

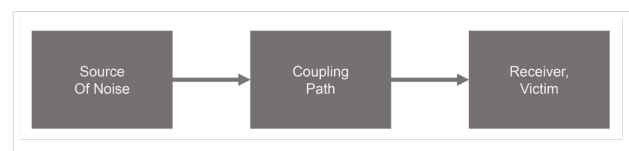
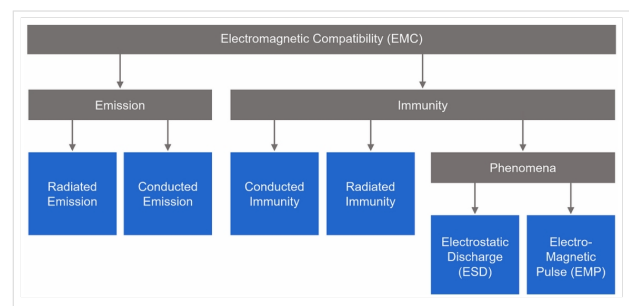
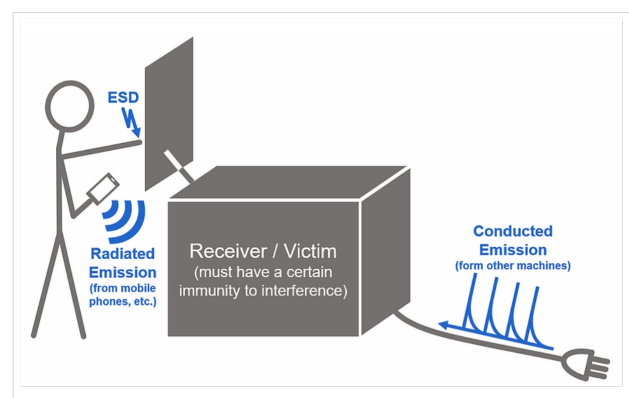
Kategorie:EMV

EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Grundsatzbetrachtungen

In dieser Kategorie sind Informationen zu Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) zu finden. Darunter versteht man die Fähigkeit eines technischen Gerätes, andere Geräte nicht durch (ungewollte) elektrische oder elektromagnetische Effekte zu beeinflussen. Oder auch selbst durch andere Geräte gestört zu werden. Grundlegend für die Verträglichkeit ist dabei die Elektromagnetische Interference (EMI).

Dabei sollte eben die EMI dank EMV keine Störeffekte hervorrufen.



