
Inhaltsverzeichnis

Kategorie:EMV

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 20. März 2021, 18:51 Uhr (Q
uelltext anzeigen)

OE1MHZ ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
(Genehmigung Bilder)

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 20. März 2021, 19:25 Uhr (Q
uelltext anzeigen)

OE1MHZ ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
(Bilder)

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

Zeile 2:

==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==

Zeile 2:

==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).

+

+ **[[Datei:Receiver-Victim.jpg|mini|300x300px]]**

+

+ **[[Datei:EMC Overview.jpg|mini|300x300px]]**

+

Dabei sollte eben die EMI dank EMV keine Störeffekte hervorrufen.

+ **[[Datei:Source-Coupling-Receiver.jpg|mini|300x300px]]**

+

==Übersicht der Störungskategorien==

+ **[[Datei:Coupling Path.jpg|mini|300x300px]]**

+

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

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

Zeile 18:

==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.

Zeile 25:

==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>.

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

===Einteilung der EMV Normen===

===Einteilung der EMV Normen===

+

+

===[[Datei:Standards.jpg|rahmenlos|859x859px]]===

=====Basisnormen=====

=====Basisnormen=====

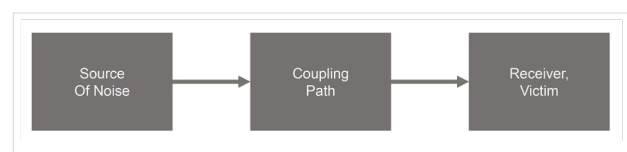
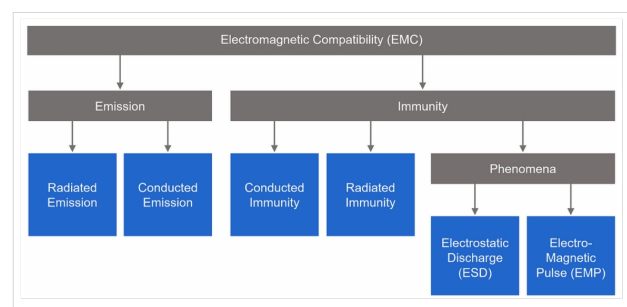
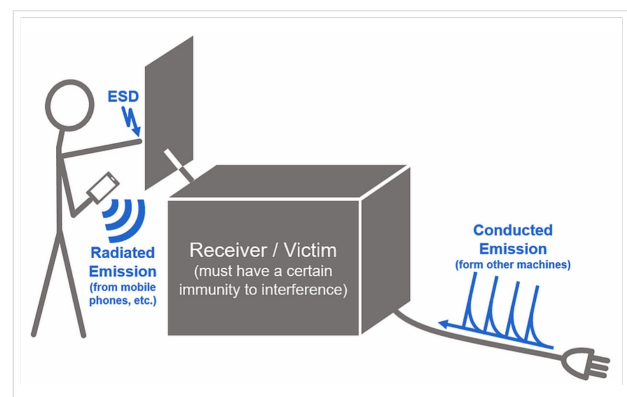
Version vom 20. März 2021, 19:25 Uhr

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.



