

# Funk-Schnittstellenbeschreibungen

## Satellitenfunk

### Hinweis

Die vorliegenden Fassungen der FSB-RU wurden entsprechend Artikel 8.1 der Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 16. April 2014 über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/5/EG, sowie die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität notifiziert.

Wien, 2. November 2019

## Frequenz(bereiche) der Schnittstellenbeschreibungen

Frequenz(bereich)	Einheit	Schnittstelle
121,5	MHz	FSB-RU014
137 – 138	MHz	FSB-RU016
148 – 150,05	MHz	FSB-RU016
243	MHz	FSB-RU014
399,9 – 400,05	MHz	FSB-RU016
400,15 – 401	MHz	FSB-RU016
401 – 403	MHz	FSB-RU028
406 – 406,1	MHz	FSB-RU014
1518 – 1559	MHz	FSB-RU005
1626,5 – 1660,5	MHz	FSB-RU005
1670 – 1675	MHz	FSB-RU005
1980 – 2010	MHz	FSB-RU024
1980 – 2010	MHz	FSB-RU025
2170 – 2200	MHz	FSB-RU024
2170 – 2200	MHz	FSB-RU025
3600 – 4200	MHz	FSB-RU002
5850 – 6425	MHz	FSB-RU002
5850 – 7075	MHz	FSB-RU017
10,7 – 12,75	GHz	FSB-RU001
10,7 – 12,75	GHz	FSB-RU002
10,7 – 12,75	GHz	FSB-RU006
10,7 – 11,7	GHz	FSB-RU015
10,7 – 11,7	GHz	FSB-RU017
10,7 – 12,75	GHz	FSB-RU026
10,7 – 12,75	GHz	FSB-RU027
12,5 – 12,75	GHz	FSB-RU015
12,75 – 13,25	GHz	FSB-RU015

12,75 – 13,25	GHz	FSB-RU017
13,75 – 14,5	GHz	FSB-RU001
13,75 – 14,5	GHz	FSB-RU002
13,75 – 14,5	GHz	FSB-RU017
14 – 14,5	GHz	FSB-RU006
14 – 14,5	GHz	FSB-RU015
14 – 14,5	GHz	FSB-RU026
14 – 14,5	GHz	FSB-RU027
17,3 – 18,1	GHz	FSB-RU017
17,3 – 20,2	GHz	FSB-RU019
17,3 – 20,2	GHz	FSB-RU020
19,7 – 20,2	GHz	FSB-RU001
19,7 – 20,2	GHz	FSB-RU006
24,65 – 25,25	GHz	FSB-RU017
27,5 – 30	GHz	FSB-RU017
27,5 – 27,8285	GHz	FSB-RU019
27,5 – 27,8285	GHz	FSB-RU020
27,5 – 27,8285	GHz	FSB-RU022
27,8285 – 28,4445	GHz	FSB-RU023
28,4445 – 28,8365	GHz	FSB-RU019
28,4445 – 28,8365	GHz	FSB-RU020
28,4445 – 28,8365	GHz	FSB-RU022
28,8365 – 29,4525	GHz	FSB-RU023
29,4525 – 29,5	GHz	FSB-RU019
29,4525 – 29,5	GHz	FSB-RU022
29,5 – 30	GHz	FSB-RU001
29,5 – 30	GHz	FSB-RU006
29,5 – 30	GHz	FSB-RU019
29,5 – 30	GHz	FSB-RU020
401 - 403	GHz	FSB-RU029

Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU001	Ausgabe 21.08.2019
Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)	
Normativer Teil (Normative part)	1 <b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Fester Funkdienst über Satelliten		
	2 <b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Transportablen Satellitenfunkanlagen für Reportagezwecke (SNG-Funkanlagen)	Betrieb von Funkanlagen für die elektronische Berichterstattung ("Satellite News Gathering").	
	3 <b>Frequenzband</b> (Frequency band)	10,7 GHz - 12,75 GHz 13,75 GHz - 14,5 GHz 19,7 GHz - 20,2 GHz 29,5 GHz - 30,0 GHz	Übertragungsrichtung Weltraum - Erde Übertragungsrichtung Erde - Weltraum Übertragungsrichtung Weltraum - Erde Übertragungsrichtung Erde - Weltraum	
	4 <b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
	5 <b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
	6 <b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
	7 <b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Strahlungsleistung: max. +60 dBW e.i.r.p	Die Angabe der maximalen Strahlungsleistung bezieht sich im Falle mehrerer Trägerfrequenzen auf die Summe der abgestrahlten Leistungen.	
	8 <b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channeling access and occupation rules)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
	9 <b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Generelle Bewilligung	Gemäß § 94 Luftfahrtgesetz 1957 i.d.g.F. ist für den Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen unbeschadet der nach sonstigen Rechtsvorschriften erforderlichen Bewilligungen auch eine Bewilligung nach dem Luftfahrtgesetz erforderlich.	
	10 <b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.  Bei einem Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen sind die durch ECC Report 272 im Kapitel 2.3 festgelegten Mindestabstände zwischen Luftfahrzeug und Satellitenfunkanlage einzuhalten.		
	11 <b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)	Für die Nutzung des Frequenzbereiches 13,75 - 14,00 GHz gelten folgende Bestimmungen der VO-Funk: Fußnote 5.502 und die anwendbaren Bestimmungen der Artikel 21.8 - 21.15.  Für die Nutzung des Frequenzbereiches		

			13,77 - 13,78 GHz gilt auch die Bestimmung der Fußnote 5.503 der VO-Funk.	
Informativer Teil (Informative part)	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)		
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	EN 301 430 ECC/DEC/(03)04; ERC/REC 13-03 ECC/DEC/(06)03; ECC Report 272	
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A	
	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)		

Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU002	Ausgabe 21.08.2019
Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)	
Normativer Teil (Normative part)	1 <b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Fester Funkdienst über Satelliten		
	2 <b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Ortsfeste Satellitensendeanlagen	Betrieb von ortsfesten Satellitenfunkanlagen einschließlich "Very Small Aperture Terminals (VSAT)".	
	3 <b>Frequenzband</b> (Frequency band)	3600,0 MHz - 4200,0 MHz 5850,0 MHz - 6425,0 MHz 10,7 GHz - 12,75 GHz 13,75 GHz - 14,5 GHz	Übertragungsrichtung: Weltraum - Erde Übertragungsrichtung: Erde - Weltraum Übertragungsrichtung: Weltraum - Erde Übertragungsrichtung: Erde - Weltraum	
	4 <b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
	5 <b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
	6 <b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
	7 <b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Strahlungsleistung: max. +70 dBW e.i.r.p		
	8 <b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channeling access and occupation rules)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
	9 <b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Individuelle Bewilligung	Gemäß § 94 Luftfahrtgesetz 1957 i.d.g.F. ist für den Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen unbeschadet der nach sonstigen Rechtsvorschriften erforderlichen Bewilligungen auch eine Bewilligung nach dem Luftfahrtgesetz erforderlich.	
	10 <b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.  Bei einem Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen sind die durch ECC Report 272 im Kapitel 2.3 festgelegten Mindestabstände zwischen Luftfahrzeug und Satellitenfunkanlage, sowie die max. Strahlungsleistung nach Tabelle 1 der Zusammenfassung einzuhalten.		
	11 <b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)	Satellitensendeanlagen für die Verwendung im Frequenzbereich 13,75 - 14,00 GHz müssen einen Antennendurchmesser von mindestens 1,2 m bzw. 4,5 m aufweisen.	Mindestens 1,2 m Antennendurchmesser sind für den Betrieb mit geostationäre Satelliten erforderlich. Mindestens 4,5 m Antennendurchmesser sind für den Betrieb mit nicht geostationäre Satelliten erforderlich.	

