

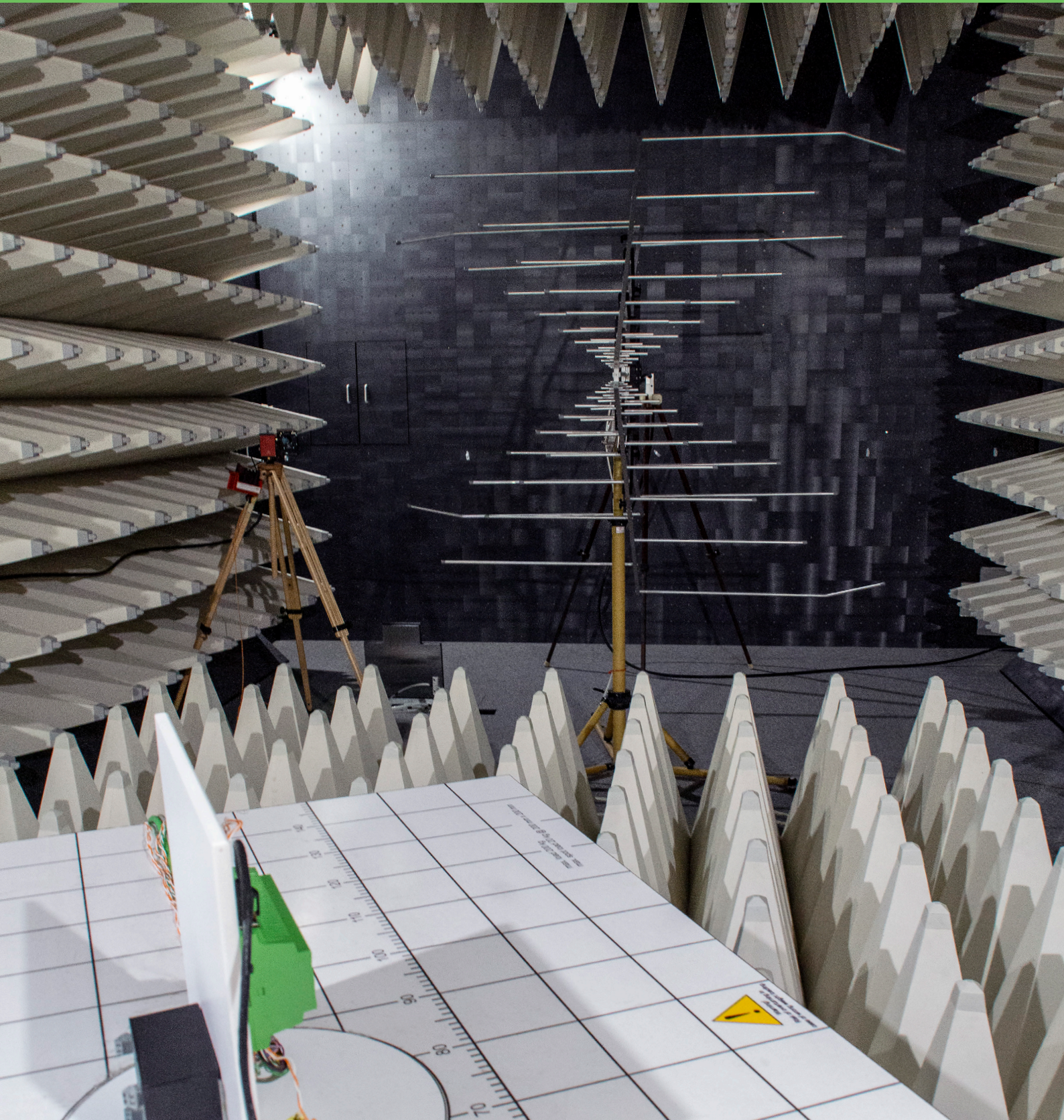


BAUDISCH

MEMBER OF LOXONE GROUP

LEIDENSCHAFT FÜR ELEKTRONIK

IHR BAUDISCH EMV-LABOR



PRÜFUNG UND BERATUNG RUND UM DAS THEMA EMV



Unsere Motivation liegt klar auf der Hand: Damit Sie bereits in der Entwicklungsphase entscheidende Maßnahmen umsetzen können, nehmen wir uns die Zeit, Ihr Produkt auf Herz & Nieren zu prüfen. Das schont Ihr Budget und ermöglicht eine schnellere Marktreife.