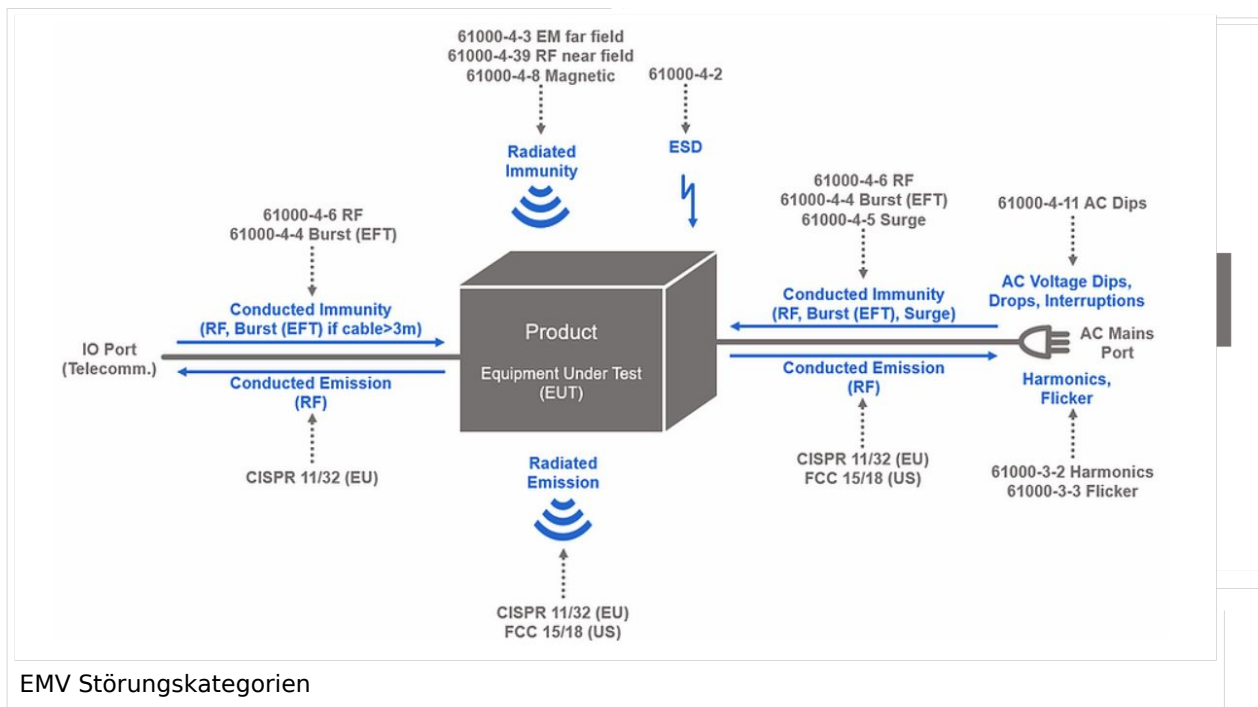
Übersicht der Störungskategorien

Wie die untenstehende Infografik zeigt, kann ein Produkt (in diesem Zusammenhang eine Testobjekt, Equipment Under Test, EUT) (hauptsächlich) durch

- Leitungsgeführte Störungen (**Conducted Emissions**) oder durch
- Störstrahlungen (**Radiated Emissions**)

beeinträchtigt werden.

In der Infografik werden dabei auch die relevanten Normen aufgeführt. Siehe auch [CISPR Guide 2019](#).

