

Funk – Schnittstellenbeschreibungen

Satellitenfunk

Ausgabe: 23.04.2009

H I N W E I S

**Die vorliegenden Fassungen der FSB-RU wurden
entsprechend Artikel 4.1 der Richtlinie 1999/5/EG des
Europäischen Parlamentes und des Rates über Funkanlagen
und Telekommunikationseinrichtungen und die gegenseitige
Anerkennung ihrer Konformität notifiziert.**

Frequenz(bereiche) der Schnittstellenbeschreibungen

Frequenz(bereich)	Einheit	Schnittstelle
121,45 – 121,55	MHz	FSB-RU014
137,00 – 138,00	MHz	FSB-RU016
148,00 – 150,05	MHz	FSB-RU016
406,00 – 406,10	MHz	FSB-RU014
1525,00 - 1559,00	MHz	FSB-RU005
1626,50 – 1660,50	MHz	FSB-RU005
3600,00 – 4200,00	MHz	FSB-RU010
5850,00 – 6425,00	MHz	FSB-RU010
5850,00 – 7075,00	MHz	FSB-RU017
10,70 - 11,70	GHz	FSB-RU001
10,70 - 11,70	GHz	FSB-RU002
10,70 - 11,70	GHz	FSB-RU015
10,70 - 11,70	GHz	FSB-RU017
10,70 - 12,75	GHz	FSB-RU006
12,50 – 12,75	GHz	FSB-RU001
12,50 – 12,75	GHz	FSB-RU002
12,50 – 12,75	GHz	FSB-RU015
12,75 – 13,25	GHz	FSB-RU017
13,75 – 14,50	GHz	FSB-RU001
13,75 – 14,50	GHz	FSB-RU002
13,75 – 14,50	GHz	FSB-RU017
14,00 – 14,50	GHz	FSB-RU006
14,00 – 14,50	GHz	FSB-RU015
17,30 – 18,10	GHz	FSB-RU017
19,70 – 20,20	GHz	FSB-RU006
27,50 – 30,00	GHz	FSB-RU017
29,50 – 30,00	GHz	FSB-RU006

Schnittstelle Nr.: **FSB-RU001** (Ausgabe 30.01.2003)

Schnittstellen – Parameter	Beschreibung	Zusatzbedingung
Frequenzband	10,7 GHz - 11,7 GHz 12,5 GHz - 12,75 GHz 13,75 GHz - 14,5 GHz	Übertragungsrichtung: Weltraum - Erde Übertragungsrichtung: Weltraum – Erde Übertragungsrichtung: Erde - Weltraum
HF-Leistung	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
HF-Strahlungsleistung	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
Kanalabstand	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
Paarfrequenzabstand	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
Belegte Bandbreite	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
Zulässige Aussendung	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
Übertragungsgeschwindigkeit	nicht festgelegt	
Funkdienst laut VO-Funk	Fester Funkdienst über Satelliten	
(Harmonisierte) Norm welche den Stand der Technik beschreibt	EN 301 430	
Sonstige Schnittstellenmerkmale	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.	
Geräteklasse entsprechend RL 99/5/EG	Class 2	
Bewilligungsart	Generelle Bewilligung	Für den Betrieb von transportablen Satellitenfunkanlagen für Reportagezwecke (SNG-Funkanlagen). Beim Betrieb sind die "Richtlinien für den Betrieb von SNG-Funkanlagen in Österreich" einzuhalten.
Grundlegende Anforderungen entsprechend RL 99/5/EG, Art.3.3	-----	

