Wind- und Solarenergie TP 8012

Systeme zur Erzeugung erneuerbarer Energien



Hauptmerkmale

- Modulare, erweiterbare Trainingspakete
- Realistische Emulatoren für Sonnenkollektoren und Windenergieanlagen
- Zwei Arten von Ladereglern: PWM, MPPT
- Betrieb in Stand-alone oder in netzgekoppelten Szenarien
- Echte Windenergieanlagenkomponenten

Die Erzeugung erneuerbarer Energien im kleinen Maßstab gewinnt zunehmend an Bedeutung, da Sonnenkollektoren und Windenergieanlagen immer erschwinglicher werden. Privatpersonen und Unternehmen können ihren ökologischen Fußabdruck, ihre Energiekosten und ihre Abhängigkeit von Stromnetzen verringern.

Für die Planung, Installation, Wartung und Reparatur von kleinen Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien in Privathaushalten werden Fachkräfte benötigt: Elektriker, Techniker für erneuerbare Energien und Service-Techniker, Elektrotechniker oder Ingenieure und viele mehr.

Sie müssen ein gutes Verständnis von Photovoltaikmodulen und Windenergieanlagen, Sicherheit, Energiespeicherung, Wechselrichtern, Netzanschluss, Netzsynchronisation und mehr haben.

Die Trainingspakete Solar- und Windenergie TP 8012 vermitteln die erforderlichen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten im Bereich der erneuerbaren Energieerzeugungssysteme.

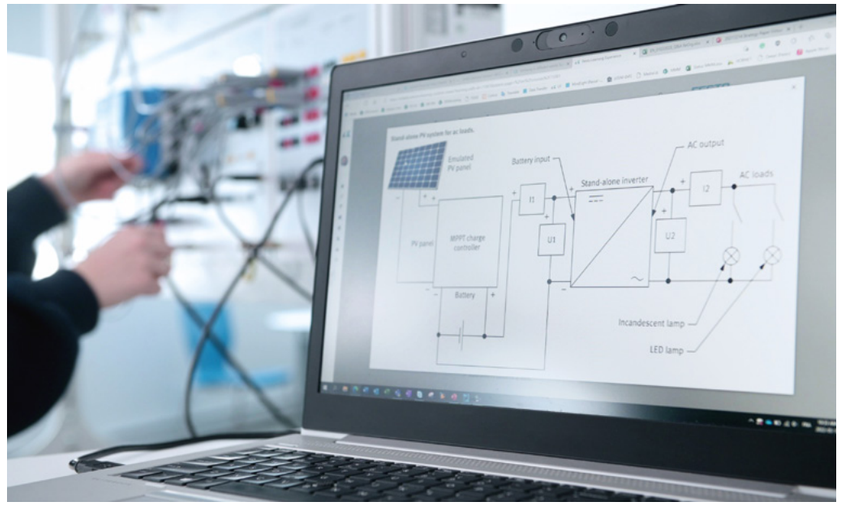
Die Kurse bieten anpassbare, multimediale Lernpfade mit Theorie, Experimenten, Lernfragen, Quizfragen und mehr.

Themen und Lernziele sind auf die Anforderungen am Arbeitsplatz abgestimmt, um die Beschäftigungsfähigkeit der Lernenden zu maximieren.

Die Lernenden bauen Solar- und Windenergieanlagen auf und führen praktische Experimente durch.

Videopräsentation
➔ bit.ly/TP8012-video-de

Jedes Modul stellt eine Komponente einer Wind- oder Solaranlage dar. Die Lernenden verbinden die Module, um einfache bis komplexe Anlagen zu erstellen.



Es stehen verschiedene Module zur Verfügung, wie z. B. Lasten, Wechselrichter, Akkus und Laderegler.





