Bundesnetzagentur

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen

SSB RU 011

Schnittstellenbeschreibung für DVB-T / DVB-T2 Sender

Ausgabe: Juni 2017

Die Notifizierung ist bei der Kommission unter der Nr. 2017/0393/D registriert.

Notifiziert gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. L 241 vom 17.9.2015, S. 1).

Bestell-Nr.: 408 423 008-1

1 Allgemeines

Die Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16.April 2014 (OJ L 153/62) über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/5/EG wurde in der Bundesrepublik Deutschland durch das Gesetz zur Neufassung der Regelungen über Funkanlagen und zur Änderung des Telekommunikationsgesetzes sowie zur Aufhebung des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen vom 27. Juni 2017 (BGBl. I Nr. 42, S. 1947) umgesetzt.

Artikel 1 dieses Gesetzes beinhaltet das Gesetz über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt (Funkanlagengesetz – FuAG). Gemäß FuAG § 33 Absatz 1 stellt die Bundesnetzagentur für Funkanlagen, die in Frequenzbändern betrieben werden, deren Nutzungsbedingungen nicht gemeinschaftsweit harmonisiert sind, konkrete und angemessene Beschreibungen der Funkschnittstellen bereit.

Die vorliegende Schnittstellenbeschreibung (SSB) enthält Angaben, die erforderlich sind, damit der Hersteller die jeweiligen Prüfungen in Bezug auf die für die jeweilige Funkanlage geltenden grundlegenden Anforderungen gemäß FuAG § 4 Absatz 2 und gegebenenfalls Absatz 3 nach eigener Wahl durchführen kann.

Die Bundesnetzagentur verfügt die Inkraftsetzung der SSB in ihrem Amtsblatt und veröffentlicht dort deren Fundstelle.

Funkanlagen müssen darüber hinaus so konstruiert sein, dass weitere grundlegende Anforderungen gemäß FuAG § 4 Absatz 1 Ziffer 1 und Ziffer 2 eingehalten werden.

Für die Inbetriebnahme und den Betrieb von Funkanlagen bleiben insbesondere die Vorschriften über die Frequenzordnung im Teil 5 Abschnitt 1 des Telekommunikationsgesetzes (TKG) vom 22. Juni 2004 (BGBl. I Nr. 29, S. 1190), zuletzt geändert am 4. Juli 2017 durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBl. I Nr. 42, S. 1963), unberührt.

Die Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) vom 20. August 2002 (BGBl. I Nr. 60, S. 3366), zuletzt geändert am 4. Juli 2017 durch Artikel 3 Absatz 3 des Gesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBl. I Nr. 42, S. 1947), ist zu beachten.

2 Gültigkeitsbereich

Diese Schnittstellenbeschreibung beschreibt die grundlegenden Anforderungen in Bezug auf das FuAG § 4 Absatz 2 an DVB-T / DVB-T2-Sender (DVB-T: Digital Video Broadcasting – Terrestrial).

Funkanlagen im Sinne dieser SSB sollen für den vorgesehenen Zweck verwendet und gemäß den Anweisungen des Herstellers betrieben werden. Die Richtlinie 2014/53/EU verpflichtet Hersteller dazu, den Benutzern von Funkanlagen angemessene Informationen zur Verfügung zu stellen, so dass sie die Funkanlage wie vorgesehen und unter Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinien betreiben können. Dazu gehören auch angemessene Anweisungen über die Verkabelung und die Antennentypen, die zusammen mit der Funkanlage zu verwenden sind.

Diese Schnittstellenbeschreibung ersetzt die SSB RU 005, Ausgabe September 2005, notifiziert unter der Nr. 2004/0444/D.

3 Dokumente und Kontaktinformationen:

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

Für eine Konformitätsvermutung dürfen ausschließlich die Versionen der Harmonisierten Europäischen Normen herangezogen werden, die in der aktuellen Liste der harmonisierten Normen im Rahmen der Richtlinie 2014/53/EU aufgeführt werden und von der Europäischen Kommission im Amtsblatt der EU veröffentlicht wurden.