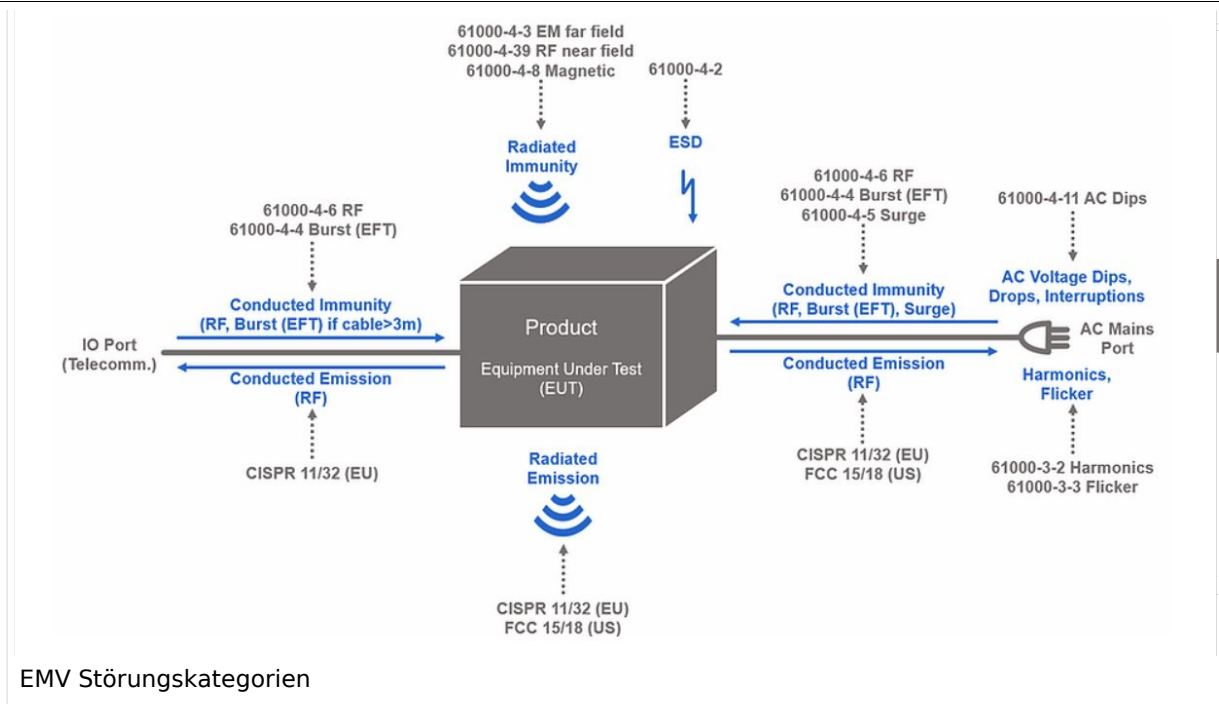
Übersicht der Störungskategorien

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](#).