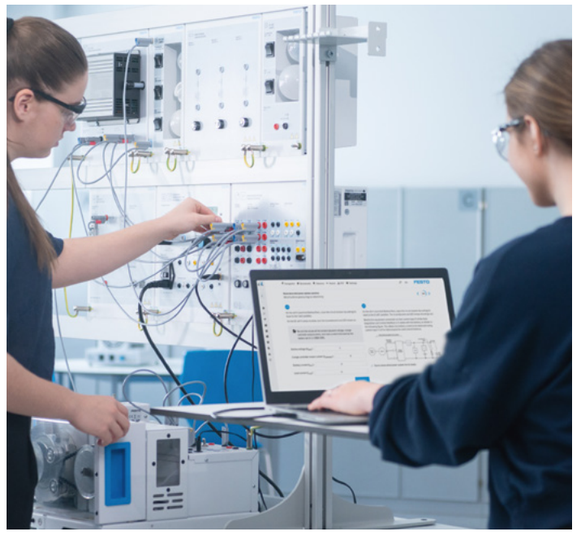
Die kostenlose Software LVDAC EMS erleichtert die Steuerung, Datenerfassung und -analyse für eine effiziente Laborarbeit.



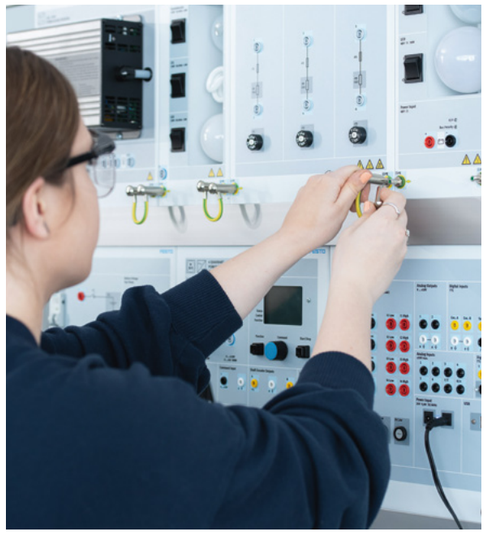
Intelligente Hardware mit Anzeige- und Bedienelementen macht Trainingspakete flexibler.



Multimediale Kurse führen die Lernenden Schritt für Schritt beim Lernen und bei den praktischen Experimenten.



Ausfallsichere Geräte, Sicherheitskabel und Erdungsmethoden sorgen für ein sicheres Umfeld.



Realistische Emulatoren für Sonnenkollektoren und Windenergieanlagen helfen, sinnvolle Lernszenarien zu schaffen.



Überblick über die vier Kurse

Solarenergie
- Grundlegende Energiekonzepte
- Aufbau von Sonnenkollektoren und Betriebseigenschaften
- Leistungsfaktoren
- Energiespeicherung

Photovoltaische Systeme
- Prinzipien von photovoltaischen Energieerzeugungssystemen
- Betrieb in Stand-alone oder in netzgekoppelten Szenarien