Parameter		Beschreibung
Normativer Teil		
[01]	Frequenzband	13,75 – 14,50 GHz (Übertragungsrichtung Erde-Weltraum) 10,70 – 11,70 GHz (Übertragungsrichtung Weltraum-Erde) 12,50 – 12,75 GHz (Übertragungsrichtung Weltraum-Erde)
[02]	Funkdienst laut Vollzugsordnung	Fester Funkdienst über Satelliten
[03]	Verwendungszweck	Betrieb von ortsfesten Satellitensendeanlagen einschließlich „Very Small Aperture Terminals“ (VSAT), die nicht der Funk-Schnittstellenbeschreibung FSB-RU006 entsprechen
[04]	Bewilligungsart	Individuelle Bewilligung
[05]	Kanalabstand / Art der Aussendung oder Art der Modulation	nicht festgelegt
[06]	max. Sendeleistung / max. Senderausgangsleistung / max. Strahlungsleistung	nicht festgelegt
[07]	Antennencharakteristik / Polarisierung	Satellitensendeanlagen für die Verwendung im Frequenzbereich 13,75 – 14,00 GHz müssen einen Antennendurchmesser von mindestens 1,2 m aufweisen.
[08]	Sendezeitverhältnis / Kanalzugriffsverfahren	nicht festgelegt
[09]	Duplexabstand / Duplexverfahren	nicht festgelegt
[10]	Erfordernis für Funkerzeugnis	Nein
[11]	Andere Einschränkungen hinsichtlich der Benützung des Frequenzbandes	<p>Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.</p> <p>Für die Nutzung des Frequenzbereiches 13,75 – 14,00 GHz gelten folgende Bestimmungen der VO-Funk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fußnote 5.502 • Die für den Frequenzbereich 13,75 – 14,00 GHz anwendbaren Bestimmungen der Artikel 21.8 – 21.15 VO-Funk <p>Für die Nutzung des Frequenzbereiches 13,77 – 13,78 GHz gilt auch die Bestimmung der Fußnote 5.503 der VO-Funk. Demnach darf die Leistung jeder ortsfesten Satellitenanlage die im Rahmen des festen Satellitendienstes betrieben wird und die mit geostationären Satelliten zusammenarbeitet den Leistungswert 4,7D + 28 dB (W/40 kHz), wobei der Durchmesser „D“ der Antenne einer ortsfesten Satellitenanlage für Antennendurchmesser höher als 1,2 m und niedriger als 4,5 m sein muss, nicht überschreiten.</p>
[12]	Vorgesehene Änderungen	keine
[13]	Anmerkungen	zu [03]: Die vorliegende Funk-Schnittstellenbeschreibung gilt nur für ortsfeste Satellitenfunkanlagen, die mit geostationären Satelliten zusammenarbeiten.
Informativer Teil		
[14]	Referenzspezifikationen	---
[15]	Empfohlene (harmonisierte) Normen	EN 301 428

Parameter		Beschreibung
Normativer Teil		
[01]	Frequenzband	1525 – 1559 MHz (Übertragungsrichtung Weltraum – Erde) 1626,5 – 1660,5 MHz (Übertragungsrichtung Erde - Weltraum)
[02]	Funkdienst laut Vollzugsordnung	Beweglicher Funkdienst über Satelliten
[03]	Verwendungszweck	Mobilsatellitenterminals („MSS Earth Stations“)
[04]	Bewilligungsart	Generelle Bewilligung
[05]	Kanalabstand / Art der Aussendung oder Art der Modulation	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt
[06]	max. Sendeleistung / max. Senderausgangsleistung / max. Strahlungsleistung	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt
[07]	Antennencharakteristik / Polarisation	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt
[08]	Sendezeitverhältnis / Kanalzugriffsverfahren	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt
[09]	Duplexabstand / Duplexverfahren	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt
[10]	Erfordernis für Funkerzeugnis	Nein
[11]	Andere Einschränkungen hinsichtlich der Benützung des Frequenzbandes	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.
[12]	Vorgesehene Änderungen	Keine
[13]	Anmerkungen	Zu [03]: Die vorliegende Funk-Schnittstellenbeschreibung gilt auch für den Betrieb von Terminals in „Satellite Personal Communications Networks“ (S-PCN) und von „Aircraft Earth Stations“ (AES)
Informativer Teil		
[14]	Referenzspezifikationen	Sub-Class 11, Sub-Class 16 ECC/DEC/(07)04, ECC/DEC/(07)05
[15]	Empfohlene (harmonisierte) Normen	EN 301 426, EN 301 444, EN 301 681, EN 301 473

