

RSGB EMC COMMITTEE WEB SITE REFERENCE SECTION TECHNICAL TERMS AND ABBREVIATIONS

The meanings given are those normally used in informal technical discussion.

REFERENZTEIL AUF DER WEBSITE DES RSGB EMC COMMITTEE

TECHNISCHE BEGRIFFE UND ABKÜRZUNGEN

Die angegebenen Bedeutungen entsprechen denen, die normalerweise in informellen technischen Diskussionen verwendet werden.

ADSL Asymmetric Digital Subscriber Line. A system of transmitting digital signals over telephone lines without affecting normal voice operation.

The asymmetry refers to the fact that large amounts of data pass down to the customer in response to relatively short signals in the other direction.

ADSL *Asymmetrischer digitaler Teilnehmeranschluss. Ein System zur Übertragung digitaler Signale über Telefonleitungen, ohne den normalen Sprachbetrieb zu beeinträchtigen.*

Die Asymmetrie bezieht sich auf die Tatsache, dass große Datenmengen weitergegeben werden der Kunde reagiert auf relativ kurze Signale in die andere Richtung

Aerial Same as 'antenna'. Widely used in the UK in relation to domestic radio and TV etc. ('Antenna' is used for most engineering purposes.)

Aerial *das gleiche wie „Antenne“. Im Vereinigten Königreich im Inland weit verbreitet*

Radio und Fernsehen usw. („Antenne“ wird für die meisten technischen Zwecke verwendet.)

Antenna A radiator or collector of electromagnetic energy.

Antenne *Ein Strahler oder Kollektor elektromagnetischer Energie*

AMU Antenna matching unit. Same as ATU.

AMU-*Antennenanpassungseinheit. das gleiche wie ATU.*

ASCII American National Standard Code for Information Interchange.

ASCII *American National Standard Code für Informationsaustausch*

ATU Antenna (or aerial) tuning unit. Device to tune out the reactance of an antenna, and match the radiation resistance to the load or source -usually 50 Ohm.

ATU-*Antennen- (oder Antennen-)Tuning-Einheit. Gerät zum Ausblenden der Reaktanz,*

eine Antenne anpassen, Sie den Strahlungswiderstand an die Last oder Quelle an – normalerweise 50 Ohm.

Balun Balance-to-unbalance transformer. Often used to connect an unbalanced (coaxial) feeder to a balanced antenna.

Balun *Balance-to-Unbalance-Transformator.*

Wird oft zum Anschluss einer unsymmetrischen Verbindung verwendet (koaxialer) Feeder zu einer symmetrischen Antenne.

BCI Interference to broadcast radio reception.

BCI *Störung des Rundfunkempfangs.*

Beryllia Beryllium oxide. A white ceramic used in power transistors etc.

Very toxic when in the form of fine particles.

Beryllia *Berylliumoxid. Eine weiße Keramik, die in Leistungstransistoren usw. verwendet wird.*

In Form feiner Partikel sehr giftig.

Breakthrough Used (particularly by radio amateurs) to describe interference caused by the legitimate radiation from a transmitter entering a piece of equipment which has insufficient immunity.

Durchbruch *Wird (insbesondere von Funkamateuren) verwendet, um verursachte Störungen zu beschreiben durch die legitime Strahlung eines Senders, der in ein Gerät eindringt, das keine ausreichende Immunität aufweist.*

Bond To connect together by a low-impedance path.
Bond Zur Verbindung über einen Pfad mit niedriger Impedanz.

Braid The woven outer conductor of coaxial cables. The woven screen around screened cables. A woven (flat) conductor which gives a large conductor area and hence a low inductance.

Geflecht Der geflochtene Außenleiter von Koaxialkabeln. Der gewebte Schirm um abgeschirmte Kabel herum. Ein gewebter (flacher) Leiter, der einen großen Leiter ergibt Fläche und damit eine geringe Induktivität.

Capture area The hypothetical area of space from which a receiving antenna can draw power.

Erfassungsbereich Der hypothetische Raumbereich, von dem aus eine Empfangsantenne empfangen kann Strom ziehen.