JOSIP HORVAT
Bereichsleiter EMV-Labor

UNSERE DIENSTLEISTUNGEN

Profitieren Sie von Folgendem:

- ✓ Messtechnische Prüfung der EMV-Konformität
- ✓ Entstörung und Behebung von Abweichungen
- ✓ Erstellung von Berichten über durchgeführte Prüfungen
- ✓ Beratung zu EMV-gerechter Entwicklung & EMV-gerechtem Design
- ✓ Beratung über Normen, Gesetze und EU-Richtlinien zum Thema EMV
- ✓ Unterstützung bei der Erstellung von EU-Konformitätserklärungen
- ✓ Schulungen rund um das Thema EMV
- ✓ Analyse und Messungen auch vor Ort

ANALYSE & MESSUNG

In unserem EMV-Labor können unterschiedlichste Messungen zur Störfestigkeit und Störaussendung von Prüflingen vorgenommen werden. Mit den Ergebnissen wird festgestellt, ob Ihr Gerät den Voraussetzungen für eine CE-Kennzeichnung entspricht. Erfüllt der Prüfling diese Voraussetzungen nicht, werden entsprechende Maßnahmen definiert.

Für Vor-Ort-Messungen sind mobile Analyser und Messrichtungen vorhanden.

PRÜFUNGEN FÜR DIE STÖRFESTIGKEIT	ENTSTEHUNG NORMEN
Elektrostatische Entladungen mit ESD-Generatoren auf Gehäuseoberfläche	Elektrostatische Entladung durch Personenkontakt EN 61000-4-2
Einflüsse durch Hochfrequenz (HF)-Einstrahlung bis 6 GHz mit Generatoren, HF-Verstärkern in einer Vollabsorberhalle mit 3 m Messentfernung	Sprechfunkgeräte, Mobiltelefone u.a. HF-Quellen, die HF-Einstrahlung erzeugen EN 61000-4-3
Einkopplung von schnellen Transienten (Bursts) auf Versorgungs- und Signalleitungen	Schalten von induktiven Lasten Prellen von Relaiskontakten EN 61000-4-4
Einkopplung von Stoßspannungen (Surges) mit Hybridgeneratoren	Kurzschlüsse oder Schalthandlungen im Versorgungsnetz oder indirekte Blitzeinwirkung EN 61000-4-5
Leitungsgeführte Hochfrequenz-Einkopplung unsymmetrisch mit Generatoren, Verstärkern und Koppelinrichtungen	Leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder EN 61000-4-6
Magnetfelder mit energietechnischer Frequenz mit Koppelspule oder Rahmenantenne	Hochstromquellen, die große Magnetfelder erzeugen EN 61000-4-8
Netzversorgungseinflüsse, z. B. Spannungsschwankungen und kurzzeitige Unterbrechungen mit Hilfe eines Versorgungssimulators	Einbrüche und Schwankungen von Versorgungsspannungen EN 61000-4-11
Messung der Funkstörspannung, der Störleistung auf Leitungen, sowie der Funkfeldstärke mit Messempfänger, Antennen und Vollabsorberhalle	Überall dort wo Hochfrequenzenergie erzeugt wird, z. B. Takte von Prozessoren, Taktraten von Schaltnetzteilen EN 55011 EN 55022 EN 55014 u. a.



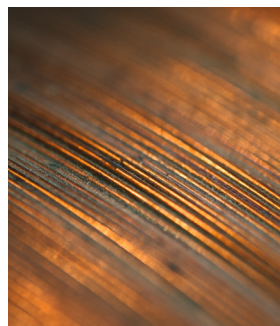
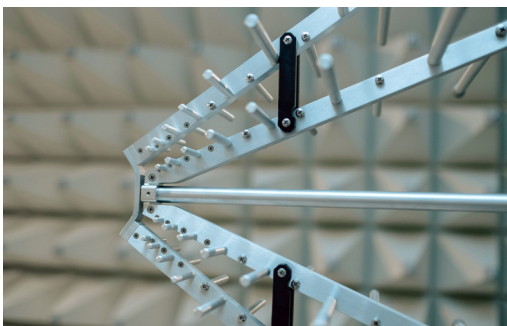
PRÜFUNGEN FÜR DIE STÖRAUSSENDUNG	NORMEN
Leitungsgebunden 9 KHz bis 30 MHz	EN 55011 EN 55022 u. a.
Gestrahlt 30 MHz bis 7 GHz	EN 55011 EN 55022 u. a.
Störleistungsmessung mit MDS-Koppelzange 30 MHz bis 300 MHz	EN 55014 u. a.
Flickermessungen	EN 61000-3-3
Oberwellenmessungen	EN 61000-3-2

DIE VOLLABSORBERHALLE

Das Herzstück unseres EMV-Labors ist die große Vollabsorberhalle mit Hybridabsorber-Auskleidung. Mit ihr kann ein breites Spektrum an EMV-Messungen an Ihrem Prüfling durchgeführt werden.

