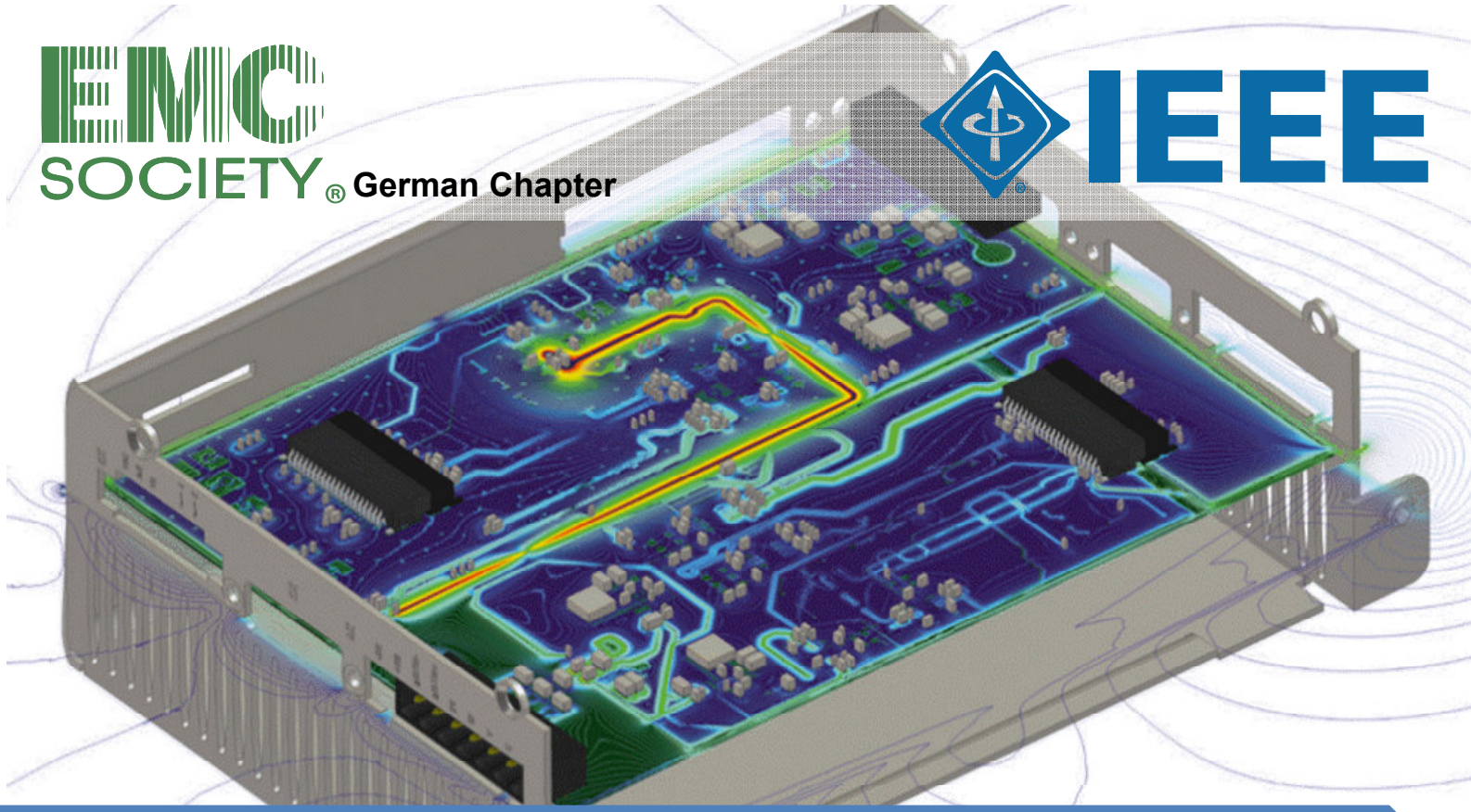
EMC SOCIETY® German Chapter

IEEE



EMV Boot Camp 2019

Das Wichtigste zur Elektromagnetischen Verträglichkeit in 2 Tagen

Das deutsche EMV-Chapter der IEEE EMC Society lädt Sie zum **EMV Boot Camp** (Trainingslager) ein.

Die **kostenfreie** Veranstaltung mit Vorträgen und Workshops bietet Ihnen wertvolles EMV-Wissen mit dem Neuesten aus Forschung und Praxis.