- Frequenzplan gemäß § 54 TKG über die Aufteilung des Frequenzbereichs von 0 kHz bis 3000 GHz auf die Frequenznutzungen sowie über die Festlegungen für diese Frequenznutzungen der Bundesnetzagentur, April 2016
- Verwaltungsvorschrift für Frequenzzuteilungen für den Rundfunkdienst (VVRuFu) der Bundesnetzagentur vom 12.04.2016
- Vollzugsordnung für den Funkdienst[1] (VO Funk), Ausgabe 2016,
  Internationale Fernmelde-Union (ITU), Genf
  (Règlement des radiocommunications, Édition de 2016, Union internationale des télécommunications (UIT), Genève)
- ITU RRC-06
  Final Acts of the Regional Radiocommunication Conference for planning of the digital terrestrial broadcasting service in parts of Regions 1 and 3, in the frequency bands 174-230 MHz and 470-862 MHz, Geneva, 15 May - 16 June 2006
- ETSI EN 302 296-2
  Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Transmitting equipment for the digital television broadcast service, Terrestrial (DVB-T); Part 2: Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive
- ETSI EN 300 744
  Digital Video Broadcasting (DVB); Framing structure, channel coding and modulation for digital terrestrial television
- ETSI EN 302 755
  Digital Video Broadcasting (DVB); Frame structure channel coding and modulation for a second generation digital terrestrial television broadcasting system (DVB-T2)

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
Ref. 421
Seidelstr. 49, 13405 Berlin

Telefon: +49 30 4374 0
Telefax: +49 30 4374 1180
E-Mail: ssb@bnetza.de
Internet: www.bundesnetzagentur.de

[1] Die VO Funk ist erhältlich in den Sprachen Arabisch, Chinesisch, Englisch, Französisch, Russisch und Spanisch. In allen Streit- und Zweifelsfällen ist der französische Wortlaut maßgebend.

4 Technische Schnittstellenanforderungen

Diese SSB beinhaltet die technischen Schnittstellenanforderungen für DVB-T / DVB-T2 Sender.

Tabelle 1: DVB-T / DVB-T2

	Nr.	Parameter	Beschreibung *(Description)*	Bemerkung *(Comments)*
Normativer Teil	1	Funkdienst *(Radiocommunication Service)*	Rundfunkdienst	
	2	Verwendungszweck/Anwendung *(Application)*	DVB-T	DVB-T / DVB-T2
	3	Frequenzbereich *(Frequency band)*	470 – 694 MHz 694 – 790 MHz	K21 – K48 K49 – K60
	4	Kanalbelegung *(Channelling)*		
	5	Modulation/belegte Bandbreite *(Modulation/Occupied bandwidth)*	COFDM / 8MHz	
	6	Richtung/Abstand *(Direction/Separation)*		
	7	Sendeleistung/Leistungsdichte *(Transmit power/Power density)*		Der konkrete Wert wird in der Einzelzuteilung festgelegt.
	8	Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften *(Channel access and occupation rules)*		
	9	Genehmigungsverfahren *(Authorisation regime)*	Einzelzuteilung	
	10	Wesentliche Zusatzanforderungen *(Additional essential requirements)*		
	11	Frequenzplanungsannahmen *(Frequency planning assumptions)*	Final Acts der RRC-06	Der Frequenzplanung liegen Gleichwellennetze zugrunde.
Informativer Teil	12	Vorgesehene Änderungen *(Planned changes)*	Der Betrieb von DVB-T-Sendern ist auslaufend. Ab Juli 2019 sollen nur noch DVB-T2 Sender betrieben werden. Die Nutzung des Frequenzbereiches 694 – 790 MHz für den Betrieb von DVB-T und DVB-T2 Sendern ist auslaufend. Ab Juli 2019 soll nur noch der Frequenzbereich 470 – 694 MHz zur Verfügung stehen.	
	13	Referenzen *(References)*	Final Acts der RRC-06 EN 302 296 EN 300 744 EN 302 755	
	14	Notifizierungsnummer *(Notification number)*	2017/0393/D	
	15	Anmerkungen *(Remarks)*		