Schnittstelle Nr.: FSB-RU006 (Ausgabe 02. 02. 2009)

Parameter		Beschreibung											
Normativer Teil													
[01]	Frequenzband	10,70 – 12,75 GHz (Übertragungsrichtung Weltraum-Erde) 14,00 – 14,50 GHz (Übertragungsrichtung Erde-Weltraum) 19,70 – 20,20 GHz (Übertragungsrichtung Weltraum-Erde) 29,50 – 30,00 GHz (Übertragungsrichtung Erde-Weltraum)											
[02]	Funkdienst laut Vollzugsordnung	Fester Funkdienst über Satelliten											
[03]	Verwendungszweck	Ortsfeste Satellitenterminals mit eingeschränkter Sendeleistung zum Zugriff auf geostationäre Satelliten („FSS Earth Stations“)											
[04]	Bewilligungsart	Generelle Bewilligung											
[05]	Kanalabstand / Art der Aussendung oder Art der Modulation	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt											
[06]	max. Sendeleistung / max. Senderausgangsleistung / max. Strahlungsleistung	max. Senderausgangsleistung: 2 Watt max. Strahlungsleistung: + 50 dBW e.i.r.p.											
[07]	Antennencharakteristik / Polarisisation	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt											
[08]	Sendezeitverhältnis / Kanalzugriffsverfahren	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt											
[09]	Duplexabstand / Duplexverfahren	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt											
[10]	Erfordernis für Funkerzeugnis	Nein											
[11]	Andere Einschränkungen hinsichtlich der Benützung des Frequenzbandes	<p>a) Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.</p> <p>b) Die Verwendung der Satellitenfunkanlagen auf Schiffen oder anderen Fahrzeugen ist nicht zulässig.</p> <p>c) Die Frequenznutzung ist nur zulässig, wenn eine Autorisierung durch den Satellitenbetreiber besteht.</p>											
[12]	Vorgesehene Änderungen	Keine											
[13]	Anmerkungen	<p>zu [03]: Beim Sendebetrieb ist ein Mindestabstand zu Flughäfen (Absperrung des Flughafengeländes) gemäß der nachstehenden Tabelle einzuhalten.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>e.i.r.p. (dBW)</th> <th>≤ 50</th> <th>>50 – 55,3</th> <th>>55,3 – 57</th> <th>>57 – 60</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mindestabstand (m)</td> <td>500</td> <td>2000</td> <td>2600</td> <td>3900</td> </tr> </tbody> </table> <p>Im übrigen ist gemäß § 94 Luftfahrtgesetz 1957 i.d.g.F. für den Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen der Flughäfen Graz, Innsbruck, Klagenfurt, Salzburg und Wien-Schwechat unbeschadet der nach sonstigen Rechtsvorschriften erforderlichen Bewilligungen auch eine Bewilligung nach dem Luftfahrtgesetz erforderlich.</p> <p>zu [06]:</p> <p>a) Die maximale Senderausgangsleistung von 2 Watt gilt nur für den Frequenzbereich 14,25 – 14,50 GHz. Für die Frequenzbereiche 14,00 – 14,25 GHz und 29,50 – 30,00 GHz ist die maximale Senderausgangsleistung nicht festgelegt.</p> <p>b) In den Frequenzbereichen 14,00 – 14,25 GHz und 29,50 – 30,00 GHz darf die maximale Strahlungsleistung + 60 dBW e.i.r.p. betragen, wenn die Satellitenfunkanlage vom Satellitensystem gesteuert wird und für die Übertragung von digitalen Signalen verwendet wird.</p> <p>c) Die Angaben zur maximale Strahlungsleistung beziehen sich im Fall mehrerer Trägerfrequenzen bzw. Sender auf die Summe der Senderausgangsleistungen bzw. der abgestrahlten Leistungen.</p>		e.i.r.p. (dBW)	≤ 50	>50 – 55,3	>55,3 – 57	>57 – 60	Mindestabstand (m)	500	2000	2600	3900
e.i.r.p. (dBW)	≤ 50	>50 – 55,3	>55,3 – 57	>57 – 60									
Mindestabstand (m)	500	2000	2600	3900									
Informativer Teil													
[14]	Referenzspezifikationen	ECC/DEC/(03)04, ECC/DEC/(06)02, ECC/DEC/(06)03											
[15]	Empfohlene (harmonisierte) Normen	EN 301 428, EN 301 459											

