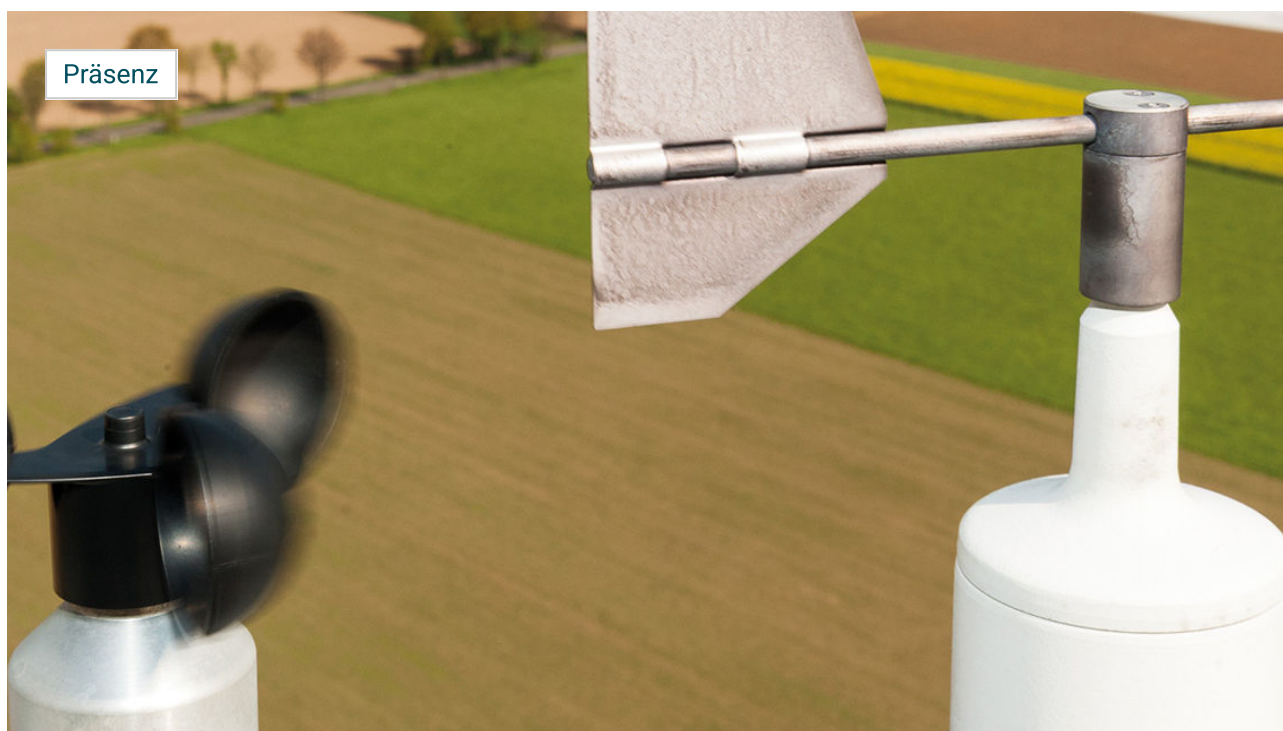


Last- und Leistungsoptimierte Regelung von Windenergieanlagen

in Zusammenarbeit mit der Abteilung Regelungstechnik des Fraunhofer IEE, Kassel



Termin

Do. 12.09.2024, 10:00 Uhr –
Fr. 13.09.2024, 15:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme
[Für HDT-Mitglieder](#) 1.285,00 €*
[Für Nicht-Mitglieder](#) 1.465,00 €*

1.465,00 €*
1.285,00 €*

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen



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

Stand: 03.08.2026, 14:03 Uhr

Last- und Leistungsoptimierte Regelung von Windenergieanlagen

Praxisrelevantes Grundlagenwissen zur Regelung von modernen Windenergieanlagen. Schwerpunkt: allgemeine Betriebsführung und die übergeordneten, dynamischen Regelkreise mit den Stellgliedern Generatormoment und Pitchwinkel.

allgemeine Betriebsführung von WEA (Start, Stopp, Voll- und Teillastbetrieb, etc.)

dynamische Regelkreise für Voll- und Teillastbetrieb

die Windenergieanlage aus regelungstechnischer Sicht: Modellierung und Regelungsentwurf

Zusammenhang Regelung und Lastenrechnung

Zertifizierung von WEA-Reglern

Automatisierungssystem und Anlagensicherheit

spezielle Zusatzmodule zur lastreduzierenden Regelung (z.B. aktive Turmdämpfung, Einzelblattverstellung)

Auswirkungen von Maßnahmen zur Netzintegration auf die Regelung

Zum Thema

Moderne Windenergieanlagen sind komplexe, mechatronische Systeme. Die Regelung hat daher Auswirkungen auf praktisch alle mechanischen und elektrischen Komponenten. Da sie eine sichere und lastarme Betriebsweise der Anlage gewährleisten muss, ist sie von zentraler Bedeutung für das Anlagendesign.

Zielsetzung

Den Teilnehmern wird praxisrelevantes Grundlagenwissen zur Regelung von modernen Windenergieanlagen vermittelt. Dabei stehen die allgemeine Betriebsführung und die übergeordneten, dynamischen Regelkreise mit den Stellgliedern Generatormoment und Pitchwinkel im Vordergrund. Das Seminar behandelt die Aufgaben und Funktionsweise der Regelung und stellt ihre Bedeutung im Gesamtzusammenhang von Anlagendesign, -zertifizierung und -betrieb dar.

Programm

12.09.2024

10:00–17:00 Regelung von Windenergieanlagen I

- allgemeine Betriebsführung von WEA (Start, Stopp, Voll- und Teillastbetrieb, etc.)
 - dynamische Regelkreise für Voll- und Teillastbetrieb
 - die Windenergieanlage aus regelungstechnischer Sicht: Modellierung und Regelungsentwurf
 - Zusammenhang Regelung und Lastenrechnung
 - Zertifizierung von WEA-Reglern
-

13.09.2024

09:00–15:00 Regelung von Windenergieanlagen II

- Automatisierungssystem und Anlagensicherheit
 - spezielle Zusatzmodule zur lastreduzierenden Regelung (z.B. aktive Turmdämpfung, Einzelblattverstellung)
 - Auswirkungen von Maßnahmen zur Netzintegration auf die Regelung
 - Techno-ökonomische Regelungen von WEA und Windparks
-

Hinweise

[Hier finden Sie weitere Seminare im Bereich Regenerative Energien \(Wind und Solar\).](#)