

Das EMV-Lexikon

Die vorliegende Zusammenstellung enthält häufig benutzte Begriffe und Abkürzungen spezieller EMV-Termini sowie die Kurzbezeichnungen wichtiger Institutionen, Organisationen, Gremien und Konferenzen mit Bezug zur EMV und zu elektromagnetischen Umweltaspekten.

ABB Ausschuss für Blitzschutz und Blitzforschung (im VDE)

ABI.EG Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften

ACB Association of Competent Bodies - Verband der zuständigen Stellen (ZS) der EU (widmet sich vor allem der Harmonisierung der Tätigkeit der europäischen ZS)

ACEC Advisory Committee on Electromagnetic Compatibility - Beratender Ausschuss zu Fragen der elektromagnetischen Verträglichkeit (in der IEC)

ALC absorber lined chamber - Absorberhalle (mit Absorbern ausgestatteter geschirmter Raum für die Durchführung von Störemissionsmessungen und Störfestigkeitsprüfungen)

AMN artificial mains network - Netznachbildung (zur Gewährleistung standardisierter Bedingungen für Störspannungsmessungen)

ANL automatic noise limiter - automatischer Rauschbegrenzer

ANRS automatic noise reduction system - selbsttätige Rauschunterdrückung

ANSI American National Standards Institute - Amerikanisches Nationales Komitee für Standardisierung (USA)

APD amplitude probability distribution - Amplitudenwahrscheinlichkeitsverteilung

AR arrester - Ableiter, Überspannungsableiter

ASU automatische Störunterdrückung

BALUN balanced to unbalanced (transformer) - Symmetriertransformator, (Transformator zur Unterdrückung von Gleichtaktstörspannungen in Signalleitungen)

BAPT Bundesamt für Post und Telekommunikation (zuständige Behörde für die Umsetzung des EMVG, Mainz)

BCIT bulk-current injection test - (HF-) Strominjectionstest (EMV-Störfestigkeitstestmethode)

BD Blitzductor (Überspannungsfeinschutzelement)

BD Blitzschutzdiode

BEM Boundary Element Method - Boundary Elemente Methode (numerisches Berechnungsverfahren ähnlich wie MOM, Behandlung von unbegrenzten Gebieten möglich, häufig zur Leitungsparameterberechnung eingesetzt)

BEMS Bioelectromagnetics Society (USA)

BGFE Berufsgenossenschaft für Feinmechanik und Elektrotechnik

BLIDS Blitz-Informationdienstleistung von SIEMENS (Lokalisieren des Blitzgeschehens auf 200 m genau, Online-Visualisierung der Blitztätigkeit, Bereitstellung historischer Blitzdaten, präventive Aus- oder Umschaltung gefährdeter Anlagen, automatische Alarmierung ausgewählter Einrichtungen u.a.m.)

BMBF Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie

BMWi Bundesministerium für Wirtschaft

BMU Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

BSA Blitzschutzanlage

BUWAL Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft

BZT Bundeszentralamt für Zulassungen in der Telekommunikation (früher ZZF Zentralamt für Zulassungen im Fernmeldewesen) mit Sitz in Saarbrücken

CBEMA Computer and Business Equipment Manufacturers Association - Verband der Computer- und Büromaschinenhersteller (USA)

CCIR Comité consultatif international des radiocommunications - Internationaler Beratender Ausschuss für Funkwesen

CCITT Comité consultatif international télégraphique et téléphonique - Internationaler Beratender Ausschuss für den Telegraf- und Fernsprehdienst (Genf)

CDM charged device model - (Modell, das im Zusammenhang mit der ESD-Empfindlichkeitstestung von Schaltkreisen die Entladung eines elektrostatisch aufgeladenen Bauelements über einen oder mehrere Anschlüsse gegen Masse nachbildet)

CDN coupling-decoupling-network - Kopplungs-Entkopplungs-Netzwerk

CE Communauté Européenne - Europäische Gemeinschaft (siehe auch CE-Kennzeichnung)

CE conducted emission - leitungsgebundene Aussendung (von Störströmen bzw. Störspannungen)

CECC CENELEC Electronic Components Committee - CENELEC-Komitee für Bauelemente der Elektronik (Frankfurt am Main)

CE-Kennzeichnung (eines Produkts) (Sie besteht aus den Buchstaben CE und weist auf die Übereinstimmung mit **allen** EU-Richtlinien hin, von denen das gekennzeichnete Produkt erfasst wird. Sie besagt, dass die natürliche oder juristische Person, die die Anbringung durchgeführt oder veranlasst hat, sich vergewissert hat, dass das Erzeugnis alle Gemeinschaftsrichtlinien zur vollständigen Harmonisierung erfüllt und allen vorschriftsmäßigen Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen worden ist)

CEM compatibilité électromagnétique - elektromagnetische Verträglichkeit (frz.)