Schnittstelle Nr.: **FSB-RU010** (Ausgabe 30.01.2003)

Schnittstellen – Parameter	Beschreibung	Zusatzbedingung
Frequenzband	5850 MHz - 6425 MHz 3600 MHz - 4200 MHz	Übertragungsrichtung: Erde - Weltraum Übertragungsrichtung: Weltraum - Erde
HF Leistung	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
HF-Strahlungsleistung	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
Kanalabstand	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
Paarfrequenzabstand	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
Belegte Bandbreite	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
Zulässige Aussendung	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
Übertragungsgeschwindigkeit	nicht festgelegt	
Funkdienst laut VO-Funk	Fester Funkdienst über Satelliten	
(Harmonisierte) Norm welche den Stand der Technik beschreibt	EN 301 443	
Sonstige Schnittstellenmerkmale	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.	
Geräteklasse entsprechend RL 99/5/EG	Class 2	
Bewilligungsart	Individuelle Bewilligung	Für den Betrieb von "Very Small Aperture Terminal" (VSAT) oder anderen ortsfesten Satellitensendeanlagen für den Sendefrequenzbereich 5850 – 6425 MHz
Grundlegende Anforderungen entsprechend RL 99/5/EG, Art.3.3	-----	

Schnittstelle Nr.: **FSB-RU014** (Ausgabe 30.01.2003)

Schnittstellen – Parameter	Beschreibung	Bemerkung
Frequenzband	a) 406,000 – 406,100 MHz b) 121,45 – 121,55 MHz	Trägerfrequenz 406,028 MHz. Trägerfrequenz 121,5 MHz
HF-Leistung	nicht festgelegt.	
HF-Strahlungsleistung	min a) 1,8 Watt peak e.r.p. max a) 20 Watt peak e.r.p. min b) 25 mW peak e.r.p. max b) 100 mW peak e.r.p.	zu b) Sendezeitverhältnis 100 %, ausgenommen Unterbrechungen bis zu 2 sec bei der Übertragung der Trägerfrequenz 406,028 MHz;
Kanalabstand	nicht festgelegt	
Paarfrequenzabstand	nicht festgelegt	
Belegte Bandbreite	beliebig innerhalb des Frequenzbandes	
Zulässige Aussendung	a) G1D b) A3X	„A3X“ nur für die Trägerfrequenz 121,5 MHz mit einem Modulationsgrad zwischen 0,85 - 1, einem Modulations-tastzyklus zwischen 33 - 55%, einem NF-Signal, stetig fallend über einen Frequenzbereich von mindestens 700 Hz, im Frequenzbereich zwischen 1600 und 300 Hz , wobei die Durchlaufgeschwindigkeit zwischen 2 und 4 Durchläufen pro Sekunde liegen.
Übertragungsgeschwindigkeit	nicht festgelegt	
Funkdienst laut VO-Funk	a) Beweglicher Funkdienst über Satelliten b) Beweglicher Flugfunkdienst	
(Harmonisierte) Norm welche den Stand der Technik beschreibt	EN 300 066	COSPAS-SARSAT C/S T.001; C/S T.007, C/S G.005
Sonstige Schnittstellenmerkmale	nicht festgelegt	
Geräteklasse entsprechend RL 99/5/EG	Class 2	
Bewilligungsart	Individuell	Für den Betrieb von Notfunksendern (PLB`s) im Notalarmierungssystem COSPAS-SARSAT. Die Geräte müssen auf 406,028 MHz einen Identifikationscode aussenden und dürfen nur im Zusammenwirken mit der zum Zwecke der Zielfahrt genutzten Frequenz 121,5 MHz und/ oder mit einem integrierten Navigationsempfänger zur Übermittlung der geographischen Position betrieben werden.
Grundlegende Anforderungen entsprechend RL 99/5/EG, Art.3.3	nicht festgelegt	