CE mark The letters 'CE' in the form of a specific mark. The mark indicates that the product is manufactured to comply with the relevant regulations of the European Community. On almost all electronic equipment this includes the EMC regulations. In some cases the mark may be on the instructions for use or the packing instead of the item itself.

CE-Zeichen Die Buchstaben „CE“ in Form eines bestimmten Zeichens. Das Zeichen weist darauf hin dass das Produkt in Übereinstimmung mit den einschlägigen Vorschriften der hergestellt wurde Europäische Gemeinschaft. Dazu gehört bei fast allen elektronischen Geräten auch die EMV Vorschriften. In einigen Fällen befindet sich die Markierung möglicherweise auf der Gebrauchsanweisung oder dem Verpackung statt des Artikels selbst.

Characteristic impedance The resistive impedance presented to an RF signal by an infinitely long transmission line or by a transmission line terminated in a resistance equal to the characteristic impedance.

Charakteristische Impedanz Die ohmsche Impedanz einer HF-Signal durch eine unendlich lange Übertragungsleitung oder durch eine abgeschlossene Übertragungsleitung in einem Widerstand gleich der charakteristischen Impedanz.

Choke An inductor used to restrict the flow of AC.

Drossel Ein Induktor, der den Wechselstromfluss begrenzt.

Code Often used by amateurs (particularly in the USA) as an abbreviation for Morse code.

Code Wird häufig von Amateuren (insbesondere in den USA) als Abkürzung für Morse verwendet Code.

Common-mode Currents Currents flowing in one direction on two or more conductors, in contrast to the go-and-return differential signals.

Gleichtaktströme Ströme, die in einer Richtung auf zwei oder zwei fließen mehr Leiter, im Gegensatz zu den Hin- und Rück-Differenzsignalen.

Counterpoise A wire suspended some distance above the ground, insulated from earth, and connected to an antenna system in place of a true earth.

Gegengewicht Ein isolierter Draht, der in einiger Entfernung über dem Boden hängt von der Erde aus und an ein Antennensystem anstelle eines echten angeschlossen Erde.

CW Short for 'continuous wave' telegraphy. Signalling by keying the carrier on and off. In amateur use it usually means Morse code.

CW Abkürzung für „Continuous Wave“-Telegraphie. Signalisierung durch Verschlüsselung des Trägers ein und aus. Im Amateurgebrauch bedeutet es normalerweise Morsecode.

Earth (radio) A conductor buried in the ground. Assumed to be at zero potential for radio frequencies.

Erde (Radio) Ein im Boden vergrabener Leiter.

Es wird angenommen, dass er bei Null liegt Potenzial für Funkfrequenzen.

Earth (mains) The protective conductor (at nominal earth potential).

Erde (Netz) Der Schutzleiter (auf nominalem Erdpotential).

EMC Electromagnetic compatibility. The ability of electronic devices and systems to operate without mutual interference.

EMV Elektromagnetische Verträglichkeit. Die Fähigkeit elektronischer Geräte und Systeme ohne gegenseitige Beeinflussung funktionieren.

EMC regulations (European) Regulations covering the EMC performance of products sold within the European Community.

EMV-Vorschriften (Europäische) Vorschriften zur EMV-Leistung der innerhalb der Europäischen Gemeinschaft verkauften Produkte.

EMI Electromagnetic interference.

EMI Elektromagnetische Interferenz.

EMP Electromagnetic pulse. A large pulse of electromagnetic energy caused by lightning or nuclear explosion.

EMP Elektromagnetischer Impuls. Ein großer Impuls elektromagnetischer Energie verursacht durch Blitzschlag oder nukleare Explosion.

ERP Effective radiated power. The power radiated in the direction of maximum radiation. The power supplied to the antenna multiplied by the gain.

ERP Effektive Strahlungsleistung. Die Leistung strahlt in Richtung Maximum ab Strahlung. Die der Antenne zugeführte Leistung multipliziert mit dem Gewinn.

