

DARUM GEHT'S

Ob Temperaturen reguliert oder Drehgeschwindigkeiten präzise reguliert werden - Regelungstechnik ist eine Schlüsseltechnologie in Windenergieanlagen. Oft mangelt es im Betrieb jedoch an der Regelgüte, da Anpassungen der Reglereinstellungen ausbleiben oder Veränderungen unsachgemäß vorgenommen werden.

Die Folge: Erhöhter Material- und Energieverbrauch, erhöhter Verschleiß, häufige Störungen.

Dieses Seminar vermittelt das Know-How, um Regelkreise im laufenden Prozess in den Griff zu bekommen. Im Schwerpunkt werden Steuerungen und technische Systeme betrachtet, die in Windenergieanlagen eingesetzt werden.

INHALTE

- Untersuchung von Regelkreisgliedern und Strukturen
Statisches und dynamisches Verhalten von Regelkreisgliedern, Darstellung im Blockschaltbild, Kettenstruktur, Parallelstruktur, Rückführung
- Elemente des Regelkreises
Regelstreckentypen mit und ohne Ausgleich, Stellglieder: ohne und mit speicherndem Verhalten, Sensorik (Übersicht), Reglertypen (P-, PI-, PD-, PID-Regler), stetige und un-stetige Regeleinrichtungen
- Simulation von regelungstechnischen Vorgängen
Einführung in ein Simulationsprogramm, Regelstrecken, Regler, geschlossener Regelkreis, Führungsverhalten, Störverhalten
- Praktische Untersuchung von regelungstechnischen Vorgängen
Übungen mit Modellregelstrecken, Einsatz von Schreiber, Messdatenerfassung mit PC

VORKENNTNISSE

Grundlagen der Elektrotechnik.

IHR NUTZEN

Sie kennen die wichtigsten Begriffe der Regelungstechnik. Sie können regelungstechnische Vorgänge beschreiben, beurteilen und messtechnisch analysieren und kennen den Einsatz eines leistungsstarken industrietauglichen Programms zur Messdatenerfassung und Regelung auf dem PC.

DAUER

3 Tage, 24 Unterrichtsstunden

TERMINE UND PREIS

Bitte entnehmen Sie Termine und Preis dem Anmeldeformular.