



hochschule mannheim

Steinbeis-Transferzentrum  
an der Hochschule Mannheim



## POWER QUALITY Tutorials Online Seminare

### Spannungsqualitätsnorm DIN EN50160:2020 Anforderung und Messung

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

Weitere Seminare unter

<http://steinbeis-hsmannheim.de/>

<http://steinbeis-hsmannheim.de/seminare/Online-Seminar kalender.pdf>

**POWER QUALITY Tutorial**  
**Spannungsqualitätsnorm DIN EN50160:2020**  
**Anforderung und Messung**

PQT 4697

Die EN50160 beschreibt die Merkmale der Spannung an der Übergabestelle zur Kundenanlage. Die Norm wurde aktualisiert und erweitert Ende 2020 neu veröffentlicht.

In diesem Tutorial werden die einzelnen Phänomene, u.a.

- Höhe der Versorgungsspannung
- Spannungseinbrüche
- Oberschwingungen
- Spannungsschwankungen und Flicker
- Unsymmetrien

anschaulich erläutert.

Die Messung und Beurteilung von Spannungsqualitätsmerkmalen erfolgt mit einem Power Quality Messgerät nach EN61000-4-30.

Die Messverfahren für jedes einzelne Phänomen werden dargestellt; Hinweise für die Messdurchführung und Auswertung der Messergebnisse werden gegeben.

Die rechtlichen Rahmenbedingungen werden erörtert.

**Referent**

Prof. Dr. W. Mombauer  
HS Mannheim

## **Teilnehmerkreis**

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

## **Seminargebühr: 400 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: 24. November 2021 von 13:00 bis 17:00 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](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

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

**POWER QUALITY Tutorial Nr. 4697:**

**„Spannungsqualitätsnorm DIN EN50160:2020 Anforderung und Messung“**

**Teilnahmegebühr: EUR 400,00 pro Teilnehmer**

Hiermit melde ich mich verbindlich für o. g. Seminar an. Termin: 24. November 2021, 13:00 – 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>
Straße	
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.**

Ich möchte per E-mail über aktuelle Seminare informiert zu werden.

Ich möchte keinen POWER QUALITY Newsletter erhalten.

(Bitte nur ankreuzen, falls Sie noch keinen Newsletter erhalten. Den Newsletter können Sie jederzeit durch Anklicken eines links im Newsletter oder auf der Steinbeis Webseite abbestellen.)

---

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.