Schnittstelle Nr.: **FSB-RU015** (Ausgabe 22.04.2004)

Schnittstellen – Parameter	Beschreibung	Bemerkung
Frequenzband	10,70 GHz - 11,70 GHz 12,50 GHz - 12,75 GHz 14,0 GHz – 14,5 GHz	Übertragungsrichtung: Weltraum – Erde Übertragungsrichtung: Weltraum – Erde Übertragungsrichtung: Erde - Weltraum
HF-Leistung	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
HF-Strahlungsleistung	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
Kanalabstand	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
Paarfrequenzabstand	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
Belegte Bandbreite	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
Zulässige Aussendung	wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
Übertragungsgeschwindigkeit	nicht festgelegt	
Funkdienst laut VO-Funk	Beweglicher Funkdienst über Satelliten	Frequenznutzung auf sekundärer Basis gemäß Nr. 5.28-5.31 der VO-Funk
(Harmonisierte) Norm welche den Stand der Technik beschreibt	EN 302 186	
Sonstige Schnittstellenmerkmale	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.	
Geräteklasse entsprechend RL 99/5/EG	Class 2	
Bewilligungsart	Generelle Bewilligung	Für den Betrieb von Satellitenfunkanlagen, die fest in Luftfahrzeugen eingebaut sind („Aircraft Earth Station“ - AES)
Grundlegende Anforderungen entsprechend RL 99/5/EG, Art.3.3	nicht festgelegt	

	Parameter	Beschreibung
Normativer Teil		
[01]	Frequenzband	148,00 – 150,05 MHz (Übertragungsrichtung Erde-Weltraum) 137,00 – 138,00 MHz (Übertragungsrichtung Weltraum-Erde)
[02]	Funkdienst laut Vollzugsordnung	Beweglicher Funkdienst über Satelliten
[03]	Verwendungszweck	Betrieb von Satellitensende- und -empfangsanlagen zur Teilnahme an Datenfunkdiensten über Satelliten mit Satelliten in niedrigen Umlaufbahnen (S-PCS < 1 GHz)
[04]	Bewilligungsart	Generelle Bewilligung
[05]	Kanalabstand / Art der Aussendung oder Art der Modulation	Kanalabstand: maximal 5 kHz Frequenz- oder Phasenmodulation
[06]	max. Sendeleistung / max. Senderausgangsleistung / max. Strahlungsleistung	maximale Strahlungsleistungsdichte: 10 dBW/4 kHz e.i.r.p.
[07]	Antennencharakteristik / Polarisation	nicht festgelegt
[08]	Sendezeitverhältnis / Kanalzugriffsverfahren	Sendezeitverhältnis: Nicht größer als 1 % in jeder 15 Minuten-Periode für jeden einzelnen Kanal Kanalzugriffsverfahren: Im Frequenzbereich 148,00 – 149,90 MHz ist ein Dynamic Channel Activity Assignment entsprechend Empfehlung ITU-R M.1039-3 Annex 4 zu verwenden, oder ein gleichwertiges Verfahren, das den Schutz terrestrischer Funkssysteme im genannten Frequenzbereich dadurch gewährleistet, dass die Satellitenfunkanlage Aussendungen auf Kanälen vermeidet, die durch terrestrische Funkanlagen gerade aktiv genutzt werden.
[09]	Duplexabstand / Duplexverfahren	Duplexabstand: Entsprechend dem Frequenzband gemäß [01] Duplexverfahren: FDMA
[10]	Erfordernis für Funkerzeugnis	Nein
[11]	Andere Einschränkungen hinsichtlich der Benützung des Frequenzbandes	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.
[12]	Vorgesehene Änderungen	keine
[13]	Anmerkungen	Zu [08]: <ul style="list-style-type: none"> • Maximale Dauer eines gesendeten Bursts: 0,5 Sekunden • Zeitlicher Abstand zwischen aufeinander folgenden Bursts: mindestens 15 Sekunden
Informativer Teil		
[14]	Referenzspezifikationen	CEPT-Entscheidung ERC/DEC/(99)06 ITU-Empfehlung ITU-R M.1039-3
[15]	Empfohlene (harmonisierte) Normen	EN 301 721

