hochschule mannheim

Steinbeis-Transferzentrum
an der Hochschule Mannheim

POWER QUALITY Tutorials
Online Seminare

Beurteilung von Power Quality Messungen in der Praxis

Tipps und Tricks in der Bewertung verschiedener Störphänomene

Steinbeis-Transferzentrum ist für Bildungsmaßnahmen zertifiziert
DIN EN ISO 9001:2015

Weitere Seminare unter
https://steinbeis-hsmannheim.de/index.php/seminare/

POWER QUALITY Tutorial PQT 4875

Beurteilung von Power Quality Messungen in der Praxis

Tipps und Tricks in der Bewertung verschiedener Störphänomene

Dieses Seminar richtet sich an Praktiker welche sich in Ihrer täglichen Arbeit mit dem Thema Power Quality auseinandersetzen.
Der Referent bringt das Thema Power Quality den Teilnehmern anhand von vielen Praxisbeispielen aus dem Bereich EVU sowie Industrienetze näher.

Eine Aufgabe für den Elektriker ist die Beurteilung und Analyse von Störungen (Störaufklärung). Dazu sind Messungen erforderlich. Wie messe ich, was messe ich, was sagt mir die Geräteanzeige? Moderne Netzanalysatoren erfassen heutzutage mehrere tausend verschiedene Messwerte.
Wofür benötige ich diese vielen Daten in der Störungsaufklärung oder in der Bewertung der Netzqualität überhaupt?
Anhand von realen Netzanalysen aus Industrienetzen oder dem öffentlichen Netz, wird anschaulich erklärt, für welche Art von Störung man welche Messwerte in Relation setzen würde, um dem Verursacher dieses Problems auf die Schliche zu kommen.
Das Seminar richtet sich gezielt an den Praktiker. Die notwendigen Kenntnisse werden nicht theoretisch, durch Formeln vermittelt, sondern durch Erfahrungen und anhand von vielen Messbeispielen hinterlegt.
Die heutigen Geräte und Betriebsmittel (Schaltnetzteile, Frequenzumrichter, Ladeeinrichtungen für E-Mobile) arbeiten mit hohen Taktfrequenzen, die sowohl zu leitungsgebundenen als auch zu feldgebundenen (eingekoppelte) Beeinflussungen führen können. Auch hier muss sich der Anwender fragen: „Kann mein Messgerät diese Art von Störung überhaupt erfassen, ab wann ist mein Gerät für diese Art von Störung blind?“ Wir sprechen auch über die Grenzen der jeweils eingesetzten Messtechnik und Sensoren (z.B. Stromwandler)
In diesem Onlineseminar werden aktuelle Power-Quality-Messungen in Niederspannungsnetzen sowie an ausgewählten Anlagen und Geräten vorgestellt und die systematische Vorgehensweise bei der Störaufklärung behandelt:

- Was war das Problem?
- Wo ist der geeignetste Messpunkt das Messgerät einzubauen um am schnellsten den Verursacher zu finden? (das ist teilweise sehr unterschiedlich - am Hausanschluss; am Ort der Störung tief im Netz; im Kabelverteiler oder der Station außerhalb – jede Messstelle hat jeweils Vor- und auch Nachteile)
- Welche Messdaten schaue ich mir als erstes an, um die Störung zu erklären und welche Daten nehme ich jeweils in die Korrelation, um den Verursacher zu finden?
- Wie kann die Richtung bestimmt werden, aus der die Störung kommt?
- Inwieweit helfen Normen weiter?
- Gemeinsame Auswertung von Power Quality Messungen
- Was sind die Abhilfemaßnahmen um dieses Problem zu beheben?

Der Referent erklärt die systematische Vorgehensweise bei der Störaufklärung

- Messtechnische Vorgehensweise in der Bewertung der Netzqualität sowie in der Ermittlung von Verursachern von Störungen
- Tipps und Tricks im Einsatz von Netzanalysatoren
- Sicherheit im Umgang mit Netzanalysatoren
- Häufig gemachte Fehler in der Parametrierung der Messgeräte werden erklärt

Zu folgenden Problemfällen werden reelle Meßbeispiele aus der Praxis anschaulich erklärt.

- Transienten
- Oberschwingungen / Netzresonanzen
- Spannungsschwankungen (Überspannungen, Netzeinbrüche)
- Flicker
- Spannungsunsymmetrie
- Supraharmonische (Frequenzprobleme im Bereich 2kHz bis 150kHz)

Experten Auswertungen
Für ein ausgewähltes Phänomen werden zusätzliche tiefergehende Auswertungen beschrieben und anhand von ausgewählten praktischen Messbeispielen demonstriert. In jedem Seminar wird ein anderes Phänomen behandelt.