			<p>Für die Nutzung des Frequenzbereiches 13,75 - 14,00 GHz gelten folgende Bestimmungen der VO-Funk: Fußnote 5.502 und die anwendbaren Bestimmungen der Artikel 21.8 - 21.15.</p> <p>Für die Nutzung des Frequenzbereiches 13,77 - 13,78 GHz gilt auch die Bestimmung der Fußnote 5.503 der VO-Funk.</p>	
<b>Informativer Teil</b> (Informative part)	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)		
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	EN 301 428; EN 301 443 ECC Report 272	
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A	
	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)		

Österreich (Austria)		Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU005	Ausgabe 21.08.2019
		Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)
Normativer Teil (Normative part)	1	<b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Beweglicher Funkdienst über Satelliten		
	2	<b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Mobilsatellitensysteme	Mobile ("MSS Earth Stations", "Satellite Personal Communication Networks" (S-PCN)) und fest in Luftfahrzeugen eingebaute ("Aircraft Earth Stations" (AES)) Satellitenfunkanlagen	
	3	<b>Frequenzband</b> (Frequency band)	1518,0 MHz - 1559,0 MHz 1626,5 MHz - 1660,5 MHz 1670,0 MHz - 1675,0 MHz	Übertragungsrichtung Weltraum - Erde Übertragungsrichtung Erde - Weltraum Übertragungsrichtung Erde - Weltraum	
	4	<b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
	5	<b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
	6	<b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
	7	<b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
	8	<b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channeling access and occupation rules)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
	9	<b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Generelle Bewilligung		
	10	<b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.  Die Nutzung der Frequenzbänder 1544 - 1545 MHz (Weltraum - Erde) und 1645,5 - 1646,5 MHz (Erde - Weltraum) beschränkt sich auf den Not- und Sicherheitsverkehr.		
	11	<b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)			
Informativer Teil (Informative part)	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)			
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	EN 301 426; EN 301 444; EN 301 473 EN 301 681 ECC/DEC/(12)01; ECC/DEC/(04)09 Fußnote 5.356 und 5.208B der VO-Funk		
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A		
	15	<b>Anmerkungen</b>	Die vorliegende Funk-		



	(Remarks)	Schnittstellenbeschreibung gilt auch für den Betrieb von Terminals in "Satellite Personal Communications Networks" (S-PCN) und von "Aircraft Earth Stations" (AES)	
--	-----------	--	--

Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU006	Ausgabe 21.08.2019
	Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)
Normativer Teil (Normative part)	1	<b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Fester Funkdienst über Satelliten	
	2	<b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Ortsfeste Satellitensendeanlagen	Ortsfeste Satellitenfunkanlagen zum Zugriff auf geostationäre oder umlaufende Satelliten.
	3	<b>Frequenzband</b> (Frequency band)	10,7 GHz - 12,75 GHz 14,0 GHz - 14,5 GHz 19,7 GHz - 20,2 GHz 29,5 GHz - 30,0 GHz	Übertragungsrichtung: Weltraum - Erde Übertragungsrichtung: Erde - Weltraum Übertragungsrichtung: Weltraum - Erde Übertragungsrichtung: Erde - Weltraum
	4	<b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	5	<b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	6	<b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	7	<b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Strahlungsleistung: max. +60 dBW e.i.r.p.	Die Angabe der maximalen Strahlungsleistung bezieht sich im Falle mehrerer Trägerfrequenzen auf die Summe der abgestrahlten Leistungen.
	8	<b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channeling access and occupation rules)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	9	<b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Generelle Bewilligung	Gemäß § 94 Luftfahrtgesetz 1957 i.d.g.F. ist für den Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen unbeschadet der nach sonstigen Rechtsvorschriften erforderlichen Bewilligungen auch eine Bewilligung nach dem Luftfahrtgesetz erforderlich.
	10	<b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	<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. Die Frequenznutzung ist nur zulässig, wenn eine Autorisierung durch den Satellitenbetreiber besteht.</p> <p>Für den Betrieb mit nicht geostationären Satelliten müssen die Anforderungen nach ECC/DEC/(17)04 Annex 1 erfüllt werden.</p> <p>Bei einem Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen sind die durch ECC Report 272 im Kapitel 2.3 festgelegten Mindestabstände zwischen Luftfahrzeug und Satellitenfunkanlage einzuhalten.</p>	

