

Forschungsschwerpunkt Elektromagnetische Verträglichkeit

Das Forschungsgebiet der Professur Grundlagen der Elektrotechnik (Prof. Dickmann) ist die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Die Elektromagnetische Verträglichkeit bezeichnet den erwünschten Zustand, dass technische Geräte einander nicht wechselseitig mittels ungewollter elektromagnetischer Effekte beeinflussen. Dabei wird zwischen der Störfestigkeit, d.h. der Immunität gegenüber äußeren Störquellen und der Störaussendung, also dem eigenen Beitrag als Störquelle, unterschieden. Bezüglich beider Aspekte müssen entsprechende Grenzwerte eingehalten werden.

Aktuelle Forschungsgebiete

Derzeitig wird in der Professur an einer Reihe verschiedener Fragestellungen geforscht. Hierzu gehören u.a. die Untersuchung der Störfestigkeit von Herzschrittmachern und die Betrachtung der Störanfälligkeit von Schiffen gegenüber elektromagnetischen Angriffs- oder Manipulationsversuchen. Zudem wird die EMV von Leiterplatten (PCB) untersucht und an Methoden geforscht, wie elektrische Komponenten im Automobilbereich auf ihre EMV-Eigenschaften untersucht werden können.

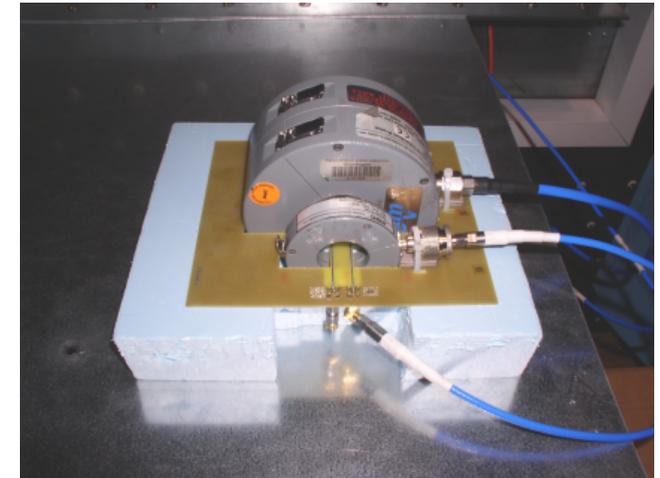
Themenspektrum für Studien- u. Diplomarbeiten / Bachelor- u. Masterarbeiten

Nach Absprache sind eine Reihe unterschiedlichster Arbeiten möglich. Auch eigene Vorschläge können eingebracht werden. Grundsätzlich sind Arbeiten möglich in den Bereichen Angewandte Messtechnik, Simulation, Entwicklung von Messtechnik (z.B. Entwurf neuer Antennentypen, Programmierung grafischer Oberflächen und von Steuerungstechnik, Schaltungsentwurf), Messautomatisierung, Arbeiten zur Unterstützung der Lehre (Visualisierung von EMV-Aspekten, Entwicklung neuer EMV-Versuche, ...) u.v.m.

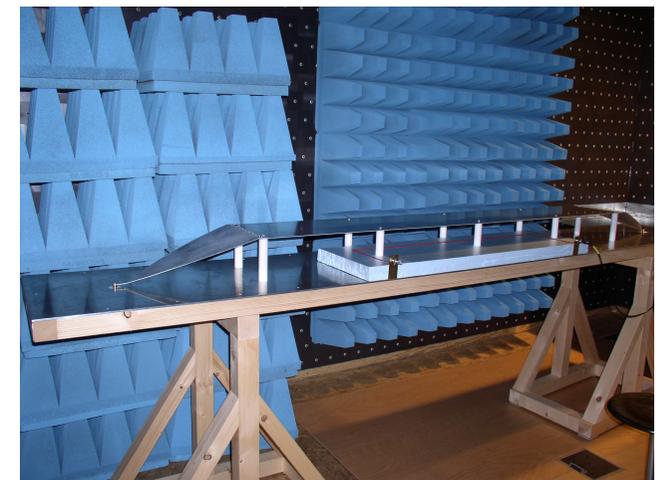
Ansprechpartner

Wissenschaftliche Mitarbeiter
im H3 und H1 (Labor).
s.a. www.hsu-hh.de/get

Prof. Dr.-Ing. Stefan Dickmann
stefan.dickmann@hsu-hh.de
Telefon: 040 / 6541 - 3019



BCI-Untersuchung der Störfestigkeit von ICs



Streifenleitung für die Untersuchung von Feldeinkopplungen in KFZ-Steuergeräte