOTEL

#### Technische Akademie Esslingen

An der Akademie 5  
73760 Ostfildern



[!\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b\_img.jpg\) Anfahrt](#)

Die TAE befindet sich im Südwesten Deutschlands im Bundesland Baden-Württemberg – in unmittelbarer Nähe zur Landeshauptstadt Stuttgart. Unser Schulungszentrum verfügt über eine hervorragende Anbindung und ist mit allen Verkehrsmitteln gut und schnell zu erreichen.

### Hotelübernachtung benötigt?

Über den nachfolgenden Link finden Sie nahegelegene Hotels in direkter Umgebung zu TAE-Konditionen:

[🔗 Hotelbuchung](#)

### GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet [Verpflegung](#) (vor Ort) sowie ausführliche Unterlagen.

#### Preis:

Die Teilnahmegebühr beträgt:

1.470,00 € (MwSt.-frei) vor Ort

1.470,00 € (MwSt.-frei) pro Teilnehmer live online

#### Fördermöglichkeiten:

Bei einem Großteil unserer Veranstaltungen profitieren Sie von bis zu 70 % Zuschuss aus der [ESF-Fachkursförderung](#).

Bisher sind diese Mittel für den vorliegenden Kurs nicht bewilligt. Dies kann verschiedene Gründe haben. Wir empfehlen Ihnen daher, Kontakt mit unserer [Anmeldung](#) aufzunehmen. Diese gibt Ihnen gerne Auskunft über die Förderfähigkeit der Veranstaltung.

Weitere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie [hier](#).

#### Inhouse Durchführung:

Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles [Inhouse-Training](#) an.

### Weitere Termine und Orte

Datum	Lernsetting & Ort	Preis
Beginn: 16.03.2027 Ende: 18.03.2027	📍📺 Flex: Ostfildern oder Online	EUR 1.470,00

---

Datum	Lernsetting & Ort	Preis
Beginn: 23.11.2027 Ende: 25.11.2027	📍📺 Flex: Ostfildern oder Online	EUR 1.470,00