Die Teilnahme am EMV Boot Camp inklusive der Pausengetränke ist kostenfrei.
Die Veranstaltung umfasst 2 Tage, jeweils von 9 - 17 Uhr.
Nach erfolgreicher Teilnahme am EMV Boot Camp wird ein Teilnahme-Zertifikat ausgestellt.
Der Teilnehmer sorgt auf eigene Kosten für An- und Abreise, sowie für die Unterkunft.

Save-the-Date

Datum: **06./ 07. November 2019**
Zeit: **9 – 17 Uhr**
Ort: **Dassault Systèmes Deutschland GmbH**
Bad Nauheimer Str. 19
64289 Darmstadt

Anmeldung bis 06.10.2019
unter: https://goo.gl/forms/6XOufQ3oYH6KQvbA2 **oder scan**

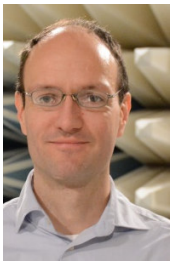
EMV Boot Camp 2019

Das erwartet Sie – Themen und Referenten:

Tag 1	**Mi**	**06.11.2019**	
Start	**Referent**	**Firma / Institut**	**Thema**
09:00	Tröscher, Matthias	Dassault Systèmes	Begrüßung, Organisatorisches
09:15	Magdowski, Mathias	OVG-Universität Magdeburg	Grundlagen
10:00			Kaffeepause
10:20	Dickmann, Stefan	HSU Hamburg	Koppelwege
11:05	Battermann, Sven	FH Bielefeld	Messverfahren
11:50			Kaffeepause
12:10	Hardock, Andreas	Continental Corporation	EMV Design von DCDC Buck Convertern
12:55	Kaule, Susanne	Langer EMV	IEEE-Informationen
13:10			Mittagspause
14:10	Thoma, Peter	Dassault Systèmes	Methoden zur EMV-Simulation
14:40	Tröscher, Matthias	Dassault Systèmes	Anwendung von EMV-Simulation
15:10			Kaffeepause
15:30	Schuster, Christian	TU Hamburg	Methoden des maschinellen Lernens in der EMV?
16:15	Kotzev, Miroslav	Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KGr	Entwurf und Analyse von Adaptierungen für die messtechnische Untersuchung von gepaarten Datenkabeln
17:00			Ende Vorträge
18:00			Abendessen in der Kantine von Dassault Systèmes
21:00			Ende Abendveranstaltung

Tag 2	**Do**	**07.11.2019**	
Start	**Referent**	**Firma / Institut**	**Thema**
08:30	Werner, Jens	FH Jade	ESD
09:15	Koj, Sebastian	IAV	Automotive EMC – Verzahnung von Fahrzeug- & Komponententests
10:00			Kaffeepause
10:20	Küllmer, Alexander	Rohde & Schwarz	Was hat Frequency Response Analysis mit Signal und Power Integrity zu tun?
11:05	Keller, Christoph	Robert Bosch	Virtuelles EMV-Design von E-Mobility Komponenten
11:50			Mittagspause
12:50	Hubert Harrer	IBM Systems	SI and PI System Design Challenges In High End Server
13:35	Gronwald, Frank	Universität Siegen	Blitzschutz von technischen Systemen und Anlagen
14:20			Kaffeepause
14:40	Marcel Plonka	Dassault Systèmes	Hands-on EMV Simulationstraining
17:00			Ende Veranstaltung

Unsere Referenten beim EMV Boot Camp:



Mathias Magdowski beendete 2008 sein Studium der Elektrotechnik an der Otto-von-Guericke-Universität in Magdeburg, promovierte dort 2012 zum Doktoringenieur und ist zurzeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am dortigen Lehrstuhl für Elektromagnetische Verträglichkeit tätig. Seine aktuellen Forschungsschwerpunkte umfassen die Beschreibung statistischer elektromagnetischer Felder, wie sie z.B. in Modenverwirbelungskammern und elektrisch großen Resonatoren vorkommen, sowie die Messung und Simulation der Einkopplung solcher Felder in Leitungsstrukturen und komplexe Systeme.

Stefan Dickmann studierte Elektrotechnik an der Universität Karlsruhe und promovierte dort mit einer Arbeit zur numerischen Simulation von Flüssigkristallzellen. Von 1995 an war er im Bereich Forschung und Vorausentwickung der Robert Bosch GmbH mit der Leitung und Durchführung von Projekten zu Verbesserung der EMV von Kraftfahrzeugen betraut. Seit 2002 leitet er die Professur für Grundlagen der Elektrotechnik an der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg und beschäftigt sich in Forschung mit verschiedenen EMV-Themen, insbesondere der EMV von Leistungselektronik sowie der Störfestigkeit komplexer Systeme.

