Inhaltsverzeichnis

Fallstudie TV Box: Declaration of Conformity

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 2. Mai 2021, 15:06 Uhr (Quelltext anzeigen)	**Aktuelle Version vom 2. Mai 2021, 16:01 Uhr (Quelltext anzeigen)**
OE1MHZ (Diskussion | Beiträge)	OE1MHZ (Diskussion | Beiträge)
Markierung: Visuelle Bearbeitung	Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied	

(8 dazwischenliegende Versionen desselben Benutzers werden nicht angezeigt)

	Zeile 1:		**Zeile 1:**
	Diese Fallstudie soll die Konformitätsanforderungen an ein typisches Consumer-Produkt aufzeigen. Es handelt sich dabei um die TV Box eines führenden Anbieters, die mittels eines Netzwerkkabels an einem Internet-Modem angeschlossen wird und das TV-Signal mit einem HDMI-Kabel an ein angeschlossenes TV-Gerät überträgt.		Diese Fallstudie soll die Konformitätsanforderungen an ein typisches Consumer-Produkt aufzeigen. Es handelt sich dabei um die TV Box eines führenden Anbieters, die mittels eines Netzwerkkabels an einem Internet-Modem angeschlossen wird und das TV-Signal mit einem HDMI-Kabel an ein angeschlossenes TV-Gerät überträgt.
−	=== EU-Direktiven ===	+	===**Beteiligte** EU-Direktiven===
−	Wir sehen, dass dabei drei EU-Direktiven anwendbar sind (siehe **Anhang** unten)**:**	+	Wir sehen, dass dabei drei EU-Direktiven anwendbar sind (siehe **den Abschnitt "Anhänge"** unten)
	*[https://eur-lex.europa.eu/legal-content /DE/TXT/PDF/?uri=CELEX: 32014L0053&from=en Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt (Radio Equipment Directive)] (2014/53/EU)		*[https://eur-lex.europa.eu/legal-content /DE/TXT/PDF/?uri=CELEX: 32014L0053&from=en Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt (Radio Equipment Directive)] (2014/53/EU)
−	*[https://eur-lex.europa.eu/legal-content /DE/TXT/PDF/?uri=CELEX: 32009L0125&from=DE **Anforderungen an die umweltgerechte** Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte] (2009/125/EU)	+	*[https://eur-lex.europa.eu/legal-content /DE/TXT/PDF/?uri=CELEX: 32009L0125&from=DE **Umweltgerechte** Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte] (2009/125/EU)

	*[https://eur-lex.europa.eu/legal-content /DE/TXT/PDF/?uri=CELEX: 32011L0065&from=EN Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten] (2011/65/EU)		*[https://eur-lex.europa.eu/legal-content /DE/TXT/PDF/?uri=CELEX: 32011L0065&from=EN Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten] (2011/65/EU)
−	==== [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX: 32014L0053&from=en Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt (Radio Equipment Directive)] (2014/53/EU) ====	+	
		+	**Anmerkung: die auf dem Deklarationsblatt aufgeführten Versionen der Normen entsprechen naturgemäss nicht den heute online referenzierbaren Version. Ausserdem können ganze Normen zurückgezogen oder ersetzt worden sein.**
		+	
		+	====[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX: 32014L0053&from=en Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt (Radio Equipment Directive)] (2014/53/EU)====
	Die Anforderung werden in folgende Gruppen unterteilt:		Die Anforderung werden in folgende Gruppen unterteilt:
−	===== EMV-Anforderungen (Abstrahlungen und Immunität) =====	+	=====EMV-Anforderungen (Abstrahlungen und Immunität)=====
−	[https://www.beuth.de/de/norm/din-en-55032/155544830#:~:text=Die%20Anforderungen%20der%20EN%2055032,Anschl%C3%BCssen%20f%C3%BCr%20leitungsgebundene%20Netze%2C%20Antennenanschl%C3%BCssen. EN 55032:2012] Abstrahlungen	+	

+	*[https://www.beuth.de/de/norm/din-en-55032/155544830#:~:text=Die%20Anforderungen%20der%20EN%2055032,Anschl%C3%BCssen%20f%C3%BCr%20leitungsgebundene%20Netze%2C%20Antennenanschl%C3%BCssen. EN 55032:2012] Abstrahlungen
+	
+	***[https://www.beuth.de/de/erweiterte-suche/272754!search?alx.searchType=complex&searchAreaId=1&query=EN+55024%3A2010&facets%5B276612%5D=&hitsPerPage=10 EN 55024:2010] Immunität**
+	
+	**=====Technische Anforderungen=====**
+	
+	***[https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301400_301499/30148901/02.02.03_60/en_30148901v020203p.pdf EN 301 489-1] Allgemeine Technische Anforderungen ([https://www.etsi.org/ ETSI]-Standard)**
+	***[https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301400_301499/30148917/03.02.02_20/en_30148917v030202a.pdf EN 301 489-17] Spezifische Anforderungen für Breitbandübertragungen ([https://www.etsi.org/ ETSI]-Standard)**
+	***[https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/300300_300399/300328/02.01.01_60/en_300328v020101p.pdf EN 300 328] Datenübertragung im 2,4 GHz-[https://en.wikipedia.org/wiki/ISM_radio_band ISM Band]**
	=====Sicherheitsanforderungen=====