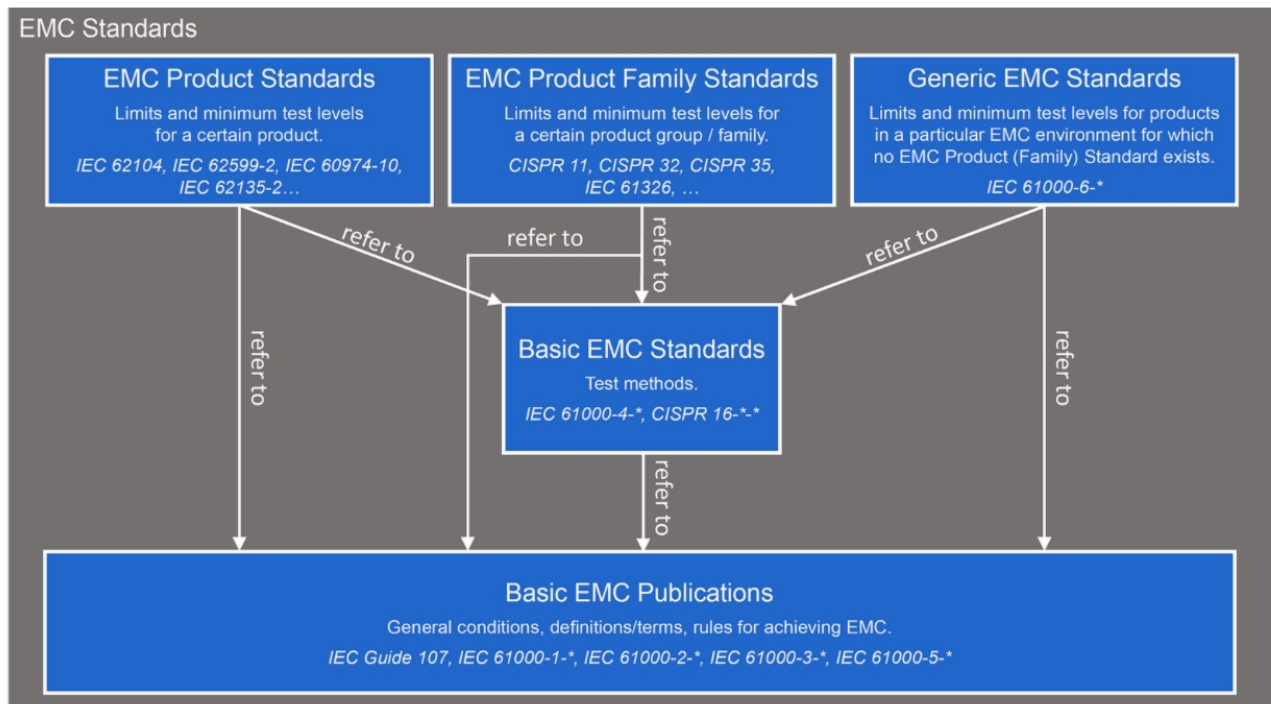


EMV-Normen

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

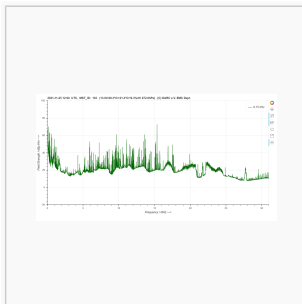
- [Smart Meter](#)
- [Störungen durch PLC \(Powerline Communications\)](#)

W

- [WPT-EV](#)

Medien in der Kategorie „EMV“

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

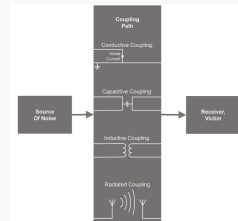


2021-11-25 1200 UTC Spectrum 0-30MHZ.png 3.323 × 1.746; 379 KB

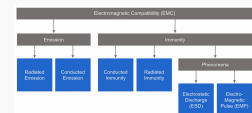
Table A.2 - Parameters for CENELEC-A bandpass

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	dBm/Hz
Reference value of CENELEC-A bandpass (reference value)	100	dBm/Hz

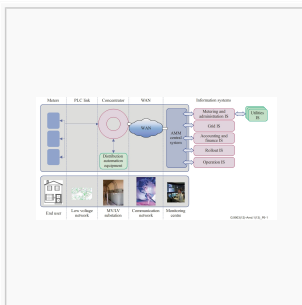
CENELEC-A.jpg 1.328 × 374; 160 KB



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

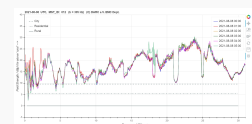
Parameter	Value	Unit
Lower frequency of G3-PLC bandpass (reference value)	3500	kHz
Upper frequency of G3-PLC bandpass (reference value)	15000	kHz
Reference value of G3-PLC bandpass (reference value)	100	dBm/Hz
Reference value of G3-PLC bandpass (reference value)	100	dBm/Hz

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

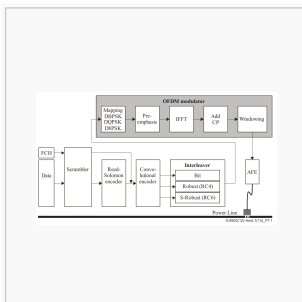
SERIES OF IEC RECOMMENDATIONS

Parameter	Value	Unit
Lower frequency of IEC bandpass (reference value)	3500	kHz
Upper frequency of IEC bandpass (reference value)	15000	kHz
Reference value of IEC bandpass (reference value)	100	dBm/Hz
Reference value of IEC bandpass (reference value)	100	dBm/Hz

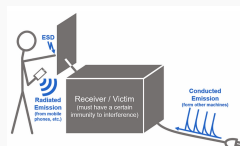
ITU T.jpg 522 × 677; 172 KB



Noise Floor.jpg 1.679 × 845; 308 KB



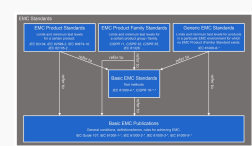
OFDM Transceiver.jpg 1.061 × 580; 131 KB



Receiver-Victim.jpg 1.201 × 731; 158 KB



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



Standards.jpg 1.248 × 697; 249 KB