Sven Battermann hat Elektrotechnik an der Leibniz Universität Hannover studiert. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter arbeitete er zunächst an einem Forschungsprojekt zur Erstellung eines Kommunikationsprofils für Laborgeräte. Seine Tätigkeiten im Bereich der EMV begann er mit Messungen von Signalen im Zeit- und Frequenzbereich in TEM-Wellenleitern. Seine Promotion handelt über die Charakterisierung realer Mess-einrichtungen zur Messung und Erzeugung elektromagnetischer Felder.
Seit 2014 ist er Professor für Elektrotechnik an der FH Bielefeld - Campus Minden.

Andreas Hardock studierte Nanostrukturtechnik an der Julius-Maximilian-Universität Würzburg und hat im Bereich funktionaler Vias an der Technischen Universität Hamburg-Harburg bei Prof. Christian Schuster promoviert. Seine berufliche Laufbahn startete er im Automotive Bereich als EMV-Ingenieur bei Behr-Hella Thermocontrol. Seit 2016 ist er bei Continental Automotive GmbH in Babenhausen, wo er in der Produktentwicklung SI/PI und EMV-Themen betreut. Seine beruflichen Interessen liegen vor allem im Bereich EMV-Optimierung der Hardware, was sowohl die PI/SI/EMV Simulationen als auch EMV Messungen beinhaltet.

Susanne Kaule ist Manager Marketing / Sales bei der Langer EMV-Technik GmbH in Bannewitz. Sie schloss ihr Studium 2011 an der Technischen Universität Dresden (TUD) ab und verfügt über einen Bachelor in Sozialwissenschaften, Rechtswissenschaften, Politikwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften, sowie einem Master in Angewandter Mediaforschung mit dem Schwerpunkt Marketing.
Sie ist Mitglied des Board of Directors der IEEE EMC Society, des Executive Committee und aktives Mitglied des German Chapter der IEEE EMC Society.

Peter Thoma, studierte Elektrotechnik an der Technischen Universität in Darmstadt und promovierte dort anschließend mit einer Arbeit zur Simulation elektromagnetischer Felder im Zeitbereich. Im Jahre 1997 trat er als Geschäftsführer in die CST GmbH ein, um dort eine Softwareentwicklungsabteilung für die Produktlinie CST STUDIO SUITE aufzubauen und zu leiten. Im Jahr 2019 wurde er auf die Professur für Computational Science an der Frankfurt University of Applied Sciences berufen, koordiniert aber weiterhin die Forschungsaktivitäten für elektromagnetische Simulationsprodukte bei Dassault Systèmes.

EMC SOCIETY® **German Chapter**

IEEE®

Unsere Referenten beim EMV Boot Camp:

Matthias Tröscher ist Diplom-Physiker und erhielt im Jahr 2000 den Doktortitel der Ingenieurswissenschaften von der Johannes Kepler Universität in Linz. Seine Dissertation erfolgte im Auftrag der BMW AG in München auf dem Gebiet der Radartechnologie und Signalauswertung für Crash Frühwarnsysteme im Automobil. Seine berufliche Karriere führte ihn vom Programmierer numerischer Simulations-methoden zum Applikations- und Vertriebsingenieur. Seit 2019 arbeitet Hr. Tröscher als Senior Business Development Executive innerhalb EMEA+R bei der Dassault Systèmes Deutschland GmbH. Sein Hauptinteresse liegt auf dem Gebiet SI, PI und EMC mit Schwerpunkt Automobilindustrie.

Christian Schuster ist Diplom-Physiker und hat im Bereich Elektrotechnik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich promoviert. Seit 2006 ist er Professor und Leiter des Institutes für Theoretische Elektrotechnik an der Technischen Universität Hamburg (TUHH) und vertritt dort die Feldtheorie und die EMV. In den Jahren davor war er am IBM T. J. Watson Research Center in den USA, wo er in die Entwicklung von optoelektronischen Packages und Backplane Interconnects für hohe Datenraten und in die Sicherstellung der Signal- und Power-Integrität neuer Server-Generationen involviert war.