[https://www.beuth.de/de/erweiterte-suche/272754!search?alx.searchType=complex&searchAreaId=1&query=EN+55024%3A2010&facets%5B276612%5D=&hitsPerPage=10 EN 55024:2010] Immunität	
[https://www.**etsi.org/deliver/etsi_en/301400_301499/30148901/02.02.03_60/en_30148901v020203p.pdf** EN **301 489-1] Allgemeine Technische Anforderungen ([https://www.etsi.org/ ETSI]-Standard)**	***[https://www.beuth.de/de/standard/din-en-60065/234091517 EN 60065:2014] Sicherheitsanforderungen an Audio- , Video- und ähnliche Geräte**
[https://www.etsi.org/deliver/etsi_en/301400_301499/30148917/03.02.02_20/en_30148917v030202a.pdf EN 301 489-17] Spezifische Anforderungen für Breitbandübertragungen ([https://www.etsi.org/ ETSI]-Standard)	**=====Grenzwerte=====**
	***[https://www.beuth.de/de/standard/din-en-61000-3-3/198384300 EN 61000-3-3:2013] EMV, Teil 3-3, Grenzwerte, Spannungsänderungen, Flicker, für Geräte < 16 A je Leiter**
	***[https://www.beuth.de/de/standard/din-en-61000-3-2/227310346 EN 61000-3-2: 2014] EMV, Teil 3-2, Grenzwerte für Oberschwingungsströme, für Geräte < 16 A je Leiter**
	=====Personenschutz Elektromagnetische Verträglichkeit=====

−	+ ***[https://www.beuth.de/de/norm/din-en-62479/142999553 EN 62479:2010] Basisgrenzwerte Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern (10 MHz bis 300 GHz)**
	+
	+ **====[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0125&from=DE Umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte] (2009/125/EU)====**
	+
	+ ***[https://www.beuth.de/de/norm/din-en-50564/144974851 EN 50564:2011] Elektrische und elektronische Haushalts- und Bürogeräte: Messung geringer Leistungsaufnahmen**
	+ ***[https://www.beuth.de/de/norm/din-en-62301/88335154 EN 62301:2005] Elektrische Geräte für den Hausgebrauch: Messung der Standby-Leistungsaufnahme**
	+ ***[https://www.beuth.de/de/norm/din-en-62087-5/257120222 EN 62087-5] Multimedia-Geräte: Messverfahren für die Leistungsaufnahme, Teil 5: Set-Top Boxen**
	+
	+ **====[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011L0065&from=EN Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten] (2011/65/EU)====**
===== Sicherheit =====	

−	+ ***[https://www.beuth.de/de/norm/sn-en-50581/186542471 EN 50581:2012] Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe**
− **===== EMVU-Anforderungen (Personenschutz) =====**	
	+ **[[Category:EMV]]**

Aktuelle Version vom 2. Mai 2021, 16:01 Uhr

Diese Fallstudie soll die Konformitätsanforderungen an ein typisches Consumer-Produkt aufzeigen. Es handelt sich dabei um die TV Box eines führenden Anbieters, die mittels eines Netzwerkkabels an einem Internet-Modem angeschlossen wird und das TV-Signal mit einem HDMI-Kabel an ein angeschlossenes TV-Gerät überträgt.

Inhaltsverzeichnis

1 Beteiligte EU-Direktiven 8
1.1 Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt (Radio Equipment Directive) (2014/53/EU) 8
1.1.1 EMV-Anforderungen (Abstrahlungen und Immunität) 8
1.1.2 Technische Anforderungen 8
1.1.3 Sicherheitsanforderungen 8
1.1.4 Grenzwerte 8
1.1.5 Personenschutz Elektromagnetische Verträglichkeit 8
1.2 Umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (2009/125/EU) 8
1.3 Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (2011/65/EU) 9

Beteiligte EU-Direktiven

Wir sehen, dass dabei drei EU-Direktiven anwendbar sind (siehe den Abschnitt "Anhänge" unten)

- Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt (Radio Equipment Directive) (2014/53/EU)
- Umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (2009/125/EU)
- Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (2011/65/EU)

Anmerkung: die auf dem Deklarationsblatt aufgeführten Versionen der Normen entsprechen naturgemäss nicht den heute online referenzierbaren Version. Ausserdem können ganze Normen zurückgezogen oder ersetzt worden sein.

Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt (Radio Equipment Directive) (2014/53/EU)

Die Anforderung werden in folgende Gruppen unterteilt:

EMV-Anforderungen (Abstrahlungen und Immunität)

- EN 55032:2012 Abstrahlungen
- EN 55024:2010 Immunität

Technische Anforderungen

- EN 301 489-1 Allgemeine Technische Anforderungen (ETSI-Standard)
- EN 301 489-17 Spezifische Anforderungen für Breitbandübertragungen (ETSI-Standard)
- EN 300 328 Datenübertragung im 2,4 GHz-ISM Band

Sicherheitsanforderungen

- EN 60065:2014 Sicherheitsanforderungen an Audio- ,Video- und ähnliche Geräte

Grenzwerte

- EN 61000-3-3:2013 EMV, Teil 3-3, Grenzwerte, Spannungsänderungen, Flicker, für Geräte < 16 A je Leiter
- EN 61000-3-2: 2014 EMV, Teil 3-2, Grenzwerte für Oberschwingungsströme, für Geräte < 16 A je Leiter

Personenschutz Elektromagnetische Verträglichkeit

- EN 62479:2010 Basisgrenzwerte Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern (10 MHz bis 300 GHz)

Umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (2009/125/EU)

- EN 50564:2011 Elektrische und elektronische Haushalts- und Bürogeräte: Messung geringer Leistungsaufnahmen

- EN 62301:2005 Elektrische Geräte für den Hausgebrauch: Messung der Standby-Leistungsaufnahme
- EN 62087-5 Multimedia-Geräte: Messverfahren für die Leistungsaufnahme, Teil 5: Set-Top Boxen

Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (2011/65/EU)

- EN 50581:2012 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe