



hochschule mannheim

Steinbeis-Transferzentrum
an der Hochschule Mannheim



POWER QUALITY

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



>> Zahlt sich aus: **Die Bildungsprämie**

Wir akzeptieren Prämiegutscheine!

POWER-QUALITY Grundlagen

17. Februar 2020

Mannheim

Das Thema Netzurückwirkungen spielt in zunehmendem Maße eine bedeutende Rolle. Einerseits werden immer mehr Anlagen mit nichtlinearer oder nichtstationärer Betriebscharakteristik an das öffentliche Netz angeschlossen, andererseits nimmt die Ausbauleistung der Netze ab. Bedingt durch die endliche Impedanz der Netze entstehen Rückwirkungen auf das Versorgungsnetz, die unter Umständen andere am gleichen Netz betriebene Anlagen oder Geräte stören können.

Eine gute Kenntnis der technischen Regelwerke und Normen ist sowohl für Netzbetreiber als auch für die Industrie von besonderer Bedeutung.

In diesem Seminar werden die Grundlagen der Netzurückwirkungen behandelt und der technische Inhalt der Normen und Regelwerke dargestellt.

Referent

Prof. Dr.-Ing. W. Mombauer

ist Mitarbeiter in mehreren nationalen und internationalen Arbeitskreisen und Komitees – das bedeutet Informationen aus erster Hand.

1. Grundlegende Begriffe

- Störaussendung
- Störfestigkeit
- Elektromagnetische Verträglichkeit
- EN50160

2. Oberschwingungen

- Fourierreihe
- Kennwerte
- Summationseffekt
- Zeigerdarstellung
- Superposition
- Oberschwingungserzeuger
- Oberschwingungsimpedanz und Resonanz
- Oberschwingungen in Stromversorgungsnetzen
 - Neutralleiterbelastung
- Messung von Oberschwingungen
 - EN 61000-4-7
- Normen
 - EN 61000-3-2
 - EN 61000-3-12

3. Flicker

- Grundlegende Begriffe
- Pst-Verfahren
- Flickermeter EN61000-4-15
- Analytische Berechnung der Flickerstärke
- Berechnung der relativen Spannungsänderung
- Summationsgesetz
- Verteilung von Flicker im Netz
- Normen
 - EN 61000-3-3
 - EN 61000-3-11

4. Technische Regelwerke der Netzbetreiber

- D-A-CH-CZ Technische Regeln zur Beurteilung von Netzzrückwirkungen
- VDE-AR-N 4100/4110

Teilnehmerkreis

Netzbetreiber, Ingenieure und Techniker der Elektroindustrie, Hersteller von Geräten und Anlagen, die durch ihr Betriebsverhalten Oberschwingungen und Flicker erzeugen

Seminargebühr: 650,00 EUR

Im Preis sind Arbeitsunterlagen und Mittagessen inbegriffen.

Das Seminar ist vom VDSI Verband Deutscher Sicherheitsingenieure e.V. als geeignet für die Weiterbildung von Sicherheitsfachkräften nach § 5 (3) ASiG eingestuft worden. Info: www.vdsi.de

Die Teilnehmer erhalten auf der Teilnahmebescheinigung 1 VDSI-Punkt.



Für dieses Seminar kann eine Bildungsprämie beantragt werden.
Anmeldeformulare und Hinweise zur Bildungsprämie unter
<http://www.stz.hs-mannheim.de/aktuelles.html>
<http://www.bildungspraemie.info/>

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

>> Zahlt sich aus: **Die Bildungsprämie**

Wir akzeptieren Prämiegutscheine!



**STEINBEIS-TRANSFERZENTRUM
AN DER HOCHSCHULE MANNHEIM**

Anmeldung

Fax: +49 (0)621 292 6452

Bitte senden an:

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

Seminar

„POWER-QUALITY – Grundlagen“ in Höhe von 650,00 EUR.
Projekt-Nr.: 4529

17.02.2020, 8.00 – 17.00 Uhr, Paul-Wittsack-Straße 10
Steinbeis-Transferzentrum an der Hochschule Mannheim

Anmeldung erbeten bis zum 12.02.2020

Hiermit melde ich mich verbindlich für o. g. Seminar an.

Frau/Herrn

**Rechnungsanschrift, falls von nebenst. Angaben
abweichend:**

Firma

Firma

Abteilung

Abteilung

Straße

Straße

PLZ/Ort

PLZ/Ort

E-Mail des Teilnehmers

Telefon

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 ohne Erstattung der evtl. entstandenen Reisekosten abzusagen.