

Kategorie:EMV

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[VisuellWikitext](#)

Version vom 16. März 2021, 12:33 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 16. März 2021, 12:35 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

<p>Zeile 14:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">beeinträchtigt werden.</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> In der Infografik werden dabei acuh die relevanten Normen aufgeführt. Siehe auch [[CISPR Guide 2019]]. </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> [[Datei:EMC.jpg alt: EMV Störungskategorien zentriert mini 600px EMV Störungskategorien]]Bild: https://www.academyofemc.com/emc-standards </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> == EMV-Normen == </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 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. </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Siehe auch https://www.academyofemc.com/emc-standards. </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> === Einteilung der EMV Normen === </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> ===== Basisnormen ===== </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Diese Gruppe ist ihrerseits unterteilt </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div>	<p>Zeile 14:</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">beeinträchtigt werden.</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> In der Infografik werden dabei auch die relevanten Normen aufgeführt. Siehe auch [[CISPR Guide 2019]]. </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> [[Datei:EMC.jpg alt: EMV Störungskategorien zentriert mini 600px EMV Störungskategorien]]Bild: https://www.academyofemc.com/emc-standards </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> ==EMV-Normen== </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> 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. </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Siehe auch https://www.academyofemc.com/emc-standards. </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> ===Einteilung der EMV Normen=== </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> =====Basisnormen===== </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Diese Gruppe ist ihrerseits unterteilt </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"></div>
--	--

-	* Generelle Standards	+	*Generelle Standards
-	* Umwelt	+	*Umwelt
-	* Emission	+	*Emission
-	* Immunität	+	*Immunität
-	* Installation/Abhilfemassnahmenn	+	*Installation/Abhilfemassnahmenn
-	==== Produktstandards ====	+	====Produktstandards====
-	==== Standards für Produktfamilien ====	+	====Standards für Produktfamilien====
-	==== Generische Standards ====	+	====Generische Standards====
	==Weiterführende Informationen==		==Weiterführende Informationen==

Version vom 16. März 2021, 12:35 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](#).

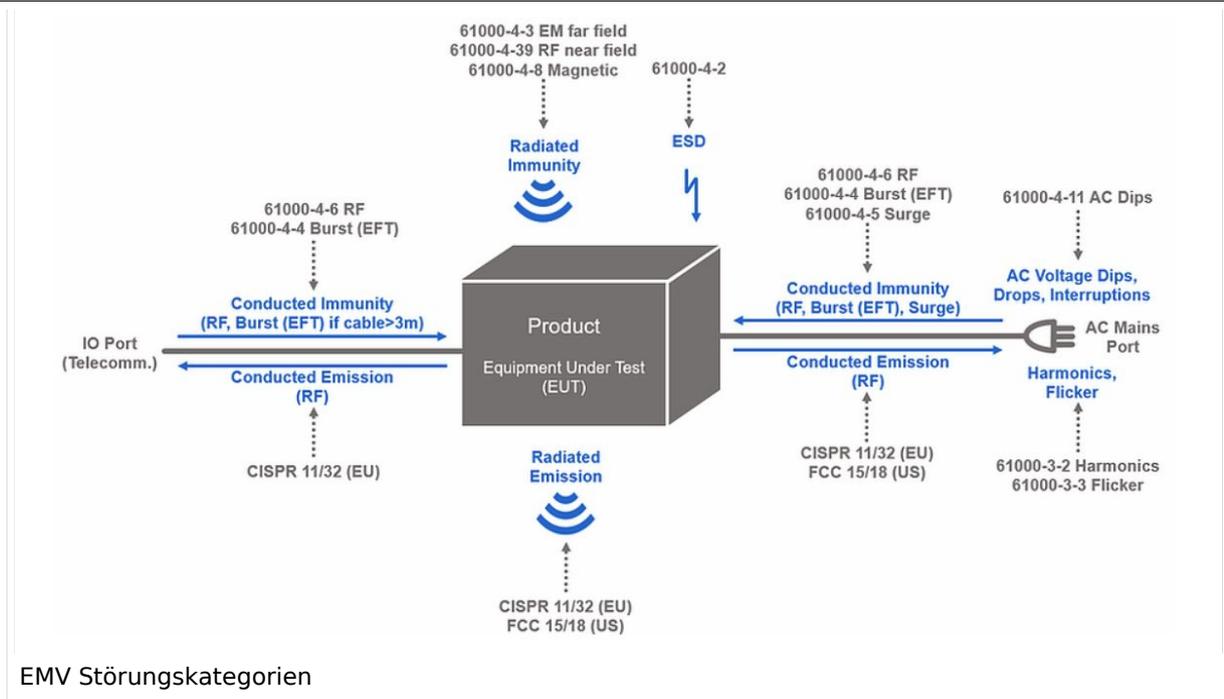


Bild: <https://www.academyofemc.com/emc-standards>

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

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

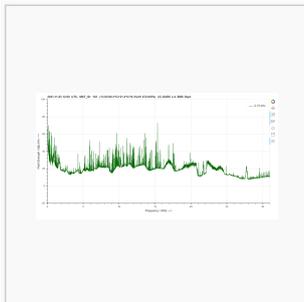
- [Smart Meter](#)
- [Störungen durch PLC \(Powerline Communications\)](#)

W

- [WPT-EV](#)

Medien in der Kategorie „EMV“

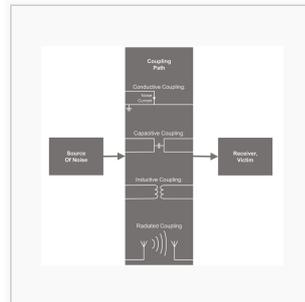
Folgende 12 Dateien sind in dieser Kategorie, von 12 insgesamt.



