

Aller guten Dinge sind drei: Drei EMV-Professionals @ 3M

Das deutsche Chapter der IEEE EMC Society lädt Sie zum technischen Event nach Neuss ein.

Die kostenfreie Veranstaltung mit Kurzvorträgen von EMV-Fachkräften aus dem Automobilbereich bietet Ihnen wertvolles Wissen für Ihren Arbeitsalltag in der Elektronikentwicklung.

Im Anschluss zu den Vorträgen besteht die Möglichkeit zum Netzwerken bei Snacks und Getränken sowie zum Besuch des 3M Customer Technical Centers.

Die Teilnehmende sorgen auf eigene Kosten für An-/ Abreise, Verpflegung und ggf. Unterkunft.

Zu Gast bei



Datum:

6. November 2025
Einlass ab 12:00 Uhr

Ort:

Carl-Schurz-Str. 1
41453 Neuss

Fokus:

Schirmungsaspekte
im Automobilbereich

Informationen zur Anmeldung und zum Programm folgen in Kürze auf <http://sites.ieee.org/germany-emc/>

Bei Fragen stehen Ihnen
astricker@mmm.com
& sebastian.koj@jade-hs.de
gerne zur Verfügung.

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. 486 000 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 Sebastian Koj (Chair) (sebastian.koj@jade-hs.de) oder durch den Besuch unserer Webseite: <http://sites.ieee.org/germany-emc/>



EMC
SOCIETY® German Chapter



IEEE

EMC-Professionals und Abstracts



Dr.-Ing. Mathias Magdowski, Studium der Elektrotechnik (2003 bis 2008) und Promotion (2012) an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Seitdem wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für elektromagnetische Verträglichkeit am Institut für Medizintechnik der Fakultät für Elektro- und Informationstechnik. Forschungsschwerpunkt: Modellierung von EMV-Problemen in großen Resonatoren und Modenverwirbelungskammern. Mitglied des GAK 767.3-767.4 der DKE und Co-Convenor der Joint Working Group on Reverberation Chambers der IEC und CISPR. Ehrenamt im IEEE German EMC Chapter und Mentor der IEEE Student Branch in Magdeburg.

Vortragstitel: Effektiv entkoppeln und schöner schirmen!

Abstract: Die Unterteilung von Verkopplungen zwischen einer Störquelle und einer Störsenke in galvanische, kapazitive, induktive und elektromagnetische Beeinflussungen sowie in Nah- und Fernfelder bringt etwas Struktur in die vielen möglichen Fälle von Interferenzen. Nach einer kurzen Erklärung dieser Kopplungen durch Formeln und Ersatzschaltbilder wird das Konzept der elektromagnetischen Schirmung nach der Theorie von Schelkunoff eingeführt, wobei insbesondere auf die Reflexions- und Absorptionsdämpfung eingegangen wird. Abschließend werden typische Schwierigkeiten beim praktischen Aufbau von geschirmten Gehäusen diskutiert.



Dr.-Ing. Bastian Arndt ist ein erfahrener EMV-Experte im Automobilsektor. Seine Karriere begann 2003 bei Continental, wo er als Schaltungs- und ASIC-Entwickler für Automotive-Anwendungen tätig war und sich zusätzlich mit ESD-Design und EMV-Simulationen beschäftigte. Im Jahr 2010 wechselte er zur AVL in und übernahm dort die Verantwortung für EMV-Simulationen, mit einem Schwerpunkt auf analogen und nichtlinearen Simulationen, Filterentwurf und Pulsanalyse. Seit 2023 steht Herr Arndt einem EMV-Team bei Volkswagen vor, das sich auf die Entwicklung von Hochvolt-Leistungselektronik konzentriert.

Vortragstitel: Automotive EMV-Filter im stellaren Vergleich

Abstract: Der Vortrag von Dr. Bastian Arndt bietet einen humorvollen Überblick über EMV-Herausforderungen und -Lösungen in der Automobilindustrie. Wechselrichter sind eine bedeutende Quelle für EMV-Störungen, verursacht durch hohe Leistung und schnelle Schaltvorgänge. Mit ironischen Analogien werden die EMV-Eigenschaften von Hochvolt-Systemen im Vergleich zu stellaren Phänomenen veranschaulicht. Diese humorvolle Herangehensweise fördert das Verständnis für die Notwendigkeit und Funktionsweise von EMV-Filtern und erklärt deren Größe und Integration in Powertrain-Systeme.



Dipl.-Ing. Andrea Rettmann, EMV-Spezialistin mit über 25 Jahren Berufserfahrung, Schwerpunkt messtechnische Anwendungen für (non-)automotive Produkte. Studium der Elektrotechnik in Dortmund und Hannover. Anschließend Bearbeitung von EMV-Forschungsprojekten im Bereich Messtechnik und Feldsimulation bei Fraunhofer in Paderborn. Danach zuerst als Messtechnikerin, später als Kundenberaterin bei EMC Test NRW tätig. Seit September 2018 bei Schaeffler Engineering: Projektleitung und stellvertretende Laborleitung des akkreditierten EMV-Labors in Werdohl, NRW.

Vortragstitel: Ein Stück EMV bitte!

Abstract: Der Vortrag skizziert den Weg von der Produktidee zum verifizierten, fertigen Produkt im Bezug auf das Einbeziehen von EMV-Aspekten in den Entwicklungsprozess, beginnend mit dem Zusammentragen der Anforderungen, über die Umsetzung in der Entwicklung, Steuerung von Zulieferern bis hin zur Verifizierung & Validierung.