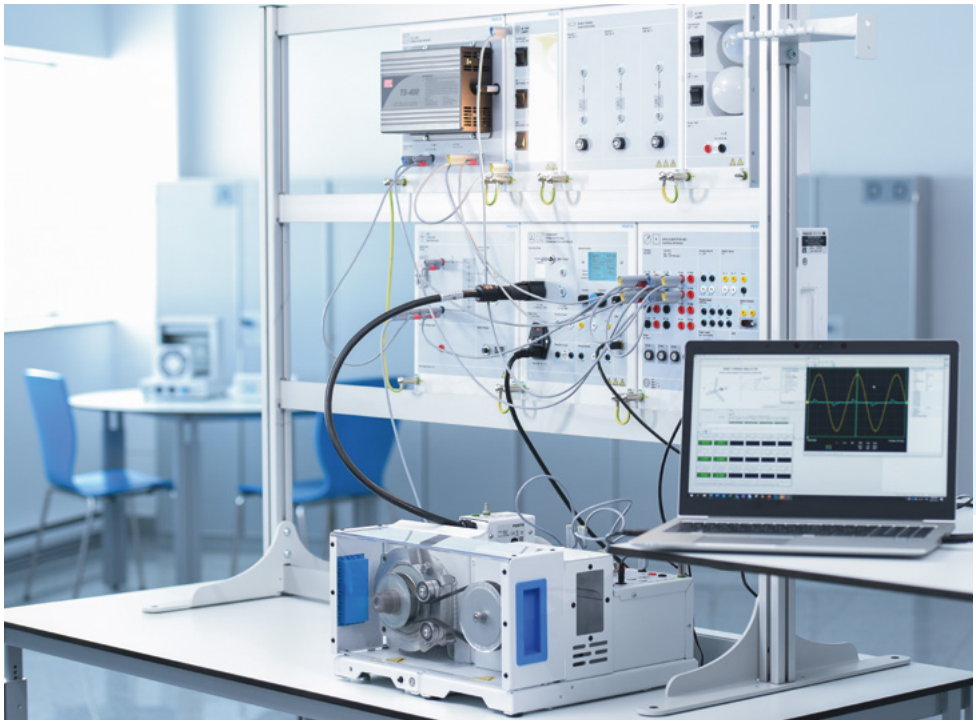
Einführung in die Windenergie
- Grundlegende Energiekonzepte
- Windenergieanlagen und Betriebseigenschaften
- Leistungsfaktoren
- Energiespeicherung

Windenergieanlagen
- Prinzipien der Stromerzeugung durch Windenergieanlagen
- Betrieb in Stand-alone Szenarien

Wenden Sie sich an einen Vertriebsmitarbeiter, um Kursbeispiele anzufordern oder eröffnen Sie Ihr kostenloses Konto auf unserem digitalen Portal Festo LX: ➔ lx.festo.com.

Wind- und Solarenergie TP 8012

Systeme zur Erzeugung erneuerbarer Energien



Verfügbare Trainingspakete

- Einführung in die Windenergie
- Windkraftanlagen
- Windenergie (komplett)
- Einführung in die Solarenergie
- Photovoltaische Systeme
- Solarenergie (komplett)

Alle Trainingspakete können leicht angepasst werden. Besuchen Sie unsere Website, um Einzelheiten zu Kursen und Lieferumfang zu erfahren.

Ein zukunftssicheres System für elektrotechnische Labore

Die Trainingspakete für Solar- und Windenergie sind Teil des EMS A4-Systems, eines vielseitigen praktischen Schulungskonzepts für die elektrische Energietechnik.

Die Modularität von Kursen, Komponenten und Softwaretools ermöglicht eine einfache und kosteneffiziente Anpassung und Erweiterung auf andere Themen, wie z. B. Gleichspannungs-, Wechselspannungs- und Leistungsschaltungen, Transformatoren sowie elektrische Maschinen und Leistungselektronik (in Kürze verfügbar), ohne Duplizierung der Komponenten.

Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, um mit dem Aufbau Ihres Systems zu beginnen.
Unabhängig davon, ob Sie ein neues Labor ausstatten oder bestehende Installationen erweitern oder aktualisieren möchten, wir helfen Ihnen bei der Erstellung einer perfekt abgestimmten Lösung, damit Sie den maximalen Nutzen aus Ihrer Investition ziehen können.

Festo Didactic SE

Rechbergstraße 3
73770 Denkendorf
Deutschland
Tel. +49(0)711/3467-0
did@festo.com

Festo Didactic Inc.

607 Industrial Way West
Eatontown, NJ 07724
Vereinigte Staaten
Tel. +1-732-938-2000
services.didactic@festo.com

Festo Didactic Ltd

675, rue du Carbone
Québec (Québec) G2N 2K7
Kanada
Tel. +1-418-849-1000
services.didactic@festo.com

DID1265 de 05/2022