CEN Comité Européen de Normalisation - Europäisches Normenkomitee

CENELEC Comité Européen de Normalisation Electrotechnique - Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung (Sitz: Brüssel; zuständig für die Harmonisierung der elektrotechnischen Normen im Rahmen der Europäischen Union und des gesamten europäischen Wirtschaftsraumes EWR)

CEU Commission of the European Union - Kommission der Europäischen Union

CIGRE Conference internationale des grands réseaux électriques à haute tension - Internationale Konferenz für Hochspannungstechnik

CISPR Comité international spécial des Perturbations Radioélectriques - Internationaler Sonderausschuß für Funkstörungen (in der IEC)

CMC common mode coupling - Gleichtakteinkopplung (Einkopplung von Gleichtaktstörspannungen)

CMI common mode interference - durch Gleichtaktstörspannungen (in einer Einrichtung) verursachte Störung (Funktionsminderung)

CMR common mode rejection - Gleichtaktstörunterdrückung (wichtige Spezifikation von Verstärkern; $CMR/dB = 20 \log CMRR$)

CMRR common mode rejection rate - Gleichtaktstörunterdrückungsfaktor (bei Verstärkern). $CMRR = AD/AC$; AD Differenzsignalverstärkung, AC Gleichtaktverstärkung

CMV common mode voltage - Gleichtaktspannung

CNC common mode to normal mode conversion - Umwandlung einer Gleichtakt- in eine Gegentaktstörgröße

CRD current regulative diode - Strombegrenzungsdiode

CS conducted susceptibility - Empfindlichkeit einer Einrichtung gegenüber leitungsgebunden herangeführten Störgrößen

CUT circuit under test - Schaltkreis unter Prüfbedingungen (Prüfobjekt)

CW continuous waves - stationäre elektromagnetische Wellen (deren Frequenz im eingeschwungenen Zustand konstant ist und die zum Zwecke der Signalübertragung nach verschiedenen Verfahren moduliert werden können)

CX coaxial - koaxial

DAS disturbance analysis system - Störgrößenanalysesystem

DAR Deutscher Akkreditierungsrat (Zentralorgan, in dem alle staatlichen und privatwirtschaftlichen Aktivitäten bezüglich der Kompetenzfeststellung von Prüflaboratorien und Zertifizierungsstellen zusammengefasst sind)

DARC Deutscher Amateur Radio Club

DATech Deutsche Akkreditierungsstelle Technik e.V. (akkreditiert Prüflaboratorien und Zertifizierungsstellen in gesetzlich nichtgeregelten Bereichen auf den Gebieten Elektrotechnik/Elektronik, Feinmechanik/Optik, Maschinenbau)

dB Dezibel (Einheit die bei logarithmierten Verhältnisgrößen wie Übertragungsmaß, Verstärkungsmaß, Dämpfungsmaß, Pegel zum Ausdruck bringt, dass zum Logarithmieren der dekadische Logarithmus verwendet wurde)

DCM direct current noise margin - Gleichspannungsstörabstand

DCS digitally coded squelch - digital kodierte Rauschsperr

DEKITZ Deutsche Koordinierungstelle für IT-Normenkonformitätsprüfung und -zertifizierung

DEMP dispersed EMP - (Teil des HA-NEMP, der nicht auf der Erde auftrifft)

DEMVT Deutsche Gesellschaft für EMV-Technologie

DF decoupling filter - Entkopplungsfilter

DIS draft international standard - internationaler Standardentwurf

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (Organ des DIN Deutsches Institut für Normung sowie ihres Trägers, des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik. Nationale Organisation für die Erarbeitung von Normen und Sicherheitsbestimmungen auf allen Gebieten der Elektrotechnik in Deutschland. Deutsches Mitglied in den entsprechenden europäischen und weltweiten Normungsorganisationen. Die Ergebnisse der Normungsarbeit in IEC, CENELEC und ETSI werden durch die DKE in nationale Normen umgesetzt und veröffentlicht).

<http://www.dke.de/dke/>

DMC differential-mode-coupling - Gegentakteinkopplung (Einkopplung von Gegentakstörspannungen)

DNL dynamic noise limiter - dynamische Störunterdrückung

DNR dynamic noise reduction - dynamische Störunterdrückung

doa date of announcement - Ankündigungsdatum (spätester Zeitpunkt bis zu dem eine von CENELEC verabschiedete EN innerhalb der EU auf nationaler Ebene bekannt zu machen ist)

dop date of publication - Publikationsdatum (spätester Zeitpunkt bis zu dem ein mit einer neuen EN identischer nationaler Standard publiziert sein muss)

dor date of ratification - Ratifizierungsdatum (Datum der Annahme einer EN durch CENELEC. Mit der Annahme einer EN werden folgende drei Termine festgelegt: doa, dop, dow)

dow date of withdrawel - Zurückziehungsdatum (spätester Zeitpunkt bis zu dem ein mit einer existierenden EN in Widerspruch stehender nationaler Standard zurückgezogen sein muss)

DWCI Don White Consultants Inc. - US-Firma, die sich weltweit mit der Beratung und Schulung auf dem Gebiet der EMV betätigt.

ECAC electromagnetic compatibility analysis center - EMV-Analysezentrum (EMV-Prüfzentrum)

ECE Economic Commission for Europe - Europäische Wirtschaftskonferenz der Vereinten Nationen

ECMA European Computer Manufacturers Association - Europäischer Verband der Hersteller von Rechenanlagen (zur Beratung gemeinsam interessierender Probleme und zur Erarbeitung von Vorschlägen für deren Lösung in Form der ECMA-Standards)

EED electro-explosive devices - elektrische Anzünd- und Zündmittel (für Sprengstoffe)

EEE, E3 electromagnetic environmental effects - elektromagnetische Umgebungsbeanspruchungen

EEN environmental electromagnetic noise - elektromagnetisches Rauschen in einer bestimmten Umgebung, z.B. in der Nähe komplexer elektromagnetischer Störquellen wie Stadtzentren, Kraftwerke, Starkstromleitungen, Autobahnen u.ä.

