

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=====

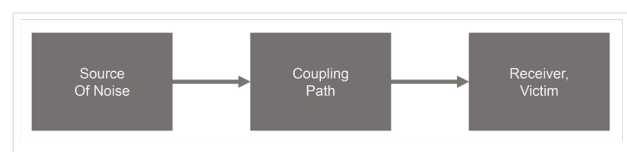
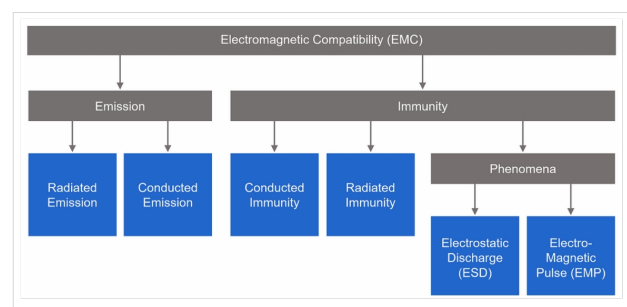
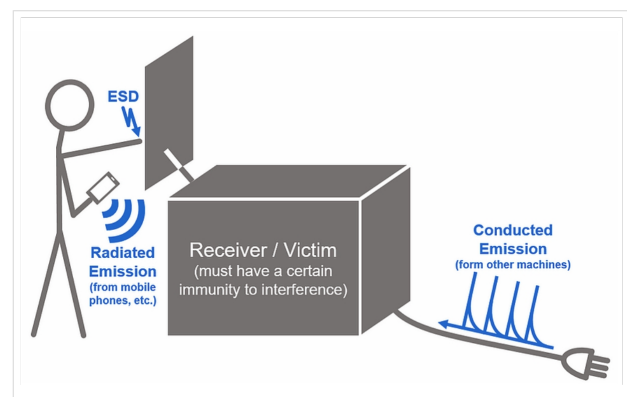
Version vom 20. März 2021, 19:25 Uhr

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.



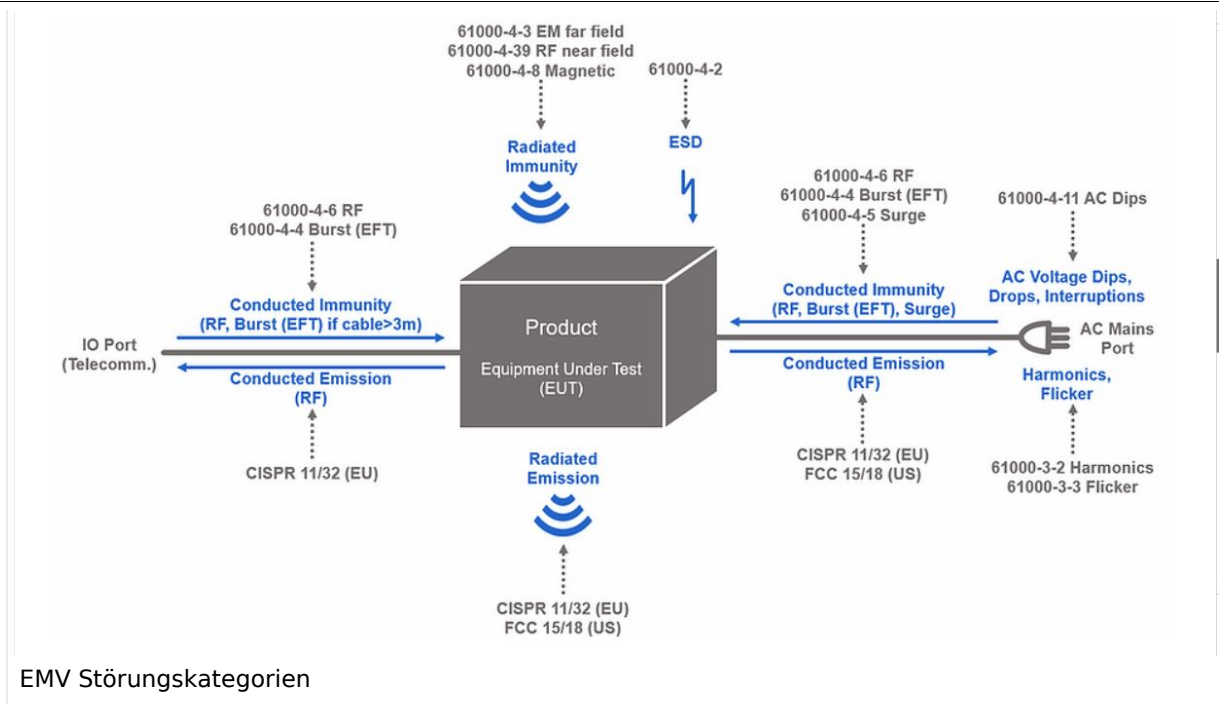
Übersicht der Störungskategorien

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](#).