Jens Werner ist seit März 2014 Professor am Studienort Wilhelmshaven der Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth. Dort betreut er das Labor für Hochfrequenztechnik, Funksysteme und EMV sowie entsprechende Lehrveranstaltungen. Von 2001 bis 2014 arbeitete er in verschiedene Positionen bei Philips Semiconductors (seit 2006 NXP Semiconductors) in Hamburg: u.a. als System Architect Hardware (TV frontend), RF Simulation Expert (Automotive Tuner) und Technical Marketing Manager (ESD protection + EMI filter).

Sebastian Koj studierte Mechatronik an der Leibniz Universität Hannover (M. Sc. 2012). Nach dem Studium war er von 2012 bis 2018 als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachgebiet Elektromagnetische Verträglichkeit des Instituts für Grundlagen der Elektrotechnik und Messtechnik der Leibniz Universität Hannover tätig. In dieser Zeit arbeitete er u. a. an seiner Dissertation zum Thema Messunsicherheit von in situ Tests der elektromagnetischen Verträglichkeit von Windkraftanlagen (Dr.-Ing. 2019). Seit 2018 betreut er für IAV GmbH Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Themenbereich EMV & Antenne. Neben den Tätigkeiten im Bereich Normung (DKE GAK 767.4.1: Feldstärke (AHF) und DKE/AK 383.0.40 EN 50373 Windenergieanlagen - EMV) unterstützt er die IEEE EMC Society als Vice Chair von Technical Committee 7 - Low Frequency EMC und von Special Committee 5 - Power Electronics EMC.

Alexander Küllmer studierte an der Universität Stuttgart Elektrotechnik und erhielt dort 2009 sein Diplom. Anschließend wechselte er an das Institut für Elektromagnetische Verträglichkeit der TU Braunschweig, wo er 2016 zum Thema “Kalibrierung von Magnetfeldantennen mittels kontaktloser vektorieller Netzwerkanalyse” promovierte. Bis Ende 2017 war er bei Keysight Technologies und seit 2018 ist er bei Rohde & Schwarz als Applikationsingenieur tätig und beschäftigt sich dort mit Testlösungen im Bereich EMV sowie zur Messung der Signal- und Powerintegrität von Hochgeschwindigkeits-Anwendungen wie z.B. PCIe und DDR.

EMC SOCIETY® **German Chapter**

IEEE®

Unsere Referenten beim EMV Boot Camp:

Christoph Keller studierte Elektrotechnik und Technikpädagogik an der Universität Stuttgart. Er promovierte dort am Institut für Energieübertragung und Hochspannungstechnik auf dem Thema "Schnelle EMV Emissionsmessung im Zeitbereich". Von 2006 bis 2017 arbeitete er in der Forschung der Robert Bosch GmbH und beschäftigte sich mit der Entwicklung von EMV- sowie ESD-Simulationsmethoden und -Messverfahren. An der Dualen Hochschule Baden-Württemberg hatte er von 2007 bis 2011 einen Lehrauftrag inne und baute die EMV Vorlesung "EMV in der Automobiltechnik" auf. 2017 wechselte er in die EMV-Abteilung des Bereichs "Automotive Electronics" der Robert Bosch GmbH und arbeitet seither insbesondere an EMV Projekten aus dem Bereich der Elektromobilität.

Hubert Harrer studierte Elektrotechnik an der TU München. Nach der Promotion 1992 über Discrete Time Cellular Neural Networks erhielt er ein einjähriges DFG Stipendium an der University of California in Berkeley. Seit 1994 arbeitet er im Packaging Bereich bei IBM in Böblingen. 1999 war er auf Assignment in Poughkeepsie, New York State. Seit 2000 leitete er die Multichip Module Designs für System z. Er ist technischer Leiter für die Prozessorboardentwicklung und die elektrischen Analysen für Signal Integrity und Power Delivery der IBM Mainframes.

Frank Gronwald erhielt im Jahr 1992 das Physik-Diplom von der Universität zu Köln. Am dortigen Institut für Theoretische Physik promovierte er auch 1996 auf dem Gebiet der klassischen und quantisierten Gravitationstheorien. Die Habilitation folgte im Jahr 2006 auf dem Gebiet der Theoretischen Elektrotechnik. Von 2007 bis Anfang 2010 war Frank Gronwald als Systemingenieur bei der EADS Deutschland GmbH tätig, wo er innerhalb der Luftfahrtindustrie Projekte zur Antennenintegration und Elektromagnetischen Verträglichkeit durchführte. Ab April 2010 arbeitete er als Professor für Elektromagnetische Verträglichkeit am Institut für Theoretische Elektrotechnik der TU Hamburg-Harburg. Im April 2016 wechselte er an die Universität Siegen und leitet dort den Lehrstuhl für Zuverlässigkeit Technischer Systeme und Elektrische Messtechnik.