EES electromagnetic environment simulator - Simulator für elektromagnetische Umgebungsbedingungen (Störgrößensimulator für Störfestigkeitsuntersuchungen)

EFT electrical fast transient - elektrischer schneller Übergangsvorgang

EFTA European Free Trade Association - Europäische Freihandelszone

EGB elektrostatisch gefährdete Bauteile

EG-Konformitätserklärung Feststellung eines Anbieters, der unter alleiniger Verantwortung erklärt, dass ein Erzeugnis, Verfahren oder eine Dienstleistung mit einer bestimmten europäischen Norm übereinstimmt. Im Zusammenhang mit dem EMVG muss sie enthalten: die Beschreibung des betreffenden Geräts bzw. der Geräte, die Fundstellen der Spezifikationen, in Bezug auf die Übereinstimmung erklärt wird, Angaben zu unternehmensinternen Maßnahmen zur Sicherstellung der EMV, Angaben des Unterzeichners, der für den Hersteller oder seinen Bevollmächtigten rechtsverbindlich unterzeichnen kann, gegebenenfalls die Fundstelle der von einer benannten Stelle ausgestellten EG-Baumusterbescheinigung.

Sie ist 10 Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der Behörde vorzuzeigen

EHF extremely high frequency - extrem hohe Frequenzen (30...300 GHz)

EIA Electronic Industries Association - Verband der Elektronikindustrie (USA)

Elektrosensibilität vegetative Reaktion auf extrem niedrige Feldeinwirkungen (Im Zentrum stehen elektromagnetisch hypersensitive Menschen, etwa 1 bis 2% der Gesamtbevölkerung, die sich unter dem Einfluss der im Lebensumfeld stets vorhandenen elektrischen und magnetischen Felder in ihrem Wohlbefinden gestört fühlen. Nach dem heutigen Wissenstand ist nicht klar, ob ein entsprechendes Krankheitsbild tatsächlich existiert oder ob es sich dabei lediglich um eine psychologische Angstreaktion ohne jeglichen körperlich fassbaren Befund handelt)

Elektrosmog volkstümliche Bezeichnung für die Gesamtheit der Probleme, die im Zusammenhang mit den realen und vermeintlichen Wirkungen elektromagnetischer Felder in Flora und Fauna entstehen (siehe auch EMVU)

ELF extremely low frequency - extrem tiefe Frequenzen (30...300 Hz)

EM electromagnetic environment - elektromagnetische Umgebung (Gesamtheit der elektromagnetischen Phänomene, die an einem gegebenen Ort existieren)

EMAS emission measurement automatic system - automatisches Emissionsmeßsystem (für die von einem Objekt ausgesendeten elektromagnetischen Größen)

EMB elektromagnetische Beeinflussung

EMC electromagnetic compatibility - elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

EMCDAS electromagnetic compatibility data acquisition system - Datenerfassungssystem für EMV-Parameter

EMCS Electromagnetic Compatibility Society - Gesellschaft für Elektromagnetische Verträglichkeit (im IEEE)

EME electromagnetic emission - elektromagnetische Aussendung (von Störgrößen)

EME electromagnetic environment - (s. EM)

EMI electromagnetic interference - Funktionsminderung einer Einrichtung durch elektromagnetische Störgrößen

EMIC electromagnetic interference control - (bewusste Berücksichtigung der EMV-Aspekte im Zuge einer Projektabwicklung)

EMIE electromagnetic interference effects - (durch elektromagnetische Beeinflussungen bedingte Störeffekte)

EMISMS electromagnetic interference safety margins - Sicherheitsabstände gegen beeinflussungsbedingte Störungen

EMP electromagnetic pulse - elektromagnetischer Puls (Feldpuls)

EMP-hardening Härten (im Sinne von störfest gestalten einer Einrichtung gegenüber elektromagnetischen Pulsbeanspruchungen)

EMR electromagnetic radiation - elektromagnetische Strahlung

EMRE electromagnetic radiation effects - (Wirkungen der von einem Objekt abgestrahlten elektromagnetischen Energie)

EMS electromagnetic susceptibility - Empfindlichkeit (eines Betrachtungsobjekts) gegenüber elektromagnetischen Beeinflussungen

EMS elektromagnetische Störfestigkeit

EMSCAN electromagnetic scanner - Mess- und Analysegerät zur Bewertung der elektromagnetischen Emission von Leiterplatten

EMV elektromagnetische Verträglichkeit

EMVG Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (setzt die EMV-Richtlinie 89/336/EWG und die Änderungsrichtlinie 92/31/EWG in deutsches Recht um. Es gilt für Geräte, die elektromagnetische Störungen verursachen können oder deren Betrieb durch solche Störungen beeinträchtigt werden kann und legt entsprechende EMV-Schutzanforderungen fest. Als Geräte im Sinne des Gesetzes werden dabei alle elektrischen und elektronischen Apparate, Anlagen und Systeme bezeichnet, die elektrische und elektronische Bauteile beinhalten)

EMVGÄndG Gesetz zur Änderung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (Das 1. EMVGÄndG, erlassen am 30. Aug. 1995, dient der Umsetzung der Artikel 5 und 14 der Richtlinie 93/68/EWG des Rates vom 22. Juli 1993 zur Änderung der Richtlinie 89/336/EWG und des Artikels 8 Abs. 3 der Richtlinie 93/97/EWG des Rates vom 29. Okt. 1993 zur Ergänzung der Richtlinie 91/263/EWG hinsichtlich Satellitenfunkanlagen)

EMV-Richtlinie der EU (Richtlinie zur Angleichung der Rechtsvorschriften zu den Fragen der EMV im europäischen Wirtschaftsraum(EWR). Sie bezieht sich auf Geräte, die elektromagnetische Störungen verursachen können oder deren Betrieb durch solche Störungen beeinträchtigt werden kann und legt entsprechende EMV-Schutzanforderungen fest. Als Geräte werden dabei im Sinne der Richtlinie alle elektrischen und elektronischen Apparate, Anlagen und Systeme bezeichnet, die elektrische oder elektronische Bauteile beinhalten)