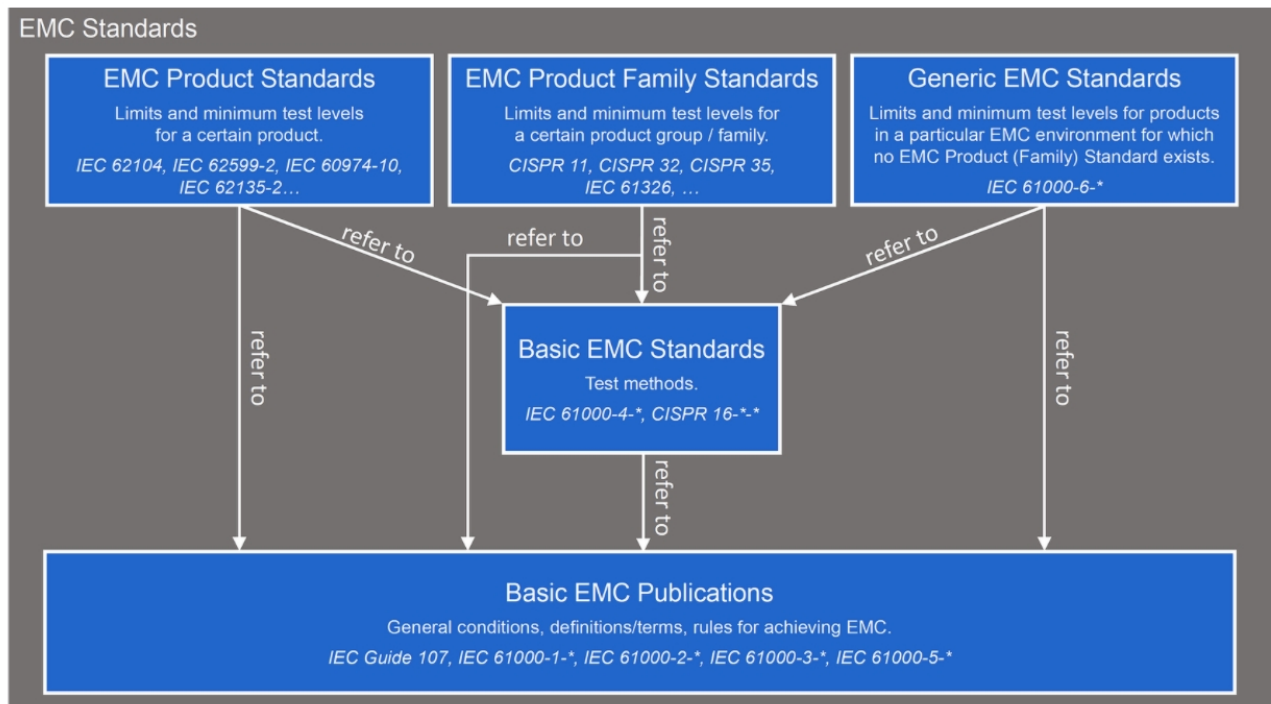


EMV-Normen

Bedingt durch die hochkomplexe Sachlage (es existiert eine grosse Anzahl komplexer Geräte, die zum Teil in kleiner Entfernung von einander betrieben werden) gibt es eine Reihe von internationalen Normen, die sich jedoch je nach Weltregion (EU; USA; Asien,...) weiter unterscheiden.

Siehe auch <https://www.academyofemc.com/emc-standards>.

Einteilung der EMV Normen



Basisnormen

Diese Gruppe ist ihrerseits unterteilt

- Generelle Standards
- Umwelt
- Emission
- Immunität
- Installation/Abhilfemassnahmen

Produktstandards

Standards für Produktfamilien

Generische Standards

Bilder, wenn nicht anders angegeben, mit freundlicher Genehmigung von: <https://www.academyofemc.com/emc-standardsde>

Weiterführende Informationen

Internationales Elektrotechnisches Vokabular: <http://www.electropedia.org/>

Detaillierte Einführung in EMV: <https://www.academyofemc.com/>

EMV-Glossar: <https://www.academyofemc.com/emc-vocabulary>

Unterkategorien

Diese Kategorie enthält nur die folgende Unterkategorie:

E

- ► [EMV/Normenarbeit \(IARU\)](#) (leer)

Seiten in der Kategorie „EMV“

Folgende 10 Seiten sind in dieser Kategorie, von 10 insgesamt.

C

- [CISPR Guide 2019](#)

E

- [Elektromagnetische Umweltverträglichkeit](#)
- [ENAMS](#)
- [ENAMS Auswertungen Heatmaps](#)
- [ENAMS Auswertungen Noise Floor](#)
- [ENAMS Auswertungen Spektren](#)

F

- [Fallstudie TV Box: Declaration of Conformity](#)

S

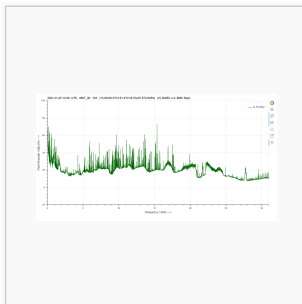
- [Smart Meter](#)
- [Störungen durch PLC \(Powerline Communications\)](#)

W

- [WPT-EV](#)

Medien in der Kategorie „EMV“

Folgende 12 Dateien sind in dieser Kategorie, von 12 insgesamt.