Schnittstelle Nr.: FSB-RU017 (Ausgabe 02. 02. 2009)

Parameter		Beschreibung
Normativer Teil		
[01]	Frequenzband	5850 – 7075 MHz (Übertragungsrichtung Erde-Weltraum) 10,70 – 11,70 GHz (Übertragungsrichtung Erde-Weltraum) 12,75 – 13,25 GHz (Übertragungsrichtung Erde-Weltraum) 13,75 – 14,50 GHz (Übertragungsrichtung Erde-Weltraum) 17,30 – 18,10 GHz (Übertragungsrichtung Erde-Weltraum) 27,50 – 30,00 GHz (Übertragungsrichtung Erde-Weltraum)
[02]	Funkdienst laut Vollzugsordnung	Fester Funkdienst über Satelliten
[03]	Verwendungszweck	Ortsfeste Satellitensendeanlagen, für die keine harmonisierte Norm vorliegt („General purpose FSS Earth Stations“)
[04]	Bewilligungsart	Individuelle Bewilligung
[05]	Kanalabstand / Art der Aussendung oder Art der Modulation	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt
[06]	max. Sendeleistung / max. Senderausgangsleistung / max. Strahlungsleistung	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt
[07]	Antennencharakteristik / Polarisation	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt
[08]	Sendezeitverhältnis / Kanalzugriffsverfahren	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt
[09]	Duplexabstand / Duplexverfahren	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt
[10]	Erfordernis für Funkerzeugnis	Nein
[11]	Andere Einschränkungen hinsichtlich der Benützung des Frequenzbandes	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.
[12]	Vorgesehene Änderungen	keine
[13]	Anmerkungen	Zu [01]: a) Die Frequenzbänder 10,70-11,70 GHz (gemäß Fußnote 5.484 der VO-Funk) und 17,30 – 18,10 GHz (gemäß Fußnote 5.516 der VO- Funk) dürfen nur für Feederlinks für Rundfunksatelliten verwendet werden. b) Die Frequenzbänder für die Übertragungsrichtung Weltraum-Erde werden vom Satellitenbetreiber auf Grund der Bestimmungen der VO-Funk festgelegt. zu [03]: Die vorliegende Funk-Schnittstellenbeschreibung gilt nur für ortsfeste Satellitenfunkanlagen, die mit geostationären Satelliten zusammen- arbeiten und deren Bedienung und Überwachung vor Ort erfolgt. Zu [04]: Eine Bewilligung wird nur erteilt, wenn durch eine entsprechende standortbezogene Frequenzkoordinierung sichergestellt ist, dass durch eine Satellitenfunkanlage keine Störungen anderer Funkanlagen verursacht werden.
Informativer Teil		
[14]	Referenzspezifikationen	ETSI TS 101 136
[15]	Empfohlene (harmonisierte) Normen	----