Miroslav Kotzev hat Informationstechnik an der TU in Kaiserslautern studiert und anschließend als Hardware-Entwicklungsingenieur bei Firma Novar GmbH by Honeywell gearbeitet. Von Oktober 2007 bis Februar 2012 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Theoretische Elektrotechnik an der TU Hamburg-Harburg, wo er in der Fachrichtung Mehrtor-Kalibration und -Hochfrequenzmesstechnik für Anwendungen im Bereich der Signal- und Powerintegrität promoviert hat. Nach Stationen beim Fraunhofer Institut für Elektronische Nanosysteme (ENAS) und an der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) ist er seit Mai 2017 Entwicklungsingenieur im Bereich Signalintegrität bei Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG.

Marcel Plonka erhielt im Jahr 2011 den Master of Science im Fachbereich Mikrowellen- und HF-Technik an der Fakultät für Automatisierungstechnik, Elektronik und Informatik der Schlesischen Technischen Universität in Gliwice, Polen. Von 2011 - 2014 war er als Hardware-Ingenieur bei der Firma PPHU ATUT Sp. z o.o. beschäftigt, die sich auf die Entwicklung und Herstellung von Industrieanlagen spezialisiert hat. Danach wechselte er als Applikationsingenieur zur CST AG in Darmstadt. Seit der Akquisition von CST durch Dassault Systèmes im Jahr 2016 ist er als SIMULIA Solution Consultant Specialist beschäftigt. Sein Hauptinteresse liegt im Bereich SI, PI und EMC/EMI, wo er sich umfangreiches Fachwissen bezüglich Hardware und Simulation elektronischer Systeme auf dem Gebiet der Leistungselektronik, High-Speed Digitaltechnik bis hin zu Hochfrequenzanwendungen angeeignet hat.

EMC SOCIETY® **German Chapter**

IEEE®

Das IEEE German EMC Chapter

Das Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) ist der größte technologisch orientierte Berufsverband der Welt mit der Zielsetzung, technische Innovationen zum Nutzen der Menschheit voranzutreiben. Mit seinen derzeit ca. 430.000 IEEE Mitgliedern in über 160 Ländern wirkt er durch die Herausgabe von Fachzeitschriften, die Organisation von Konferenzen, die Entwicklung von Standards und die Durchführung beruflicher Weiterbildung. Die deutsche Sektion des IEEE umfasst das Gebiet der BRD und hat derzeit ca. 7.600 Mitglieder.

Die IEEE Electromagnetic Compatibility (EMC) Society ist eine innerhalb des IEEE organisierte Fachgesellschaft für alle Belange bzw. Themen mit Bezug zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV). Sie ist damit die weltweit größte Organisation, die sich systematisch der Entwicklung und der Verbreitung von Wissen, Werkzeugen und Techniken zur Erfassung, Kontrolle und Reduktion elektromagnetischer Störungen annimmt.

Das IEEE German EMC Chapter, gegründet im Jahre 1994, ist Teil der deutschen Sektion des IEEE und gleichzeitig Mitglied der IEEE EMC Society. Für seine knapp 200 Mitglieder bietet es ein Forum für technische, wissenschaftliche und berufsbezogene Aktivitäten auf regionaler Ebene durch:

- Bereitstellung eines Forums für den Wissensaustausch zwischen Industrie, Hochschulen und Forschungseinrichtungen
- Unterstützung bei der Bildung von Interessengruppen als Basis für gemeinsame Forschungsprojekte
- Aufbau eines beruflichen Netzwerks mit Bezug zur EMV
- Organisation von Seminaren, Workshops und Vorträgen
- Veranstaltung von Mitgliedertreffen zum gegenseitigen Kennenlernen und informellen Austausch

Weitere Informationen erhalten Sie entweder persönlich von unserer Verantwortlichen für Marketing & Member Services, Frau Susanne Kaule (susanne.kaule@ieee.org), oder durch den Besuch unserer Webseite:
http://sites.ieee.org/germany-emc/

EMC SOCIETY® German Chapter

IEEE