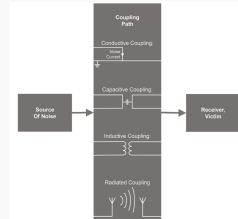


2021-11-25 1200 UTC
Spectrum 0-30MHZ.
png 3.323 × 1.746;
379 KB

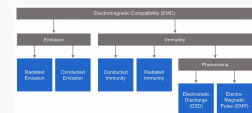
Table A.2 - Parameters for CENELEC-A bandpass

Parameter	Value	Unit
Lower frequency of CENELEC-A bandpass (reference value)	3500	kHz
Upper frequency of CENELEC-A bandpass (reference value)	15000	kHz
Reference value of CENELEC-A bandpass (reference value)	100	dB
Reference value of CENELEC-A bandpass (reference value)	100	dB

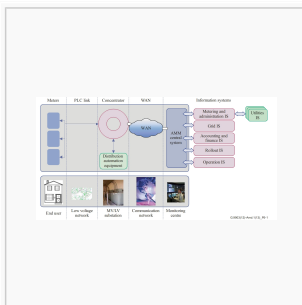
CENELEC-A.jpg 1.328
× 374; 160 KB



Coupling Path.jpg 951
× 861; 73 KB



EMC Overview.jpg
1.142 × 528; 115 KB



G3-PLC Network
Architecture.jpg 1.329
× 679; 266 KB

Comparison of PLC G3 and PRIME

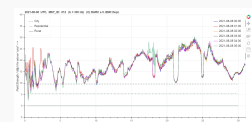
Parameter	G3	PRIME
Frequency range	30-100 kHz	30-100 kHz
Power level	100 mW	100 mW
Modulation	FSK	FSK
Encoding	NRZ	NRZ
Decoding	NRZ	NRZ
Modulation	FSK	FSK
Encoding	NRZ	NRZ
Decoding	NRZ	NRZ

isplc 2011 hoch.pdf
1.239 × 1.754, 5
Seiten; 322 KB

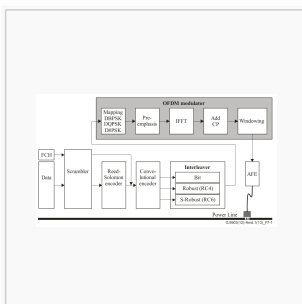
SERIES OF IEC RECOMMENDATIONS

Standard	Description
IEC 61000-4-2	Immunity tests - Electrostatic discharge (ESD)
IEC 61000-4-3	Immunity tests - Radiated electromagnetic fields (RF)
IEC 61000-4-4	Immunity tests - Fast transients (EFT)
IEC 61000-4-5	Immunity tests - Surge
IEC 61000-4-6	Immunity tests - Conducted radio frequency (RF)
IEC 61000-4-7	Immunity tests - Power frequency magnetic fields (PFMF)
IEC 61000-4-8	Immunity tests - Low frequency magnetic fields (LFMF)
IEC 61000-4-9	Immunity tests - High frequency magnetic fields (HFMF)
IEC 61000-4-10	Immunity tests - Low frequency electric fields (LFEF)
IEC 61000-4-11	Immunity tests - High frequency electric fields (HFEF)
IEC 61000-4-12	Immunity tests - Low frequency magnetic fields (LFMF)
IEC 61000-4-13	Immunity tests - High frequency magnetic fields (HFMF)
IEC 61000-4-14	Immunity tests - Low frequency electric fields (LFEF)
IEC 61000-4-15	Immunity tests - High frequency electric fields (HFEF)

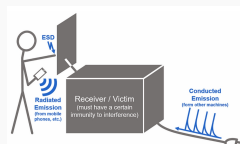
ITU T.jpg 522 × 677;
172 KB



Noise Floor.jpg 1.679
× 845; 308 KB



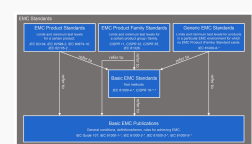
OFDM Transceiver.jpg
1.061 × 580; 131 KB



Receiver-Victim.jpg
1.201 × 731; 158 KB



Source-Coupling-
Receiver.jpg 1.104 ×
221; 30 KB



Standards.jpg 1.248 ×
697; 249 KB