



hochschule mannheim

Steinbeis-Transferzentrum  
an der Hochschule Mannheim



## POWER QUALITY Tutorials Online Seminare

Aggregierte Oberschwingungsmodelle für öffentliche  
NS-Netze mit Wohngebieten

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

Weitere Seminare unter  
<http://steinbeis-hsmannheim.de/>  
<http://steinbeis-hsmannheim.de/seminare/Online-Seminarkalender.pdf>

**POWER QUALITY Tutorial**  
**Aggregierte Oberschwingungsmodelle für  
öffentliche NS-Netze mit Wohngebieten**

PQT4681

Der dominierende Anteil der Oberschwingungsbelastung in öffentlichen Niederspannungsnetzen wird durch die Vielzahl der leistungselektronischen Geräte bestimmt, welche in den Haushalten eingesetzt werden. Aufgrund ihrer hohen Anzahl, den vielen verschiedenen Eingangsschaltungen und des zeitabhängigen Nutzungsverhaltens ist eine Abschätzung der Oberschwingungsemission auf Basis von Einzelgerädebetrachtungen praktisch kaum möglich. Erheblich erfolgversprechender sind deshalb Ansätze, welche die Oberschwingungsemission mehrere Haushalte auf verschiedenen Ebenen (z.B. Mehrfamilienhaus, Straßenzug, gesamtes Niederspannungsnetz) geeignet zusammenfassen bzw. aggregieren.

Der Vortrag beschreibt ein einfach anwendbares Modell zur Abschätzung der Oberschwingungsemission einer praktisch frei wählbaren Anzahl von Haushalten, welches auf einer systematischen Auswertung realer Messdaten beruht. Für die wichtigsten Oberschwingungsordnungen werden u.a. die gefundenen Gleichzeitigkeitsfaktoren und Tageszeitabhängigkeiten vorgestellt sowie die Anwendung des Modells am Beispiel der Analyse des Einflusses neuer Technologien (z.B. Elektromobilität) auf die zukünftige

Oberschwingungsbelastung in Nieder- und Mittelspannungsnetzen illustriert.

**Referentin**

Dr.-Ing. Ana Maria Blanco  
Technische Universität Dresden

### **Teilnehmerkreis**

Netzbetreiber, Hersteller von elektrotechnischen Geräten und Anlagen, Hersteller und Betreiber von Erzeugungsanlagen und Komponenten

### **Seminargebühr: 300 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: 3. Nov. 2020 von 14:00 bis 17:00 Uhr**

Das Anmeldeformular muss vom Teilnehmer unterschrieben per fax oder 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](mailto: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

Fax: +49 (0)621 292 6452  
E-Mail: stz-tb@hs-mannheim.de

**POWER QUALITY Tutorial Nr. 4681:**

„Aggregierte Oberschwingungsmodelle für öffentliche NS-Netze mit Wohngebieten“

**Teilnahmegebühr: EUR 300,00 pro Teilnehmer**

Hiermit melde ich mich verbindlich für o. g. Seminar an. Termin: 3. Nov. 2020, 14:00 – 17:00 Uhr

<b>Name</b>	<b>Rechnungsanschrift, falls abweichend:</b>
Firma	<b>Firma</b>
Abteilung	<b>Abteilung</b>
PLZ/Ort	<b>PLZ/Ort</b>
E-Mail des Teilnehmers	<b>Telefon</b>

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 Nutzernamen 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](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.**

---

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.