EMVU elektromagnetische Verträglichkeit Umwelt (bezieht sich auf die Gesamtheit der Probleme, die durch die Einwirkung elektromagnetischer Felder auf Flora, Fauna und den Menschen entstehen. Nicht sonderlich glückliche aber kaum mehr tilgbare Bezeichnung)

EMVV Elektromagnetische Verträglichkeitsverordnung (österreichisches EMV-Gesetz)

EN Europäische Norm (s. CENELEC)

Endo-NEMP endo-atmospherical nuclear electromagnetic pulse - inneratmosphärischer nuklearer elektromagnetischer Puls

ENI equivalent noise input - äquivalentes Eingangsrauschen

ENR equivalent noise resistance - äquivalenter Rauschwiderstand

ENR excess noise ratio - Überschußrauschverhältnis

ENV Europäische Vornorm (Vornormen werden als Vorläufer zu künftigen Normen erstellt, auch um Erfahrungen bei ihrer Anwendung zu sammeln. Nationale Normen können neben ihnen beibehalten werden. Nach drei Jahren müssen ENV in europäische Normen überführt oder zurückgezogen werden)

EOS electrical overstress - elektrische Überbeanspruchung (Spannungsüberbeanspruchung)

EOTC European Organization for Testing and Certification - Europäische Organisation für Prüfung und Zertifizierung

ERP earth reference plane - Erdpotentialbezugsfläche (leitfähiges geerdetes Flächengebilde, das z.B. in Prüfeinrichtungen als allgemeiner Erdpotentialbezugspunkt für das Prüfobjekt und die Prüf- und Meßmittel dient)

ERP effective radiated power - effektive Strahlungsleistung (Sendeleistung)

ESD electrostatic discharge - elektrostatische Entladung, (korrekt: Entladung statischer Elektrizität)

ESDCP ESD control program - Maßnahmeplan zur Beherrschung der mit elektrostatischen Entladungen verbundenen Beanspruchungen elektronischer Bauelemente und Baugruppen in betrieblichen Bereichen

ESD-model ESD-Modell (Ersatzschaltung für die Nachbildung der Entladung statischer Elektrizität. Zu unterscheiden sind Modelle für die Entladung elektrostatisch aufgeladener Personen HBM, Geräte MM oder Bauelemente CDM)

ESDS-parts ESD-sensitive parts - ESD-empfindliche Bauelemente/Bauteile

ESHG Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude

ETSI European Telecommunications Standards Institute - Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen (hat unter anderem die Aufgabe, gemeinsame Normen für ein europäisches, integriertes Telekommunikationssystem zu entwickeln)

EU European Union - Europäische Union

EUT equipment under test - Prüfobjekt

EWR Europäischer Wirtschaftsraum (Im EWR sind die Mitgliedstaaten der Europäischen Union Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweden und Spanien sowie die der EFTA angehörenden Staaten Island, Liechtenstein und Norwegen zusammengeschlossen)

Exo-NEMP exo-atmospherical nuclear electromagnetic pulse - außeratmosphärischer nuklearer elektromagnetischer Puls

FAG Fernmeldeanlagenengesetz (älteste deutsche Rechtsgrundlage zur vorbeugenden Vermeidung von Störungen des Funkempfangs vom 14. Jan. 1928. Es reglementiert das Errichten und Betreiben von Fernmeldeanlagen wozu auch die Begrenzung von unbeabsichtigt entstehender Störenergie und bei Funkempfängern Festlegungen für einen möglichst ungestörten Funkempfang gehören. Diesbezügliche Anforderungen sind in Technischen Vorschriften bzw. Zulassungsvorschriften festgelegt, und der Nachweis der Einhaltung der Anforderungen ist über eine Baumusterprüfung und eine deutsche staatliche Zulassung zu erbringen)

FCC Federal Communications Commission - Fernmeldebehörde der USA

FDL ferrit diode limiter - Ferritdiodenbegrenzer

FDM Finite Difference Method - Finite Differenzen Methode (älteste, generell einsetzbare numerische Methode, z.B. zur Analyse von Strahlungsproblemen. Nachteil wegen erforderlicher Diskretisierung durch regelmäßige Gitter)

FE Fundamentierung

FE Funktionserdungsleiter

FEM Finite Element Method - Methode der finiten Elemente (numerisches Verfahren z.B. für Feldberechnungen; flexible Segmentierung, Behandlung von nichtlinearen, anisotropen Materialien möglich, unbegrenzte Gebiete in Verbindung mit Strahlungsproblemen erfordern spezielle Erweiterungen)

FPC ferrite polymer composite - flexible Ferritfolie für Abschirmzwecke

FPC filter pin connector - Steckerstiftfilter (nichtlineare Überspannungsschutzeinrichtung für Mehrleiterinformationsleitungen, die in den Steckerstiften von Mehrleiterkupplungen untergebracht ist)

FS Feinschutz (Überspannungsschutz)

GL Germanischer Lloyd

GLC ground - loop coupling - (Störspannungs-) einkopplung über Erdschleifen

GPR ground potential rise - Erdpotentialanhebung

GRP ground reference plane - Bezugsmasseplatte (leitfähiges Flächengebilde <Blechtafel, Folie oder Platte>, auf dessen Potential in Prüfsystemen die Prüfpotentiale bezogen werden.)