AUSSTATTUNG UND ABMESSUNGEN

- Automatisch gesteuerter Prüflingsdrehtisch
- Ferngesteuertes Kamerasystem zur optischen und akustischen Prüflingsbeobachtung
- Automatische Polarisationsumschaltung der Antennen
- Prüfung von elektropneumatischen Prüflingen
- Kupfergranulatschütte zur Entkopplung geschirmter Leitungen
- Gefilterte Analogsignale und galvanisch getrennte RJ45 Signale
- Messung von analogen Signalen zur jeweiligen Frequenz
- EMC-Controller, Signalgenerator, Verstärker, Umschaltmatrix und Richtkoppler
- Max. Maße des Prüflings: 1.500 mm x 2.000 mm (B x H) – Gewicht bis 500 kg
- Messempfänger Rhode & Schwarz ESR 7 | Frequenzbereich: 9 KHz – 7 GHz

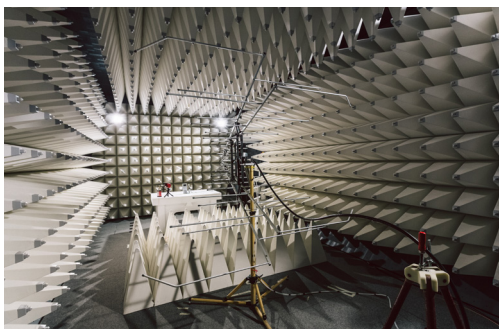


DURCHFÜHRBARE PRÜFUNGEN IN DER VOLLABSORBERHALLE

- ✓ Normgerechte Störfestigkeitsprüfungen nach IEC (EN) 61000-4-3
- ✓ Normgerechte Emissionsmessungen nach CISPR 16-1-4
- ✓ Normgerechte Prüf- und Messverfahren der elektromagnetischen Verträglichkeit nach EN 61000-4-22
- ✓ Emissionsmessungen 30 MHz – 6 GHz
- ✓ Störfestigkeitsprüfungen 80 MHz – 1 GHz mit 20 V/m und 1 GHz – 6 GHz mit 10 V/m, entwicklungsbegleitend können auch höhere Pegel eingestellt werden

ANTENNEN

- FÜR EMISSIONSMESSUNGEN
 - ▶ ALX-4000E Logarithmisch peri. Breitbandantenne | Frequenzbereich: 25 MHz – 4 GHz
- FÜR STÖRFESTIGKEITSMESSUNGEN
 - ▶ AXL-80 Gestockte log. peri. Breitbandantenne | Frequenzbereich: 80 MHz – 4 GHz
- FÜR EMISSIONSMESSUNGEN UND STÖRFESTIGKEITSMESSUNGEN
 - ▶ MAX9 Gestockte log. peri. Breitbandantenne | Frequenzbereich: 0,7 GHz – 10,5 GHz



DAS MESSEQUIPMENT

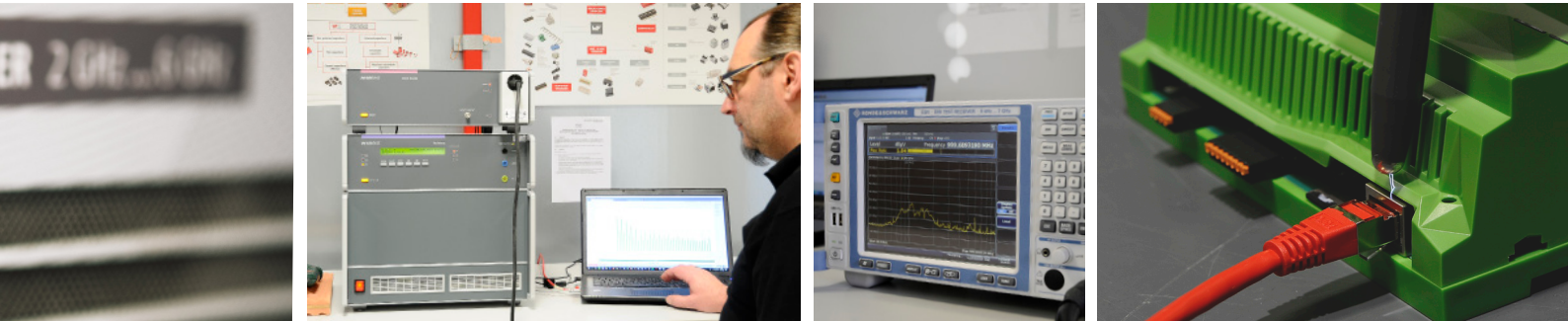


EMISSIONSMESSUNGEN | LEITUNGSGBUNDEN

- NETZNACHBILDUNG
 - ▶ Dreiphasig, 32A entspricht CISPR 16 | Frequenzbereich: 9 KHz – 30 MHz
- STROMZANGE
 - ▶ 9 KHz – 30 MHz | kapazitive Koppelzange für Signalleitungen
- TASTKOPF
 - ▶ TK 9420 – Anwendung bei hoher Stromaufnahme | Frequenzbereich: 9 KHz – 30 MHz