Far field The field at a distance where the energy is no longer affected by the antenna. The electric and magnetic fields are at right-angles to one another, and to the direction of propagation. Also known as the 'radiation field'.

Fernfeld Das Feld in einer Entfernung, in der die Energie nicht mehr beeinflusst wird die Antenne. Die elektrischen und magnetischen Felder stehen im rechten Winkel zueinander ein anderer und zur Ausbreitungsrichtung. Auch als „Strahlung“ bekannte Feld'.

Feedthrough Capacitor A capacitor Which mounts directly onto a screen and has a lead passing through it.

Durchführungskondensator Ein Kondensator, der direkt auf einem Bildschirm montiert Wird und hat eine Führung, die durch sie verläuft.

Feeder A transmission line used to transfer the power from a transmitter or ATU to the antenna. Usually a coaxial cable or open-wire line.

Feeder Eine Übertragungsleitung, die zur Übertragung der Energie von einem Sender verwendet wird oder ATU an die Antenne. Normalerweise ein Koaxialkabel oder eine offene Leitung.

Ferrite Magnetic material which can be manufactured with a wide range of properties. Usually it has a high electrical resistance.

Ferritmagnetisches Material, das in einer breiten Palette hergestellt werden kann von Immobilien. Normalerweise hat es einen hohen elektrischen Widerstand.

Filter A circuit Which allows some frequencies to pass with a small loss, while attenuating other frequencies.

Filter Eine Schaltung, die einige Frequenzen mit geringem Verlust passieren lässt, während andere Frequenzen gedämpft werden.

Ground (radio) Same as earth.
Erde (Funk) Wie Erde.

Ground (Signal) The path by which an unbalanced signal returns to its source.
Masse (Signal) *Der Weg, über den ein unsymmetrisches Signal zu seinem Massepunkt zurückkehrt Quelle.*

Ground (System) Zero potential to which other potentials are referred. Chassis potential.
Masse (System) *Nullpotential, auf das andere Potentiale bezogen sind. Chassis-Potenzial.*

Ground, Clean A ground connection reserved for small-signal operation.
(Separate from the main ground).
Ground, Clean *Ein Erdungsanschluss, der für den Kleinsignalbetrieb reserviert ist.
(Getrennt vom Hauptgelände).*

Ground plane (of a Circuit) A large area of copper comprising all or most of one side of a PCB. Effectively connects together points of nominal zero potential by a low-impedance path. The OV power supply rail is usually connected to the ground plane.
Masseebene *(eines Schaltkreises) Eine große Kupferfläche, die ganz oder größtenteils aus Kupfer besteht einer Seite einer Leiterplatte. Verbindet Punkte mit nominalem Nullpunkt effektiv miteinander Potenzial durch einen niederohmigen Pfad. Die OV-Stromversorgungsschiene ist normalerweise mit der Grundplatte verbunden.*

Harmonic A spurious emission harmonically related to the carrier.
Harmonische Eine Störemission, die harmonisch mit dem Träger zusammenhängt.

Image interference Interference caused by an unwanted signal, which is on the opposite side of the local oscillator to the wanted signal, beating with the local oscillator to give the IF.
Bildstörungen *Störungen, die durch ein unerwünschtes Signal verursacht werden auf der dem Nutzsinal gegenüberliegenden Seite des lokalen Oszillators, Schweben mit dem lokalen Oszillator, um die ZF zu ergeben.*

Intermods Short for 'intermodulation products'. Outputs (usually unwanted) caused by two or more signals mixing in a non-linear circuit.
Intermods *Kurzform für „Intermodulationsprodukte“. Ausgänge (normalerweise unerwünscht), die durch die Vermischung von zwei oder mehr Signalen in einem nichtlinearen Schaltkreis verursacht werden.*

Instability Unwanted oscillation, or a tendency to oscillate.
Instabilität *Unerwünschte Schwingungen oder Schwingungsneigung.*

ISM (industrial, scientific, medical) A radio band allocated for these purposes.
ISM *(industriell, wissenschaftlich, medical) Ein für diese Zwecke zugewiesenes Radioband.*