Referent
Jürgen Blum,
A. Eberle GmbH & Co. KG, Nürnberg

Teilnehmerkreis
Anlagenbetreiber, Elektriker und Techniker, Einsteiger in EMV und power quality

Seminargebühr: 600 EUR pro Teilnehmer
Das Seminar wird Online durchgeführt.
Nach erfolgter Anmeldung erhalten Sie mit der Bestätigung einen Zugangscode zu dem Online Seminar. Die Seminarunterlagen werden zum download auf der Steinbeis Webseite zur Verfügung gestellt.

Termin: 11. April 2024 von 9:30 bis 12:00 und 13:00 bis 15:30 Uhr

Das Anmeldeformular muss vom Teilnehmer unterschrieben als eingescanntes Dokument per email an das Steinbeis Transferzentrum gesendet werden.

Steinbeis-Transferzentrum
an der Hochschule Mannheim
Paul-Wittsack-Str. 10
68163 Mannheim

Telefon: (0621) 292-6316
Fax: (0621) 292-6452
e-mail: stz-tb@hs-mannheim.de

Steinbeis-Transferzentrum ist für Bildungsmaßnahmen zertifiziert
DIN EN ISO 9001:2015

STEINBEIS-TRANSFERZENTRUM
AN DER HOCHSCHULE MANNHEIM

Anmeldung - Bitte senden an:

Steinbeis-Transferzentrum
Frau Andrea Bentz
Paul-Wittsack-Straße 10
D-68163 Mannheim

E-Mail: stz-tb@hs-mannheim.de

POWER QUALITY Tutorial Nr. 4875:
„Beurteilung von Power Quality Messungen in der Praxis“
Teilnahmegebühr: EUR 600,00 pro Teilnehmer

Hiermit melde ich mich verbindlich für o. g. Seminar an. Termin: 11. April 2024, 9:30 bis 12:00 u.13:00 – 15:30 Uhr

Name	**Rechnungsanschrift, falls abweichend:**
Firma	**Firma**
Abteilung	**Abteilung**
PLZ/Ort	**PLZ/Ort**
Straße	
E-Mail des Teilnehmers	**Telefon**

Wir benutzen das Tool WebEx Meeting des Anbieters Cisco. Ein individuelles Nutzerkonto bei WebEx ist nicht erforderlich; zum Beitritt zum Online-Seminar wird nur ein individueller Nutzername gewählt und eine E-Mail-Adresse angegeben. Alle Inhalte der Konferenzen bleiben im Kreis der Teilnehmer. Es erfolgt keine Aufzeichnung oder Speicherung durch das Steinbeis Transferzentrum oder den Anbieter.
Der Mitschnitt des Online-Seminars durch den Teilnehmer ist untersagt.
Durch die Nutzung des Tools werden Daten über das Internet übertragen (Metadaten wie die IP-Adresse und das eingesetzte Betriebssystem); ein Programm ist bei Bedarf zu installieren; Cookies werden gesetzt. Der Dienst Cisco-WebEx-Meeting gibt in seiner Datenschutzerklärung an, wie die Daten verarbeitet werden. Datenschutzerklärung Cisco: https://www.cisco.com/c/de_de/about/legal/privacy-full.html
Cisco verpflichtet sich, datenschutzrechtliche Bestimmungen einzuhalten. Eine Überprüfung der Einhaltung ist durch das Steinbeis Transferzentrum nicht möglich.

Ich habe die Datenschutzerklärung des Anbieters sowie des Steinbeis Transferzentrums zur Kenntnis genommen. Ich verpflichte mich, mit meiner Unterschrift keine Mitschnitte des Seminars anzufertigen und den Live-Stream keinen anderen Personen zugänglich zu machen.

Ich möchte per E-mail über aktuelle Seminare (Newsletter) informiert zu werden. ☐
(Den Newsletter können Sie jederzeit durch Anklicken eines links im Newsletter
oder auf der Steinbeis Webseite abbestellen. Danach werden keine E-mails mehr versandt.)

Ich möchte nicht über aktuelle Seminare informiert zu werden. ☐

Datum Unterschrift

Sie erhalten nach der Anmeldung umgehend eine Bestätigung. Bei einer Stornierung der Teilnahme werden 50 Euro bis 2 Wochen vor Veranstaltungsbeginn, danach die volle Gebühr fällig. Das Steinbeis-Transferzentrum behält sich vor, bis 4 Tage vor Seminarbeginn die Veranstaltung abzusagen.