GS Grobschutz (Überspannungsschutz)

GTEM Gigahertz Transverse Electromagnetic (Cell) - Gigahertz-TEM-Zelle (EMV-Störfestigkeits- und -Emissionsmeßtechnik)

HAEMP high altitude EMP - (s. HA-NEMP)

HA-NEMP high altitude nuclear electromagnetic pulse - exo-atmosphärischer NEMP mit kontinentaler Wirkung (Sprengpunkthöhe > 40 000 m über dem Erdboden)

HBD human body discharge - elektrostatische Körperentladung

HBES home and building electronic systems - elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude

HBM human body model - (Modell, das in Verbindung mit der Bestimmung der ESD-Empfindlichkeit von Halbleiterbauelementen die Entladung einer elektrostatisch aufgeladenen Person nachbildet. Ältestes Modell, weit verbreitet, MIL-STD 883C, Methode 3015.7)

HF high frequency - Hochfrequenz (3...30 MHz)

HPE high power electromagnetics - Hochleistungselektromagnetik

HPM high power microwaves - Hochleistungsmikrowellen

HPPM-generator high power pulsed microwave generator - Generator zur Erzeugung von Impulsen mit 100 bis 1000 MW Spitzenleistung bei Impulsdauern im Submikrosekundenbereich

HSFS Hochstromfunkenstrecke (blitzstromtragfähige Trennfunkenstrecke)

I interference - Störung, Beeinträchtigung, Funktionsminderung (eines Betrachtungsobjekts infolge elektromagnetischer Störbeeinflussungen)

IAP intrasystem analysis program - Analyseprogramm für systeminterne Beeinflussungen

ICAE International Conference on Atmospheric Electricity - International Konferenz über atmosphärische Elektrizität (vierjähriger Turnus)

ICLP International Conference on Lightning Protection - Internationale Blitzschutzkonferenz

IEC International Electrotechnical Commission - Internationale Elektrotechnische Kommission (erarbeitet und verabschiedet auf weltweiter Ebene elektrotechnische Normen; Sitz: Genf)

IECEE IEC System for Conformity Testing to Standards for Safety of Electrical Equipment - IEC-System für Konformitätsprüfungen nach Sicherheitsnormen für elektrotechnische Erzeugnisse

IEEE The Institute of Electrical and Electronics Engineers - Verband der Elektro- und Elektronikingenieure (USA)

IEMCAP intrasystem electromagnetic compatibility analysis program - Programm zur Analyse der systeminternen Verträglichkeit (rechnergestütztes Werkzeug, das die ökonomische Implementierung der EMV in allen Stufen des Lebenszyklus eines Systems erlaubt)

IEMP internal EMP - (Comptonaufladung durch das Auftreffen energiereicher Gammaquanten auf Kabel im Gefolge einer Nuklearexplosion)

IFRB International Frequency Registration Board - Internationales Frequenzbüro (für die Planung, Registrierung und Vergabe von Sendefrequenzen, Spektrum-Management)

IFU Internationale Fernmeldeunion

ILIL input longitudinal interference loss - Eingangslängsstördämpfung (Fernsprechtechnik)

IMRR isolation mode rejection rate - Gleichtaktstörunterdrückungsverhältnis von Trennverstärkern mit optoelektronischer Entkopplung

INIRC International Non-Ionizing Radiation Committee - Internationales Komitee für nichtionisierende Strahlung

INL internal noise level - interner Geräuschpegel

IPC in-plant point of coupling - anlageninterner Anschlußpunkt in einem Industrienetz

IRCC International Radio Consultative Committee - Internationaler Beratender Ausschuss für Funkwesen bzw. Radiodienst

IRD incidental radiation devices - Einrichtungen, die als Nebeneffekt elektromagnetische Störstrahlung aussenden (Displays, Computer, Schaltnetzteile usw.)

IRPA International Radiation Protection Association - Internationaler Strahlenschutzverband

IRTO International Radio and Television Organization - Internationale Rundfunk- und Fernsehorganisation

ISM industrial scientific and medical (equipment) - Geräte und Einrichtungen, die dazu dienen, örtlich Hochfrequenzenergie für industrielle, wissenschaftliche, medizinische, haushalts- und ähnliche Zwecke zu erzeugen. Telekommunikationssysteme sind ausgeschlossen

ITE information technology equipment - informationstechnische Einrichtungen

ITU International Telecommunication Union - Internationale Fernmeldeunion

KNOSPE kurzzeitige niederohmige Sternpunktterdung (Fehlerselektionsmaßnahme in Energieversorgungsnetzen)

LA lightning arrester - Blitzableiter

LAEMP low altitude EMP - EMP einer Nuklearexplosion in Bodennähe mit lokaler Wirkung (Sprengpunkthöhe 0 ... 2000 m)

LC line conditioner - (Spannungsstabilisierungseinrichtung auf der Basis magnetischer oder elektronischer Spannungskonstanthalter oder Stelltransformatoren mit integrierten Filter- und Überspannungsschutz-elementen zum Ausgleich von Spannungsschwankung bis etwa $\pm 25\%$ und zur Störspannungsdämpfung)

LCL longitudinal conversion loss - Längsumwandlungsdämpfung (Fernsprechtechnik)

LCTL longitudinal conversion transfer loss - Längsumwandlungsübertragungsdämpfung (Fernsprechtechnik)

LEMP lightning electromagnetic pulse - blitzbegleitender elektromagnetischer Puls

LF low frequency - Niederfrequenz (30...300 kHz)

LFS Löschfunkenstrecke (Überspannungsableiter für Niederspannungsverbraucheranlagen)

LIL longitudinal impedance loss - Längsimpedanzdämpfung (Fernsprechtechnik)

LISN line impedance stabilization network - Netznachbildung (Funkstörmeßtechnik, EMV-Störfestigkeitsprüftechnik)