Mains The domestic electricity supply.
Netz *Die heimische Stromversorgung.*

Mode conversion (in data transmission systems) The conversion of differential Currents to common-mode Currents due to imperfections in a nominally balanced system.
Moduskonvertierung *(in Datenübertragungssystemen) Die Konvertierung von Differenzströme zu Gleichtaktströmen aufgrund von Unvollkommenheiten in einem nominell ausgeglichenes System.*

Near field The field relatively close to an antenna, where energy is exchanged between the field and the antenna. The relationship between the electric and magnetic fields is complex.

Nahfeld Das Feld relativ nahe an einer Antenne, in dem Energie ausgetauscht wird zwischen dem Feld und der Antenne. Die Beziehung zwischen den elektrischen und magnetischen Feldern ist komplex.

Parasitic oscillations An unwanted oscillation involving circuit conditions incidental to the main design aims.

Parasitäre Schwingungen Eine unerwünschte Schwingung im Zusammenhang mit Schaltungsbedingungen nebensächlich zu den Hauptzielen des Designs.

Pass band The band of frequencies passed by a filter with small loss.

Durchlassband Das Frequenzband, das von einem Filter mit geringem Verlust durchgelassen wird.

PCB Printed circuit board.

PCB Leiterplatte.

PCB Polychlorinated biphenyl: oil used at one time in certain types of transformers and capacitors etc. Highly toxic; can be absorbed through the skin.

PCB Polychloriertes Biphenyl: Öl, das einst in bestimmten Arten von Trans-Formern und Kondensatoren usw. Hochgiftig; kann über die Haut aufgenommen werden.

PIPS Passive intermodulation products. Intermods caused by corroded contacts in passive metalwork such as masts and gutters.

PIPS Passive Intermodulationsprodukte. Durch Korrosion verursachte Intermods Kontakte in passiven Metallkonstruktionen wie Masten und Dachrinnen.

PME Protective multiple earthing (see Appendix 1).

PME Schutz-Mehrfacherdung (siehe Anhang 1).

PMR Private mobile radio. Radio -communication for business purposes.

PMR Privater Mobilfunk. Funkkommunikation für geschäftliche Zwecke.

Polarisation (of radio Wave) The direction of the electric field. May be linear (eg horizontal or vertical), circular (rotating) or elliptical (a combination of linear and circular).

Polarisation (der Radiowelle) Die Richtung des elektrischen Feldes. Vielleicht linear (z. B. horizontal oder vertikal), kreisförmig (rotierend) oder elliptisch (eine Kombination von linear und kreisförmig).

Primary user This is an official definition. So far as amateurs are concerned, it is the service which has the 'right of way' on a shared band.

Hauptbenutzer Dies ist eine offizielle Definition. Was Amateure betrifft, Es ist der Dienst, der Vorfahrt auf einem gemeinsamen Band hat.

Protected service So far as amateurs are concerned, this means a service which can expect official action to be taken against sources of interference. Amateur radio is not a protected service.

Geschützter Dienst Für Amateure handelt es sich hierbei um einen Dienst die damit rechnen können, dass behördliche Maßnahmen gegen Störquellen ergriffen werden. Amateurfunk ist kein geschützter Dienst.

Radiation resistance A fictitious resistance which would dissipate the same power as that radiated by a particular antenna when transmitting or which would be the source resistance when receiving.

Strahlungswiderstand Ein fiktiver Widerstand, der die Strahlung zerstreuen würde gleiche Leistung wie die, die von einer bestimmten Antenne beim Senden oder abgestrahlt wird das wäre der Quellenwiderstand beim Empfang.

Radiation field Same as 'far field'.
Strahlungsfeld Dasselbe wie „Fernfeld“.

RFI Radio-frequency interference.
RFI Hochfrequenzstörungen.