EMISSIONSMESSUNGEN | FLICKER- & OBERWELLENMESSUNGEN

- DPA 500N
 - ▶ Echtzeit-Datenaufzeichnung
 - ▶ Interne Harddisk zur Datenspeicherung
 - ▶ 16-Bit A/D-Wandler
 - ▶ Weitbereichs-Stromeingang
 - ▶ Eingebaute Flickerimpedanz
- NETWAVE 7-400
 - ▶ Hohe Leistungsbandbreite: DC – 5 KHz
 - ▶ Ausgangsleistungen bis 7,5 kVA AC, 9,0 kW DC
 - ▶ Ausgangsspannung 360 VAC bzw. +/- 500 VDC
 - ▶ Hohe Peakstrom-Fähigkeit bis 200 A



STÖRFESTIGKEITSMESSUNGEN | LEITUNGSGEBUNDEN

- ESD BURST-SURGE GENERATOR
 - ▶ Zur Simulation von statischen Entladungen, indirekten Blitzeinwirkungen, Magnetfeldmessungen, Spannungsabsenkung, Impulshöhen und dem Prellen mechanischer Kontakte
 - ▶ Signalkopplfilter CDN-UTP ED3
 - ▶ Drehstromkopplfilter CD 2000-6-32

LEITUNGSGEFÜHRTE HOCHFREQUENZ-EINKOPPLUNG

- AMETEK NSG4070
 - ▶ Multifunktionales Gerät zur Begleitung von Entwicklungs- und Konformitätsprüfungen
- TESEQ CDN (AUSZUG)
 - ▶ CDN M532 – 1000 V
 - ▶ CDN T2A-10
 - ▶ CDN T4A-10
 - ▶ KEMZ801A

UNSER QUALITÄTSANSPRUCH

Unser Equipment aktualisieren und erweitern wir regelmäßig. Wir legen Wert darauf, immer auf dem aktuellen Stand der Forschung und der Gesetzgebung zu sein. Dadurch stellen wir sicher, dass Ihr Produkt gemäß der aktuellen Normen geprüft wird.

Profitieren Sie von unseren langjährigen Erfahrungen, unter anderem in den Bereichen:

- ✓ Optimierung des Schaltungsentwurfes
- ✓ Positionieren von Bauteilen auf der Leiterplatte
- ✓ Vorschläge für einen EMV-gerechten Lagenaufbau und entsprechende Leiterbahnführungen (Layout)
- ✓ Schirmung | Masseführung
- ✓ Verkabelung | Verdrahtung | Optimale Filterung
- ✓ Individuelle Ermittlung von Normen und gesetzlichen Vorgaben
- ✓ Mitarbeit in EMV-Gremien
- ✓ Bestimmung des Prüfaufbaus und eventueller Hilfsgeräte
- ✓ Dokumentation als Grundlage für verschiedene Zertifizierungen und für die Reproduzierbarkeit der Messungen

UNSER TEAM

Senden Sie jetzt Ihre Anfrage!



JOSIP HORVAT

Bereichsleiter EMV-Labor

☎ +49 7172 92613-33

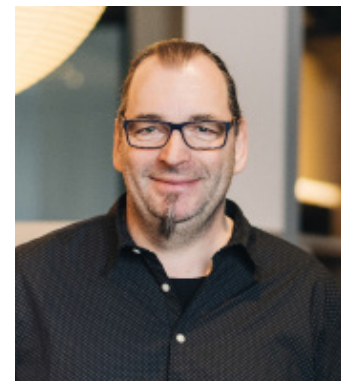
josip.horvat@baudisch.de

CARSTEN HAMPEL

EMV-Experte

☎ +49 7172 92613-34

carsten.hampel@baudisch.de





Für eine ausführliche Beratung senden Sie uns bitte Ihr ausgefülltes Anforderungsprofil.
Download unter www.baudisch-electronic.de/downloads/EMV-Fragebogen.pdf

Baudisch Electronic GmbH

Im Gewerbegebiet 19
73116 Wäschenbeuren

☎ +49 7172 92613-0

✉ emv@baudisch.de

www.baudisch-electronic.de