

Seminarinhalt

Leistungselektronik ist neben den neuen Medientechnologien das Fachgebiet der Elektrotechnik mit der größten gesellschaftlichen Bedeutung.

Die erwartete Reduktion des weltweiten Energieverbrauchs und die Reduktion der Luftverschmutzung in Ballungsräumen durch die Steigerung der Energieeffizienz beruht vor allem auf den Vorteilen leistungselektronisch geregelter Verbraucher.

Neben deren vielgerühmten Vorteilen ist die EMV der einzige handfeste Nachteil leistungselektronischer Steuerungen. Leistungselektronische Geräte sind nicht-lineare Lasten, für die weltweit die Spannungsversorgungsnetze aufgerüstet werden müssen. Die Elektromagnetische Verträglichkeit beinhaltet diejenigen Fragestellungen, die sich aus den hohen Störenergien bei immer höheren Frequenzen durch das möglichst schnelle Schalten ergeben. Es gelingt zwar in zunehmendem Maße, hohe elektrische Leistungen mittels leistungselektronischer Systeme umzuformen, höhere elektromagnetische Störemissionen sind aber untrennbar mit der steigenden Leistungsfähigkeit der Leistungselektronik verbunden.

In diesem Grundlagenseminar beschäftigen wir uns mit den Phänomenen, den Ursachen und den möglichen Abhilfemaßnahmen elektromagnetischer Störemissionen. Der ökonomische Einsatz von Filter- und Schirmmaßnahmen steht im Vordergrund der technischen Überlegungen.

Die Veranstaltung richtet sich an Ingenieure und Techniker in der Planung und Entwicklung leistungselektronischer Schaltungen und an Führungskräfte aus Forschung und Entwicklung.

Seminargliederung

■ **08.03.2012 10:00 -18:00 Uhr**

Power Quality

Netzurückwirkungen leistungselektronischer Geräte
Verbesserung der Energiequalität mit passiven und aktiven Oberschwingungsfiltern

Leistungselektronische Systeme als Quelle elektromagnetischer Störungen

Analytische Beschreibung der Quellencharakteristik, Ausbreitungswege

■ **19:00 Uhr Gemeinsames Abendessen**

■ **09.03.2012 9:00 - 15:30 Uhr**

Maßnahmen zur Sicherstellung der EMV elektrischer Antriebe

Filterentwurfsmethoden, Filterbauteile, Schirmung

Schaltfrequenzfilter

Auslegung von Schaltfrequenzfiltern für Antriebe:
Effektiver Motorschutz

Schaltfrequenzfilter für Ein- und Rückspeisefähige Systeme

Praxisbeispiele:

EMV in Papierfabrik, Industrieantriebe, Elektroauto, Photovoltaikanlage



Seminarraum

Referent

Stefan Weber verbrachte seine Schulzeit in Regensburg und studierte Theoretische Elektrotechnik als Matrikel 96 an der TU Ilmenau.

In seiner Diplomarbeit beschäftigte er sich mit der Feldsimulation in elektrischen Maschinen und mit der Steuerung von geschalteten Reluktanzmotoren.

Am Fraunhofer Institut für Zuverlässigkeit in Berlin promovierte er sich auf dem Gebiet des EMV-Filter-Entwurfs für leistungselektronische Geräte.

Seit 2006 ist er als Technischer Leiter der FUSS-EMV auf diesem Gebiet tätig.

Dr. Stefan Weber hat Lehraufträge an der TU Berlin und der Beuth Hochschule für Technik. Er verfasste zahlreiche Artikel in verschiedenen Fachzeitschriften und internationale Konferenzbeiträge. Als Mitglied des AK Netzurückwirkungen beim ZVEI und des Normungsgremiums DKE 623 "EMV-Filter und -Bauelemente" gestaltet er die Entwicklung auf nationaler Ebene mit.



Anmeldung

08. - 09. März 2012
Grundlagenseminar EMV, Berlin

Bitte senden Sie Ihre Anmeldung an die
FUSS-EMV
Fax: 030 404 31 50

Name

Firma

Position

Adresse

e-mail

Telefon

Fax

Datum

Unterschrift + Firmenstempel

Veranstaltungsdatum

08. - 09. März 2012

Gesamtleitung

Dipl.-Ing. Volker Keddig
Dr.-Ing. Stefan Weber

Veranstaltungsort

FUSS-EMV
Johann-Hittorf-Str. 6
D-12489 Berlin

Anmeldung

Max. Teilnehmerzahl: 45
Teilnahmegebühr : 465,- Euro

Unterkunft

Wir halten ein Kontingent an Hotelzimmern
reserviert, bitte fragen Sie uns an.

Bitte senden Sie die Anmeldung an:

FUSS-EMV
z. Hd. Herrn Tobias Gustke
Johann-Hittorf-Str. 6
D-12489 Berlin

Anfragen an:

Dr.-Ing. Stefan Weber
Tel.: 030 633 1319 131
E-mail: stefan.weber@fuss-emv.de



Veranstaltungsort

Einladung zum Grundlagenseminar EMV in der Leistungselektronik



8. - 9. März 2012
in Berlin

FUSS-EMV