LITL longitudinal interference threshold level - Längsstörschwellwert

LNA low noise amplifier - Verstärker mit niedrigem Rauschpegel

LPE lightning pulse environment - Blitzpulsumgebung (Gesamtheit der Phänomene, die eine Blitzentladung begleiten)

LPPE lightning protection potential equalization - Blitzschutzpotentialausgleich

LPS lightning protection system - Blitzschutzsystem

LS lightning stroke - Blitzentladung

LSL low speed logic - langsame (störsichere) Logik

LSV langsame störsichere Verbindung (zur Datenübertragung)

LV low voltage - Niederspannung, Niederspannungs-

LVPI network low voltage power installation network - Niederspannungsnetz

MEB main equipotential bonding - Hauptpotentialausgleichsverbindung (in Gebäudeinstallationen)

MEMPS mobile electromagnetic pulse simulator - mobiler Simulator zur Erzeugung elektromagnetischer Pulse

MF medium frequency - Mittelfrequenz (300...3000 kHz)

MHDEMP magnetohydrodynamic EMP - niederfrequenter, relativ schwacher magnetohydrodynamischer EMP von langer Dauer (hunderte von Sekunden), der auf die Wechselwirkung des sich von einer Kernexplosion ausdehnenden Plasmas mit dem Magnetfeld der Erde zurückzuführen ist, Teil des HANEMP)

MIL-STD military standard - militärische Norm (USA)

MM machine model - (Modell, das im Zusammenhang mit der Empfindlichkeitstestung von Bauelementen gegenüber ESD die Entladung eines elektrostatisch aufgeladenen Geräts Bildschirm, Transportbehälter, Gerätewagen u.ä. in ein Bauelement nachbildet)

MOM Method of Moments - Momentenmethode (numerisches Verfahren, im Bereich der EMV zur Behandlung von Strahlungsproblemen, Antennensystemen und offenen Schirmungen)

MOV Metalloxidvarisator

MPG Medizinproduktegesetz

NAMUR Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie

NEMF natural electromagnetic field - natürliches elektromagnetisches Feld (im Bereich von 3 bis 300 Hz, hauptsächlich verursacht durch die Gewittertätigkeit in tropischen Gebieten, durch Schwankungen des atmosphärischen elektrischen Potentials, durch Änderung des geomagnetischen Feldes der Erde und durch Korpuskularstrahlung, die von der Sonne ausgeht)

NEMP nuclear electromagnetic pulse - (Oberbegriff für die möglichen Arten elektromagnetischer Pulse, wie sie unter verschiedenen Bedingungen bei einer Kernexplosion entstehen)

EP noise equivalent power - äquivalente Rauschleistung

NF noise factor - Rauschfaktor, Rauschwert

NL noise limiter - Rauschbegrenzer, Rauschdämpfer

NMR normal mode rejection - Gegentaktstörunterdrückung

NMV normal mode voltage - Gegentaktspannung

NNB Netznachbildung

NOSPE niederohmige Sternpunktterdung (in Elektroenergiesystemen)

Np Neper - (Einheit die bei logarithmierten Verhältnisgrößen wie Übertragungsmaß, Verstärkungsmaß, Dämpfungsmaß, Pegel zum Ausdruck bringt, dass zum Logarithmieren der natürliche Logarithmus verwendet wurde)

NPT noise protection transformer - Störschutztransformator

NR noise ratio - Rauschverhältnis

OATS open area test site - Freifeld-Prüfanlage (z.B. zur Messung der von Prüfobjekten ausgehenden HF-Störstrahlung)

OIML Organisation internationale de metrologie legale - Internationale Organisation für gesetzliches Meßwesen

OIRT Organisation internationale de radiodiffusion et télévision - Internationale Rundfunk- und Fernsehorganisation

OVP overvoltage protection - Überspannungsschutz

PA Potentialausgleich

PARD periodic and random deviation - periodische und zufällige Abweichung (Rauschen mit periodischen und zufälligen Anteilen)

PC point of coupling - Punkt in einer Schaltung, der einer Verträglichkeitsbetrachtung zugrunde gelegt wird

PCC point of common coupling - Verknüpfungspunkt (in Lastflußrichtung der letzte Netzknoten, von dem aus der betrachtete Abnehmer und mindestens ein weiterer Abnehmer versorgt werden)

PE protective earth - Schutzterde

PEL permissible exposure limit - zulässiger Expositionsgrenzwert (biologische Verträglichkeit elektromagnetischer Felder)

PELV protective extra low voltage - Schutzkleinspannung

PEMF pulsating magnetic fields - pulsierende Magnetfelder

PFVP proper functioning verification procedures - Funktionsnachweisverfahren

PLC power line conditioner - elektronische Spannungsregeleinrichtung auf der Basis eines Stelltransformators mit Filterstufen und Überspannungsschutzelementen, die eine hohe Störspannungsunterdrückung gewährleistet (zur Stromversorgung von Rechnern und elektronischen Steuerungen)

PLC Power Line Communication (englisch) Schnelle Datenübertragung über das Starkstromnetz

PLDA power line disturbance analyser - Netzstörspannungsanalysator

PLHR power line harmonic radiation - Störstrahlung von Starkstromleitungen im Bereich der höheren Harmonischen der Netzfrequenz (Kilohertzbereich)

PLISN power line stabilization network - Netznachbildung

PLR power line radiation - von Starkstromleitungen verursachte netzfrequente Störstrahlung

POE point of entry - Eintrittspunkt (von Störgrößen in ein Objekt)

POE power over ethernet – Stromversorgung über das Netzkabel

PSR power supply rejection - Netzstörunterdrückung (Unterdrückung vom Netz herrührender Störgrößen)

