



hochschule mannheim

Steinbeis-Transferzentrum
an der Hochschule Mannheim



POWER QUALITY Tutorials Online Seminare

EMV in der elektrischen Anlageninstallation

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>

Immer wieder gibt es Probleme durch Netzurückwirkungen (EMV) – es kommt zu Störungen im Programmablauf von elektronischen Steuerungen, zum Ausfall von Anlagen infolge Spannungseinbrüche, zur thermischen Überlastung von Bauteilen in elektronischen Schaltungen und Anlagen bis hin zu Kontaktabbränden mit erheblichen Folgen (Neutralleiterbelastung), zum Nichtauslösen von Schutzeinrichtungen infolge Oberschwingungen, zur Einkopplung von Störströmen auf Signalleitungen und Potentialausgleichsleiter.

Es bilden sich Leiterschleifen durch die nicht emv-fachgerechten Leitungsverlegungen sowie Schirmungsmaßnahmen (Kabel- u. Leitungsschirme), als Folge elektrische und magnetische Felder. Hierdurch kommt es zu Potentialunterschieden an den elektronischen Betriebsmitteln, Komponenten und Bussystemen. Hieraus resultieren ungewollte Überspannungsschäden sowie Systemabstürze an Steuerungen, welche die Prozesse in der Automatisierung (Industrie 4.0, IOT) negativ beeinflussen.

Auf den Elektriker und Anlagenerrichter vor Ort kommen neue Herausforderungen zu – die Errichtung der Anlage muss auch unter EMV Gesichtspunkten erfolgen - Querschnitte von Kabeln sind unter Berücksichtigung der zu erwartenden Oberschwingungen nach der DIN VDE 0298-4, DIN VDE 0100-520 Beiblatt 3 zu dimensionieren, die Anordnung von Sammelschienensystemen ist EMV gerecht auszuführen, die Beachtung von Potentialausgleichs- und Erdungsmaßnahmen ist genauso wichtig wie der Einsatz von angepassten Schutzeinrichtungen.

Die Beachtung der VDE 0100 ist für jeden Elektrotechniker von besonderer Wichtigkeit. Die EMV-relevanten Teile der DIN VDE 0100 sowie der DIN VDE 0298 werden besprochen.

Errichten und Betreiben von elektrischen Anlagen

- Gesetzliche Regelungen
- Gefahren des elektrischen Stromes
- Rechtliche Grundlagen zu VDE-Normen und Regelwerke
- Errichtungsbestimmungen VDE
- Schutz gegen direktes und indirektes Berühren VDE 0100-410
- Prüfung ortsfester Anlagen VDE 0100-600, VDE 0105-100

Überblick über die unterschiedlichen Störphänomene

EMV und Oberschwingungen

Erdung und Potentialausgleich

- EMV-Ansprüche an Erdungsanlagen
- Maßnahmen zum Potentialausgleich - Blitzschutzpotentialausgleich
- Maßnahmen zum Überspannungsschutzkonzept
- Auslegung und Bewertung des äußeren und inneren Blitzschutzes
- Netzsysteme TN/TT

Messung und Bewertung von vagabundierenden Strömen

- Ableitströme
- Streuströme

Das Seminar richtet sich gezielt an den Praktiker. Die notwendigen Kenntnisse werden nicht theoretisch, durch Formeln vermittelt, sondern durch Erfahrungen in einzelnen Experimenten.

Referent

M. Scholand

Vom VdS Schadenverhütung anerkannte Prüfstelle für elektrische Anlagen sowie Blitzschutzsysteme



Teilnehmerkreis

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

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: 29. April 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**

**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. 4674:

„EMV in der elektrischen Anlageninstallation“

Teilnahmegebühr: EUR 400,00 pro Teilnehmer

Hiermit melde ich mich verbindlich für o. g. Seminar an. Termin: 29. April 2021, 13:00 – 17:00 Uhr

Name	Rechnungsanschrift, falls abweichend:
Firma	Firma
Abteilung	Abteilung
PLZ/Ort	PLZ/Ort
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 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
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.