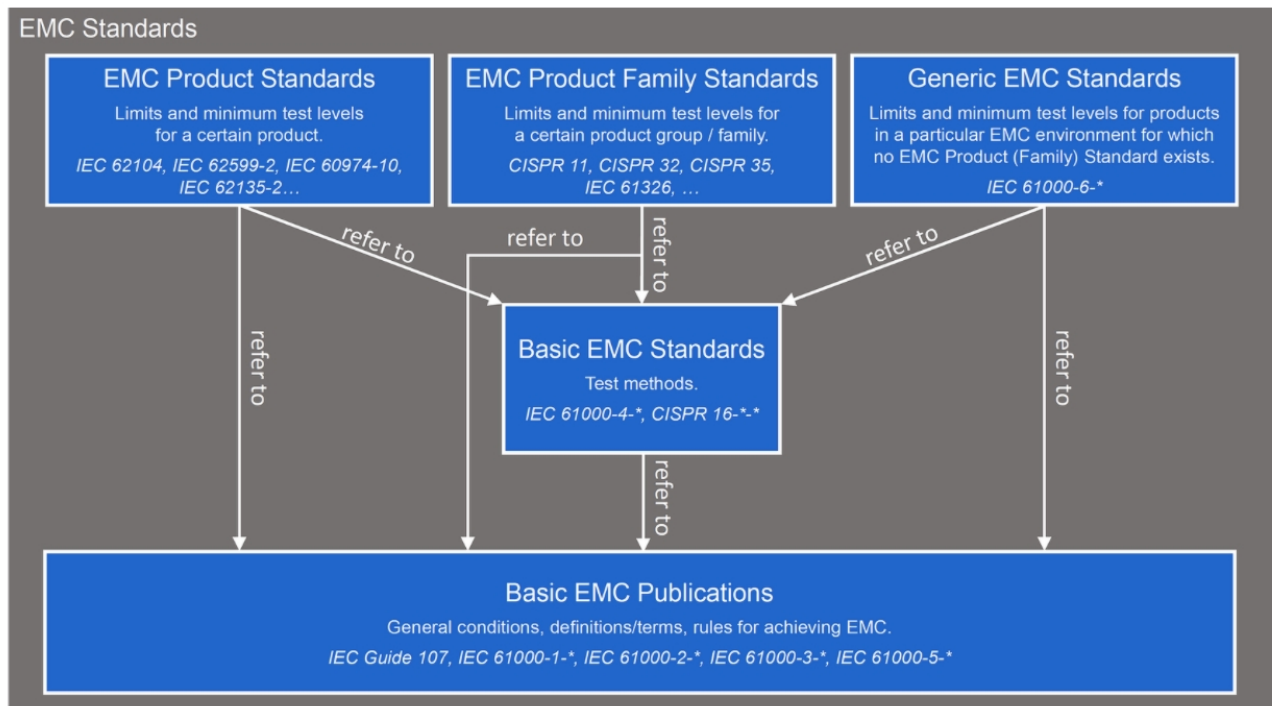


EMV-Normen

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

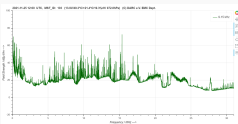
- [Smart Meter](#)
- [Störungen durch PLC \(Powerline Communications\)](#)

W

- [WPT-EV](#)

Medien in der Kategorie „EMV“

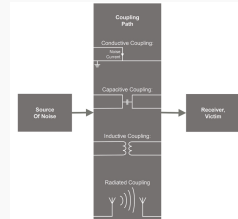
Folgende 12 Dateien sind in dieser Kategorie, von 12 insgesamt.



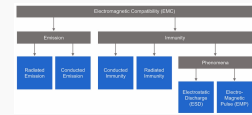
2021-11-25 1200 UTC
Spectrum 0-30MHZ.
png 3.323 × 1.746;
379 KB

Notation	Value	Note
f_{start}	35 017.5 kHz	Lowest frequency of CENELEC-A bandplan (subcarrier number 23)
f_{end}	90 625 kHz	Highest frequency of CENELEC-A bandplan (subcarrier number 58)
Permittedly masked subcarrier indices	0 to 22, 59 to 127	Clause 8.4.2.1 of [ITU-T G.9902]

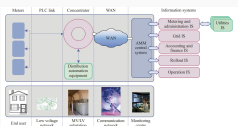
CENELEC-A.jpg 1.328
× 374; 160 KB



Coupling Path.jpg 951
× 861; 73 KB



EMC Overview.jpg
1.142 × 528; 115 KB



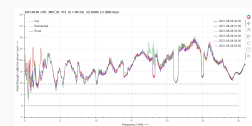
G3-PLC Network
Architecture.jpg 1.329
× 679; 266 KB



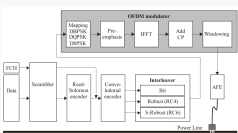
isplc 2011 hoch.pdf
1.239 × 1.754, 5
Seiten; 322 KB

SERIES OF ITU-T RECOMMENDATIONS	
Series A	Organization of the work of ITU-T
Series B	Study of the technical and organizational requirements for international telecommunications (ITU-T core network and other series)
Series C	Study of network topology, telephone service, service operation and service features
Series D	Study of the management of the network
Series E	Transmission systems and media, digital systems and networks
Series F	Administrative and maintenance systems
Series G	Study of the transmission of digital signals
Series H	Cable systems and transmission of television, sound programmes and other multimedia
Series I	Public-land mobile systems
Series K	Recommendation for IT-T, three-stage design: a narrow energy efficiency, transmission and network management
Series M	Transmission management, including IT-T and network maintenance
Series N	Maintenance: international management of network maintenance (currently in progress)
Series P	Telephone transmission systems: equipment, installation, load and service
Series Q	Networking and signalling, and associated maintenance and test systems
Series R	Study of the management of the network
Series S	Telephone service: technical requirements
Series T	Telephone service: technical requirements
Series U	Study of the management of the network
Series V	Study of the management of the network
Series W	Study of the management of the network
Series X	Study of the management of the network
Series Y	Study of the management of the network
Series Z	Study of the management of the network

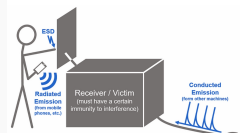
ITU T.jpg 522 × 677;
172 KB



Noise Floor.jpg 1.679
× 845; 308 KB



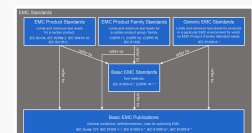
OFDM Transceiver.jpg
1.061 × 580; 131 KB



Receiver-Victim.jpg
1.201 × 731; 158 KB



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



Standards.jpg 1.248 × 697; 249 KB