PSRR power supply rejection rate - Netzstörunterdrückungsverhältnis

PTB Physikalisch-Technische Bundesanstalt

PTF pastes polymer thick film pastes - (kupferbasierte Pasten für die Erzielung von Abschirmwirkungen gegenüber elektromagnetischen Feldern auf Leiterplatten)

R radiation - Strahlung

RADHAZ radiation hazards - Strahlungsgefährdung

RCTL rectangular coaxial transmission line - rechteckförmige koaxiale Übertragungsleitung (Begriff aus dem Bereich der TEM-Zellen)

RE radiated emission - Strahlungsaussendung (Störabstrahlung)

RFC radio frequency choke - Hochfrequenzdrossel

RFI radio frequency interference - Minderung der Empfangsqualität eines gewünschten Signals durch hochfrequente Störgrößen

RIF radio-influence field - von elektrischen Einrichtungen emittiertes HF-Störfeld

RIV radio influence voltage durch HF-Felder in Stromkreisen eingekoppelte HF-Spannung

r.m.s.-ripple factor - effektiver Welligkeitsgehalt

r.m.s.-value root mean square value - Effektivwert

RRD restricted radiation devices - Strahlungsquellen begrenzter Leistung und Reichweite (drahtlose Mikrofone, Sprechfunkgeräte u.ä.)

RS radiated susceptibility - Empfindlichkeit (einer Störsenke) gegenüber Störeinstrahlung

SAE Society of automotive Engineers - Kraftfahrzeugtechnische Gesellschaft (USA)

SAR specific absorption rate - spezifische Absorptionsrate (Maß für die in menschlichen Organen unter dem Einfluss hochfrequenter Felder absorbierte Leistung in Watt je kg Organmasse)

SELV safety extra low voltage - Sicherheitskleinspannung

SEMP switching electromagnetic pulse - elektromagnetischer Puls, hervorgerufen durch das Öffnen oder Schließen von Schaltern in Hochspannungs-Schaltanlagen

SERP system earth reference point - Systemerdebezugspunkt

SFB Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen

SGEMP system generated EMP - durch direkte Wechselwirkung (Photoeffekt, Comptoneffekt) der bei einer Kernexplosion entstehenden Röntgen- und Gammastrahlung mit dem Material des bestrahlten Objekts erzeugter EMP

SHA special handling area - technologischer Bereich, in dem besondere Hantierungsvorschriften zu befolgen sind (Beispiel: ESD-geschützter Arbeitsplatz)

SHF super high frequency - Superhochfrequenz (3..30 GHz)

SN signal-to-noise ratio - Signal/Rausch-Verhältnis, Rauschabstand

SNF system noise figure - System-Rauschfaktor

SNR siehe SN

SPE Sternpunkterdung (in Elektroenergienetzen)

SPG single-point ground - Einpunkterdung (Erdungsmaßnahme, das die Signurrückleitung über Erde vermeidet)

SPU surge protection unit - Überspannungsschutzeinheit

SR structure return - Signurrückleitung über Erde

SREMP source region EMP - Quellzonen-EMP (EMP in der Quellzone einer Kernexplosion, in der die Energie der prompten Gammastrahlung und der harten Röntgenstrahlung deponiert und ein Compton-elektronenstrom erzeugt wird)

SR-NRW Stromrichternetzrückwirkungen

SSK Strahlenschutzkommission

SVP surge voltage protector - Überspannungsschutzeinrichtung, Überspannungsableiter

SWC surge withstand capability - Überspannungsfestigkeit, Stoßspannungsfestigkeit

SZL stör- und zerstörsichere Logik

TAEV Technische Anschlußbedingungen der Elektrizitätsversorgungsunternehmen

TAZ-Diode transient absorption Z-Diode - spezielle Diode zur Ableitung transienter Überspannungen

TCF technical construction file - (spezielle technische Dokumentation, die im Zuge des TCFR-Konformitätsbewertungsverfahrens von Geräten erforderlich ist. Sie enthält eine Beschreibung des Geräts, eine Darstellung der angewandten Maßnahmen zur Gewährleistung der Übereinstimmung mit den Schutzanforderungen des EMVG und einen Bericht bzw. eine Bescheinigung einer ZS, in denen die Konformitätsvermutung aufgrund der getroffenen Maßnahmen bestätigt wird)

TCFR technical construction file route - TCF-Verfahren (Konformitätsnachweisverfahren für Geräte, bei denen der Hersteller, aus welchem Grunde auch immer, geltende Normen nicht oder nur teilweise angewandt hat oder für die keine Normen vorhanden sind. In diesem Fall muss er oder sein im EWR niedergelassener Bevollmächtigter vom Inverkehrbringen an für die aufsichtführende Behörde eine technische Dokumentation (TCF) bereithalten)

TCS-model travelling current source - model - Modell zur Berechnung von Blitzpulsfeldern, die von Blitzströmen herrühren. Dabei wird angenommen, dass eine Stromquelle vom Einschlagpunkt aus mit einer bestimmten Wandergeschwindigkeit v in den Blitzkanal einzieht.