SCART A 21-pin connector used on television receivers and similar equipment. It stands for 'Société de Constructeurs d'Appareils Radio récepteur et Téléviseurs'.
SCART Ein 21-poliger Anschluss für Fernsehempfänger und ähnliche Geräte.
Es steht für „Société de Constructeurs d'Appareils Radio récepteur et Téléviseurs“.
Auch als „Peritel“ oder „Euroconnector“ bekannt. Also known as 'Peritel' or 'Euroconnector'.

Screen Conductive enclosure or partition. Sometimes used instead of 'braid' to describe a woven outer conductor.
Bildschirm Leitfähiges Gehäuse oder Trennwand. Wird manchmal anstelle von verwendet „Geflecht“ zur Beschreibung eines gewebten Außenleiters.

Secondary user This is an official definition. So far as amateurs are concerned, it is the service which does not have 'right of way'. On a shared band, where the Amateur Service is a secondary user, amateurs must not cause interference to the primary user.

Sekundärer Benutzer Dies ist eine offizielle Definition. Was Amateure betrifft, es ist der Dienst, der kein Wegerecht hat. Auf einer gemeinsamen Band, wo die Der Amateurdienst ist ein Zweitnutzer, Amateure dürfen den Dienst nicht stören Hauptbenutzer.

Second-Channel interference An old name for image interference.
Zweitkanalinterferenz Ein alter Name für Bildinterferenz.

Selectivity The ability to reject unwanted, off-tune signals while receiving the wanted one.
Selektivität Die Fähigkeit, unerwünschte, verstimmt Signale beim Empfang zu unterdrücken wollte eins.

Shield Same as screen.
Schild Wie Bildschirm.

Splatter Spurious emissions relatively close to the nominal carrier frequency. Caused by non-linearity (often due to overdriving) in an SSB transmitter.
Splatter-Nebenemissionen relativ nahe an der Nennträgerfrequenz.
Verursacht durch Nichtlinearität (häufig aufgrund von Übersteuerung) in einem SSB-Sender.

Spurious Short for 'spurious emission'. Any radiation outside the normal bandwidth of the transmission.
Spurious Kurzform für „Unebenheitenemission“. Jede Strahlung außerhalb des Normalbereichs Bandbreite der Übertragung.

Stop band Frequencies which are attenuated by a filter. Frequencies outside the pass band.
Sperrband Frequenzen, die durch einen Filter gedämpft werden. Frequenzen außerhalb das Durchlassband.

Transmatch Same as ATU.
Transmatch wie ATU.

Transmission line Conductors arranged to convey W energy between different parts of an installation. Usually coaxial cable or open-wire line.
Übertragungsleitungsleiter, die so angeordnet sind, dass sie W-Energie dazwischen übertragen verschiedene Teile einer Installation. Normalerweise Koaxialkabel oder offene Leitung.

TVI Interference to TV reception.
TVI Störung des Fernsehempfangs.

VCR Video cassette recorder.
VCR Videokassettenrecorder.

VDSL Very High Speed Digital Subscriber Line. A proposed system which would enable high-speed data to be passed over telephone lines.
VDSL-Hochgeschwindigkeits-Digital-Teilnehmeranschluss. Ein vorgeschlagenes System, das würde die Übertragung von Hochgeschwindigkeitsdaten über Telefonleitungen ermöglichen.

White noise Noise which can be resolved into a continuous spectrum of component frequencies. The power in equal bandwidths at any part of the spectrum is the same. Called 'white' by analogy with white light which contains all colours.
Weißes Rauschen Rauschen, das in ein kontinuierliches Spektrum aufgelöst werden kann Komponentenfrequenzen. Die Leistung in gleichen Bandbreiten an jedem Teil des Spektrum ist das gleiche. Wird in Analogie zu weißem Licht als „weiß“ bezeichnet enthält alle Farben.

OV (rail) Zero potential to which other potentials are referred. Normally the OV terminal of the power supply is connected to this rail. Often used interchangeably with 'ground'
OV (Rail) Nullpotential, auf das andere Potentiale bezogen sind. Normalerweise An diese Schiene wird der OV-Anschluss des Netzteils angeschlossen. Wird oft verwendet austauschbar mit „ground“.