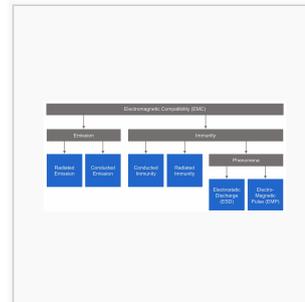
2021-11-25 1200 UTC
Spectrum 0-30MHZ.
png 3.323 × 1.746;
379 KB

Parameter	Value	Note
Class	3000 1/10	Lower frequency of CENELEC A-weighting (reference value 30)
Class	1000 1/10	Higher frequency of CENELEC A-weighting (reference value 10)
Parameter's model	10 to 22.39 to 127	Class A.2.1 of IEC 61000-4
Reference value		

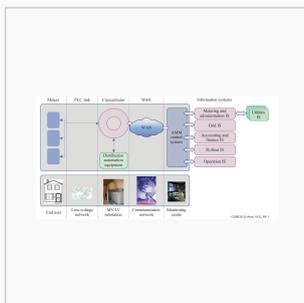
CENELEC-A.jpg 1.328
× 374; 160 KB



Coupling Path.jpg 951
× 861; 73 KB



EMC Overview.jpg
1.142 × 528; 115 KB



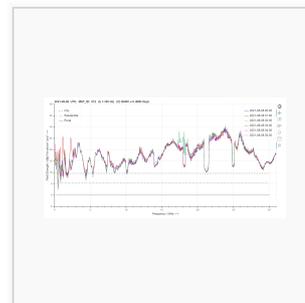
G3-PLC Network
Architecture.jpg 1.329
× 679; 266 KB

Comparison of PLC G3 and PRIME

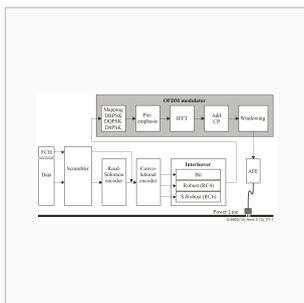
isplc 2011 hoch.pdf
1.239 × 1.754, 5
Seiten; 322 KB

- SERIES OF IEC RECOMMENDATIONS
- IEC 61000-1: Harmonic immunity test (EMF)
 - IEC 61000-2: Electromagnetic immunity test (EMF)
 - IEC 61000-3: Harmonic emissions (EMF)
 - IEC 61000-4: Electromagnetic immunity test (EMF)
 - IEC 61000-5: Harmonic immunity test (EMF)
 - IEC 61000-6: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-7: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-8: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-9: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-10: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-11: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-12: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-13: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-14: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-15: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-16: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-17: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-18: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-19: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-20: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-21: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-22: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-23: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-24: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-25: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-26: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-27: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-28: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-29: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-30: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-31: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-32: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-33: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-34: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-35: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-36: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-37: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-38: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-39: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-40: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-41: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-42: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-43: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-44: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-45: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-46: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-47: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-48: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-49: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-50: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-51: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-52: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-53: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-54: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-55: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-56: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-57: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-58: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-59: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-60: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-61: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-62: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-63: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-64: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-65: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-66: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-67: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-68: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-69: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-70: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-71: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-72: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-73: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-74: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-75: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-76: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-77: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-78: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-79: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-80: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-81: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-82: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-83: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-84: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-85: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-86: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-87: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-88: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-89: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-90: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-91: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-92: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-93: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-94: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-95: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-96: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-97: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-98: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-99: Radiated immunity test (EMF)
 - IEC 61000-100: Radiated immunity test (EMF)

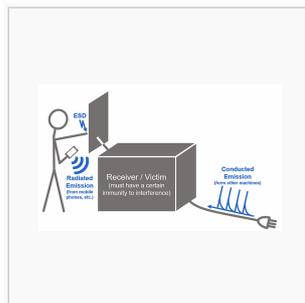
ITU T.jpg 522 × 677;
172 KB



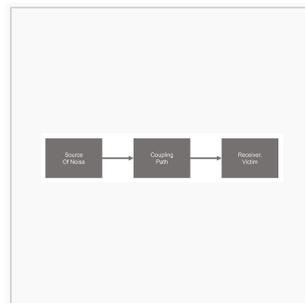
Noise Floor.jpg 1.679
× 845; 308 KB



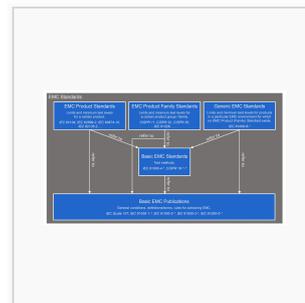
OFDM Transceiver.jpg
1.061 × 580; 131 KB



Receiver-Victim.jpg
1.201 × 731; 158 KB



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



Standards.jpg 1.248 ×
697; 249 KB