TDR time domain reflectometry - Zeitbereichsreflektometrie

TEM-Cell transverse electromagnetic cell - TEM-Zelle (rechteckförmig aufgeweitete Koaxialleitung zur Erzeugung transversaler elektrischer Felder definierter Stärke für EMV-Störfestigkeitsuntersuchungen)

TEMPEST temporary Emanation and spurious transmission - (steht als Synonym für alle Aktivitäten und Maßnahmen im Zusammenhang mit kompromittierenden elektromagnetischen Aussendungen bzw. der Abhörsicherheit elektrisch übermittelter Nachrichten und Daten sowie ihrem Schutz vor absichtlicher Zerstörung)

TEMPS transportable electromagnetic pulse simulator - transportabler Simulator zur Erzeugung elektromagnetischer Pulsfelder

TGA Trägergemeinschaft für Akkreditierung (Kompetenzfeststellung von Prüflaboratorien und Zertifizierungsstellen)

TGPR transient ground potential rise - transiente Erdpotentialanhebung

THD total harmonic distortion (factor) - Spannungsklirrfaktor (Maß für die Abweichung einer Wechselspannung vom Sinusverlauf, Verhältnis aus Effektivwert aller Oberschwingungen zum Gesamteffektivwert der Wechselspannung, ausgedrückt in %)

TLM transmission line model - Leitungsmodell (Blitzfeldberechnungen)

TMIS transmission impairment measuring set - Störpegelmeßplatz

TN-C-Netz terre neutre-combiné-Netz - TN-Netz, in dem der Schutzleiter zugleich die Neutralleiterfunktion mit übernimmt

TN-C-S-Netz terre neutre-combiné-séparé-Netz - TN-Netz mit teils kombiniertem und teils separatem Neutral- und Schutzleiter

TN-Netz terre neutre-Netz - elektrotechnisches Netz, in dem mindestens ein Punkt des Betriebsstromkreises (meistens der Sternpunkt) unmittelbar geerdet ist und die Körper über einen Schutzleiter mit diesen geerdeten Netzpunkten verbunden sind. Dabei werden TN-C-Netze, TN-S-Netze und TN-C-S-Netze unterschieden

TN-S-Netz terre neutre-séparé-Netz - TN-Netz mit separatem Neutral- und Schutzleiter

TPD terminal protective device - Terminalschutzeinrichtung (Überspannungsschutzeinrichtung, im einfachsten Fall eine Z-Diode)

TPD transient protective device - Überspannungsbegrenzer (Schutzeinrichtung gegen transiente Überspannungen)

Trabtech Transients Absorption Technology - Transienten-Absorptionstechnologie (Bausteinkonzept der Firma PHOENIX CONTACT zur Ableitung transienter Überspannungen an Versorgungs- und Signaleingängen)

TREE transient radiation effects on electronics - Gefährdung von elektronischen Bauelementen durch ionisierende Strahlung

TRIGATEM-Zelle trichterförmig geschirmte Absorber TEM-Zelle (Aufbau ähnlich einer GTEM-Zelle. Zusätzlich sind auch die Seitenwände mit Absorbern ausgestattet, um das Einsetzen von Hohlraumresonanzen bei hohen Frequenzen zu verhindern)

TSD transient suppression devices - Störschutzbeschaltungen zur Unterdrückung von transienten Überspannungen z.B. an Relaispulen

TT-Netz terre terre-Netz - elektrotechnisches Netz, in dem mindestens ein Punkt des Betriebsstromkreises (meistens der Sternpunkt) unmittelbar geerdet ist und die Körper mit Erden verbunden sind, die keine metallische Verbindung zu den geerdeten Netzpunkten haben

TVI television interference - Fernsehstörung

TVS transient voltage suppressor - Entstörbaustein zur Unterdrückung transienter Überspannungen

UFB Überspannungsfeinschutzbarrieren

UHF ultra high frequency - Ultrahochfrequenz (300...3000 MHz)

UIT Union Internationale des télécommunications - Internationale Fernmeldeunion

ULF ultra low frequency - ultratiefe Frequenz (300 Hz...3 kHz)

UNIPED Union internationale des producteurs et distributeurs d' énergie électrique - Internationale Vereinigung der Erzeuger und Verteiler elektrischer Energie

UPS uninterrupted power supply - unterbrechungsfreie Stromversorgung (siehe USV)

URF unwanted radio-frequency - unerwünschtes Hochfrequenzsignal

URSI Union Radio - Scientifique Internationale - Internationale Radiowissenschaftliche Union

ÜSag Überspannungsableiter, gasgefüllt

USM universal spike monitor - universelle Mess- und Registriereinrichtung zur Erfassung transienter Störspannungen auf Netzleitungen

USV unterbrechungsfreie Stromversorgung (Anordnung aus Schaltern, Gleich- und Wechselrichtern und insbesondere Batterien, die bei Netzspannungsausfall eine kontinuierliche Versorgung der Verbraucher sicherstellt und gegebenenfalls auch die Energiequalität verbessert)

UVP Umweltverträglichkeitsprüfung

UVV Unfallverhütungsvorschrift

VA Ventilableiter

VDE Verband Deutscher Elektrotechniker

VDMA Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbauer

VdS Verband der Sachversicherer

VG Verteidigungsgeräte-Norm

VHF very high frequency - Höchstfrequenz (30...300MHz)

VLF very low frequency - sehr tiefe Frequenzen (3...30kHz)

VRD voltage regulative diode - Suppressordiode

VWSR voltage standing wave ratio - Spannungs-Stehwellenverhältnis

WHO World Health Organization - Weltgesundheitsorganisation

XT crosstalk - übersprechen

ZE zentraler Erdungspunkt

ZS zuständige Stelle (Stelle, die befugt ist, technische Berichte oder Bescheinigungen im Sinne des EMVG, §5, Abs.2 über die Einhaltung der Schutzanforderungen anzuerkennen oder auszufertigen. Sie muss definierte, im EMVG festgeschriebene Mindestvoraussetzungen in Bezug auf Personal, Mittel, Ausrüstungen, Sachkompetenz, Unabhängigkeit der Führungskräfte und Mitarbeiter, Wahrung des Berufsgeheimnisses und Abschluss einer Haftpflichtversicherung erfüllen.

ZVEI Zentralverband der Elektrotechnik und der Elektronikindustrie