

# Schutz von Generatoren, Kraftwerksblöcken und regenerativen Erzeugungsanlagen

Generator- und Blockschutz sowie Anforderungen an die Netzentkopplung



## Termin

Di. 13.05.2025, 09:00 Uhr –  
Mi. 14.05.2025, 16:00 Uhr

## Teilnahmegebühren

**Präsenz-Teilnahme**

Für HDT-Mitglieder 1.385,00 €\*

1.465,00 €\*  
1.385,00 €\*

## Veranstaltungsort

hdt+ digitaler Campus



Weitere Informationen und die  
Möglichkeit zur Online-Buchung  
**Ihrer Teilnahme finden Sie auf der**  
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 27.08.2025, 12:33 Uhr

# Schutz von Generatoren, Kraftwerksblöcken und regenerativen Erzeugungsanlagen

Sie lernen die typischen Schutzfunktionen für Generatoren und Kraftwerksblöcke kennen. Für die regenerativen Energieanlagen erfolgt die Diskussion der Anforderungen an den Netzanschluss und die Ausführung der Netzentkupplung.

## Zum Thema

Der zuverlässige, selektive Schutz von Generatoren und Kraftwerksblöcken leistet einen wesentlichen Beitrag zur Versorgungszuverlässigkeit des Elektroenergiesystems und vermeidet eine unzulässige Beanspruchung der Betriebsmittel. Aus diesem Grund sind Kenntnisse hinsichtlich der Auswahl der Schutzfunktionen sowie der Schutzkonzepte erforderlich. Weiterhin ist die korrekte anlagenbezogene Parametrierung wichtig. Für die Netzanbindung sind für die einzelnen Spannungsebenen Richtlinien für den Netzanschluss zu beachten. Diese müssen bei der Auslegung der Erzeugungsanlage sowie deren Kurzschlussströme berücksichtigt werden. Insbesondere sind die Anforderungen zur Netzentkupplung umzusetzen.

## Zielsetzung

In der Fachveranstaltung werden die grundlegenden Kenntnisse zu erforderlichen Schutzfunktionen von Generatoren und Kraftwerksblöcken, deren Auswahl und das Zusammenwirken vermittelt. Praktische Ausführungsbeispiele für unterschiedliche Erzeugungsanlagen zeigen die Anwendung und Umsetzung der Schutz- und Netzentkupplungsfunktionen. Hierbei lernen Sie neben typischen Schutzeinstellungen auch die Auslegung von Stromwandlern kennen.

## Programm

14.05.2025

---

10:00–10:15      Kaffeepause

---

10:15–11:45      Anschlussrichtlinien für Erzeugungsanlagen (EZA)

**Dr.-Ing. habil. Hans-Joachim Herrmann**

Fault-Ride-Through Anforderungen und Blindleistungseinspeisung im Fehlerfall Anforderungen und Prinzipien zur Netzentkupplung sowie Ausführungsbeispiele für das Mittel...

---

11:45–12:45      Mittagspause

---

12:45–14:15      Kurzschlussströme von umrichter gesteuerten EZA

**Dr.-Ing. habil. Hans-Joachim Herrmann**

---

14:15–14:30      Kaffeepause

---

14:30–16:00      Anlagenausführung mit digitalen Schutzeinrichtungen

**Dr.-Ing. habil. Hans-Joachim Herrmann**

Konzept für eine kleine und mittlere BlockschaltungAusführung mit SIPROTEC 5-Schutzgeräten der Firma Siemens (Engineering-Beispiel mit...

---

08:30–10:00      Auslegung von Stromwandlern  
**Dr.-Ing. habil. Hans-Joachim Herrmann**

---

13.05.2025

---

10:45–12:15      Einführung in den Generatorschutz  
**Dr.-Ing. habil. Hans-Joachim Herrmann**

---

12:15–13:15      Mittagspause

---

13:15–14:45      Vertiefung von Schutzprinzipien Teil 1  
**Dr.-Ing. habil. Hans-Joachim Herrmann**

---

14:45–15:00      Kaffeepause

---

15:00–16:30      Vertiefung von Schutzprinzipien Teil 2  
**Dr.-Ing. habil. Hans-Joachim Herrmann**

---

10:30–10:45      Kaffeepause

---

09:00–10:30      Einführung in die unterschiedlichen Erzeugungsanlagen  
**Dr.-Ing. habil. Hans-Joachim Herrmann**

---

## Referenten

DH**Dr.-Ing. habil. Hans-Joachim Herrmann**

ehemals Siemens AG, Energy Management Division, Digital Grid, Protection Department  
Hans-Joachim Herrmann, Studium Elektrotechnik, Informationstechnik, TU Dresden, 14 Jahre wissenschaftlicher Oberassistent in der Fachrichtung Schutztechnik, TH Zittau (jetzt FH Zittau), Promotion und Habilitation auf dem Gebiet der digitalen Schutztechnik, Fachbuchautor „Digitale Schutztechnik“ vde Verlag, 8 Jahre deutscher Vertreter in B5 (Protection and Automation) der CIGRE, 27 Jahre Tätigkeit auf dem Gebiet der Schutztechnik, Firma Siemens (verantwortliche Mitwirkung an allen SIPROTEC-Schutzgerätefamilien der Firma Siemens), Principal Key Expert Protection der Firma Siemens, weltweit anerkannter Fachexperte auf dem Gebiet der Schutztechnik, mehr als 100 Veröffentlichungen auf Konferenzen und in Zeitschriften, seit 35 Jahren Durchführung von Schulungen auf dem Gebiet der Schutztechnik

