



## INFO-LETTER - AUSGABE 3

# SEKTORKOMITEE ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT (EMV)

Der Info-Letter informiert über wichtige Themen sowohl verfahrenstechnischer als auch fachlicher Art, die während einer Begutachtung für EMV Prüflaboratorien von Relevanz sind. Der Info-Letter wird in unregelmäßigen Abständen herausgegeben und richtet sich an EMV Prüflaboratorien und Begutachter gleichermaßen.



## INHALT

---

### KALIBRIERUNG VS. VERIFIZIERUNG

Aktive/Passive  
Mess- (hilfs)mittel

---

## TERMINE

18.12.2019

Info-Veranstaltung  
zur Akkreditierung im  
Bereich EMV und  
Telekommunikation

### HERAUSGEBER:

Sektorkomitee  
Elektromagnetische  
Verträglichkeit

### Kontakt:

Dipl.-Ing.  
Georg Hofferberth  
georg.hofferberth@dakks.de

## Aktive/Passive Mess-(hilfs)mittel

### Hinweise und Empfehlungen zur Kalibrierung

Das Sektorkomitee EMV diskutiert seit langem, ob eine akkreditierte Kalibrierung von Mess-(hilfs)mittel erforderlich oder eine Verifizierung ausreichend ist. Selbstverständlich ist, dass alle Messmittel in einem akkreditierten Kalibrierlabor zu kalibrieren sind, sofern dies explizit normativ gefordert ist.

Ausdrücklich sei auf das Merkblatt 71 SD 0 005 (Merkblatt zur metrologischen Rückführung im Rahmen von Akkreditierungsverfahren) hingewiesen.

Sofern eine Verifizierung durchgeführt wird, hat dies mit akkreditierten Messmitteln zu erfolgen – und es ist ein DIN EN 17025 konformer Bericht zu erstellen.

### Aktive Mess-(hilfs)mittel

Gerätetyp	Grundlage für Kalibrierung / Verifizierung	Ein-stufung
EMV-Messempfänger	CISPR 16-1-1	K
EMV-Flickermeter		K
EMV-Oberwellenmeter		K
EMV-Knackratenanalysator		K
Leistungsverstärker	IEC 61000-4-3	V
Leistungsverstärker (gesteuert)	IEC 61000-4-6	K
Leistungsverstärker (geregelt)	IEC 61000-4-6	V
Signalgeneratoren, sinusförmig	IEC 61000-4-3	K
Signalgeneratoren, sinusförmig, gesteuert	IEC 61000-4-6	K
Signalgeneratoren, sinusförmig, geregelt	IEC 61000-4-6	V
Pulsgenerator allgemein	IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5	K
Pulsgenerator für Kfz	ISO 7637-2 Abs. 5.6 und Annex C	V
ESD-Generator	IEC 61000-4-2	K
ESD-Generator für KFZ	ISO 10605	K
Feldstärke-sonden		K

## Passive Mess-(hilfs)mittel

Gerätetyp	Grundlage für Kalibrierung / Verifizierung	Ein-stufung
Netznachbildungen	CISPR 16-1-2	K
HF-Dämpfungsglieder (koaxial),	Datenblatt Hersteller	V
HF-Abschlusswiderstände	Datenblatt, Hersteller	V
Puls-Limiter	Datenblatt, Hersteller	K
Koaxiale Hochpässe / Bandsperren für Funk	Datenblatt, Hersteller	V
Van der Hoofden-Netzwerk nach EN 62233	EN 62493	K
Burstteiler (50 & 1000 Ω)	Datenblatt. Hersteller IEC 61000-4-4, Abschnitt 6.2.3	V
Burst kapazitive Koppelzange	IEC 61000-4-4, Abschnitt 6.4.2	K
ESD-Target (DC- 4 GHz)	IEC 61000-4-2	V
ESD-Target (DC- 4 GHz)	ISO 10605	V
Helmholtzspule	IEC 61000-4-8	V
HF-Kabel	Datenblatt, Hersteller	V
Inrush-current source für Spitzenberger&Spies Messplatz	IEC 61000-4-11	V
CDN's	IEC 61000-4-6	V
BCI mit Jigs	IEC 61000-4-6	V
EM-Clamp	IEC 61000-4-6	V
Monitoring-Stromzange mit Jig	IEC 61000-4-6	K
Antennen (EM-Feld)	Datenblatt Hersteller CISPR 16-1-6 ANSI C63.5	K
Antennen (E-Feld)	CISPR 25	K
Antennen (H-Feld)	CISPR 11 CISPR 12 CISPR 15	K
Messzange zur Störleistungsmessung	CISPR 14-1 & CISPR 16-1-3 Annex B.2.1 / B.3	K