	11	<b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)		
Informativer Teil (Informative part)	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)		
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	EN 301 428; EN 301 459 ECC/DEC/(03)04; ECC/DEC(05)08; ECC/DEC/(06)02 ECC/DEC/(06)03; ECC/DEC/(17)04; ECC Report 272	Rec. ITU-R S.524-9; Rec. ITU-R S.1594
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A	
	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)		

Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU014	Ausgabe 21.08.2019
	Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)
Normativer Teil (Normative part)	1	<b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Beweglicher Funkdienst über Satelliten	
	2	<b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Notfunksender (PLB)	
	3	<b>Frequenzband</b> (Frequency band)	121,5 MHz 243,0 MHz 406,0 MHz - 406,1 MHz	
	4	<b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	max. 25 kHz	
	5	<b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	G1B--; A3X--	
	6	<b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)		
	7	<b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Senderausgangsleistung: max. 5 Watt	
	8	<b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channeling access and occupation rules)		
	9	<b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Vereinfachte Bewilligung (Anzeigespflicht)	Angabe und Aktualisierung der Notfall-Kontaktdaten erforderlich Kanaldefinition für die Gebühr nach Telekommunikationsgebührenverordnung (TKGV) 25 kHz
	10	<b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	nur mit einem eingebauten GNSS- Empfänger zulässig	
	11	<b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)		
Informativer Teil (Informative part)	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)	befristet bis 31.12.2029	
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)		
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A	
	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)		

Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU015	Ausgabe 21.08.2019
	Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)
Normativer Teil (Normative part)	1	<b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Beweglicher Funkdienst über Satelliten	
	2	<b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Aircraft Earth Station	Für den Betrieb von Satellitenfunkanlagen ("Aircraft Earth Stations (AES)" und "Airborne Earth Stations in Motion (ESIM)" die fest in Luftfahrzeugen eingebaut sind und mit geostationären oder umlaufenden Satelliten zusammenarbeiten.
	3	<b>Frequenzband</b> (Frequency band)	10,7 GHz - 11,7 GHz 12,5 GHz - 12,75 GHz 12,75 GHz - 13,25 GHz 14,0 GHz - 14,5 GHz	Übertragungsrichtung: Weltraum - Erde Übertragungsrichtung: Weltraum - Erde Übertragungsrichtung: Erde - Weltraum Übertragungsrichtung: Erde - Weltraum
	4	<b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	5	<b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	6	<b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	7	<b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Strahlungsleistung: max. +50 dBW e.i.r.p.	Die Angabe der maximalen Strahlungsleistung bezieht sich im Falle mehrerer Trägerfrequenzen auf die Summe der abgestrahlten Leistungen.
	8	<b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channeling access and occupation rules)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	9	<b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Generelle Bewilligung	Gemäß § 94 Luftfahrtgesetz 1957 i.d.g.F. ist für den Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen unbeschadet der nach sonstigen Rechtsvorschriften erforderlichen Bewilligungen auch eine Bewilligung nach dem Luftfahrtgesetz erforderlich.
	10	<b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	<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 und muß netzwerkgesteuert sein.</p> <p>Für "Airborne Earth Stations in Motion (ESIM)" im Frequenzbereich 12,75-13,25 GHz sind die anwendbaren Bestimmungen des Anhangs 30B der VO-Funk und die in [11] angeführte Leistungsflussdichte Verteilung ("pfd mask") einzuhalten.</p> <p>Bei einem Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen sind die durch ECC Report 272</p>	

			im Kapitel 2.3 festgelegten Mindestabstände zwischen Luftfahrzeug und Satellitenfunkanlage einzuhalten.	
	11	<b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)	$-123.5 \text{ dB(W/(m}^2\text{MHz))}$ für $\text{Th} \leq 5^\circ$ $-128.5 + \text{Th dB(W/(m}^2\text{MHz))}$ für $5^\circ < \text{Th} \leq 40^\circ$ $-88.5 \text{ dB(W/(m}^2\text{MHz))}$ für $40^\circ < \text{Th} \leq 90^\circ$	Theta (Th): Außeraxialer Winkel der Antenne (in Grad)
Informativer Teil (Informative part)	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)		
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	EN 302 186 ECC/DEC/(05)11; ECC Report 272	Rec. ITU-R M.1643
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A	
	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)		

Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU016	Ausgabe 21.08.2019
Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)	
Normativer Teil (Normative part)	1 <b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Beweglicher Funkdienst über Satelliten		
	2 <b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	S-PCS<1 GHz	Betrieb von Satellitensende- und -empfangsanlagen zur Teilnahme an Datenfunkdiensten über Satelliten in niedrigen Umlaufbahnen (LEO).	
	3 <b>Frequenzband</b> (Frequency band)	137,0 MHz - 138,0 MHz 148,0 MHz - 150,05 MHz 399,9 MHz - 400,05 MHz 400,15 MHz - 401,0 MHz	Übertragungsrichtung: Weltraum - Erde Übertragungsrichtung: Erde - Weltraum Übertragungsrichtung: Erde - Weltraum Übertragungsrichtung: Weltraum - Erde	
	4 <b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	Kanalabstand maximal: 5 kHz		
	5 <b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Frequenz- oder Phasenmodulation		
	6 <b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Duplexabstand: Entsprechend dem Frequenzband gemäß Nr. [03]  Duplexverfahren: FDMA		
	7 <b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	maximale Strahlungsleistungsdichte: 10 dBW/4 kHz e.i.r.p.		
	8 <b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channeling access and occupation rules)	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 Ausstrahlungen auf Kanälen vermeidet, die durch terrestrische Funkanlagen gerade aktiv genutzt werden.	Maximale Dauer eines gesendeten Bursts: 0,5 Sekunden  Zeitlicher Abstand zwischen aufeinander folgenden Bursts: Mindestens 15 Sekunden	
	9 <b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Generelle Bewilligung		
	10 <b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.		
	11 <b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)			

Informativer Teil (Informative part)	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)		
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	EN 301 721 ERC/DEC/(99)06 Empfehlung ITU-R M.1039	
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A	
	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)		



Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU017	Ausgabe 21.08.2019
Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)	
Normativer Teil (Normative part)	1	<b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Fester Funkdienst über Satelliten	
	2	<b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Ortsfeste Satellitensendeanlagen	Die vorliegende Funk-Schnittstellenbeschreibung gilt nur für ortsfeste Satellitenfunkanlagen für die keine harmonisierte Norm vorliegt ("General purpose FSS Earth Stations"), die mit geostationären oder umlaufenden Satelliten zusammenarbeiten und deren Bedienung und Überwachung vor Ort erfolgt.
	3	<b>Frequenzband</b> (Frequency band)	5850,0 MHz - 7075,0 MHz 10,7 GHz - 11,7 GHz 12,75 GHz - 13,25 GHz 13,75 GHz - 14,5 GHz 17,3 GHz - 18,1 GHz 24,65 GHz - 25,25 GHz 27,5 GHz - 30,0 GHz	Übertragungsrichtung Erde - Weltraum  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. Satellitensendeanlagen für die Verwendung im Frequenzbereich 24,65 - 25,25 GHz müssen (gemäß Fußnote 5.532B der VO-Funk) einen Antennendurchmesser von mindestens 4,5 m aufweisen.
	4	<b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	5	<b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	6	<b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	7	<b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	8	<b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channeling access and occupation rules)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	9	<b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Individuelle Bewilligung	Eine Bewilligung wird nur erteilt, wenn durch eine entsprechende standortbezogene Frequenzkoordinierung sichergestellt ist, dass durch eine Satellitenfunkanlage keine Störungen anderer Funkanlagen verursacht werden.
	10	<b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.	
	11	<b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)		
	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)		
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	ETSI TS 101 136	
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A	

Informativer Teil (Informative part)	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)		
---	----	---------------------------------	--	--

Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU019	Ausgabe 21.08.2019
	Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)
Normativer Teil (Normative part)	1	<b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Fester Funkdienst über Satelliten	
	2	<b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Bewegliche Satellitenfunkanlagen	Zum Betrieb von Satellitenfunkanlagen auf mobilen Plattformen (ESOMP) (auf dem Land, in der Luft und auf Binnengewässern) im Festen Funkdienst über Satellite (FSS), die mit geostationären Satelliten zusammenarbeiten.
	3	<b>Frequenzband</b> (Frequency band)	17,3 GHz - 20,2 GHz 27,5 GHz - 27,8285 GHz 28,4445 GHz - 28,8365 GHz 29,4525 GHz - 29,5 GHz 29,5 GHz - 30,0 GHz	Übertragungsrichtung Weltraum - Erde Übertragungsrichtung Erde - Weltraum Übertragungsrichtung Erde - Weltraum Übertragungsrichtung Erde - Weltraum Übertragungsrichtung Erde - Weltraum
	4	<b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	5	<b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	6	<b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	7	<b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Strahlungsleistung: max. +60 dBW e.i.r.p	Ausgenommen in Sicherheitszonen von Flughäfen (siehe ECC Report 272).  Die Angabe der maximalen Strahlungsleistung bezieht sich im Falle mehrerer Trägerfrequenzen auf die Summe der abgestrahlten Leistungen.
	8	<b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channeling access and occupation rules)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	9	<b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Generelle Bewilligung	Gemäß § 94 Luftfahrtgesetz 1957 i.d.g.F. ist für den Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen unbeschadet der nach sonstigen Rechtsvorschriften erforderlichen Bewilligungen auch eine Bewilligung nach dem Luftfahrtgesetz erforderlich.
	10	<b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.  Die Frequenznutzung ist nur zulässig, unter Einhaltung der betrieblich - technischen Anforderungen nach ECC/DEC/(13)01 Anhang 1, 2 und 3.  Bei einem Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von	

			Flughäfen sind die durch ECC Report 272 im Kapitel 2.3 festgelegten Mindestabstände zwischen Luftfahrzeug und Satellitenfunkanlage, sowie die max. Strahlungsleistung nach Tabelle 1 der Zusammenfassung, einzuhalten.	
	11	<b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)	Entscheidungspunkt 2c von ECC/DEC/(13)01 ist nicht implementiert.	
Informativer Teil (Informative part)	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)		
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	EN 303 978 ECC/DEC/(13)01; ECC Report 184 ECC Report 272	Report ITU-R S.2223
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A	
	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)		

Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU020	Ausgabe 21.08.2019
	Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)
Normativer Teil (Normative part)	1	<b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Fester Funkdienst über Satelliten	
	2	<b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Bewegliche Satellitenfunkanlagen	Zum Betrieb von Satellitenfunkanlagen auf mobilen Plattformen (ESOMP) (auf dem Land, in der Luft und auf Binnengewässern) im Festen Funkdienst über Satellite (FSS), die mit umlaufenden Satelliten zusammenarbeiten.
	3	<b>Frequenzband</b> (Frequency band)	17,3 GHz - 20,2 GHz 27,5 GHz - 27,8285 GHz 28,4445 GHz - 28,8365 GHz 29,5 GHz - 30,0 GHz	Übertragungsrichtung Weltraum - Erde Übertragungsrichtung Erde - Weltraum Übertragungsrichtung Erde - Weltraum Übertragungsrichtung Erde - Weltraum
	4	<b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	5	<b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	6	<b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	7	<b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Strahlungsleistung: max. +70 dBW e.i.r.p	Ausgenommen in Sicherheitszonen von Flughäfen (siehe ECC Report 272).  Die Angabe der maximalen Strahlungsleistung bezieht sich im Falle mehrerer Trägerfrequenzen auf die Summe der abgestrahlten Leistungen.
	8	<b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channeling access and occupation rules)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	9	<b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Generelle Bewilligung	Gemäß § 94 Luftfahrtgesetz 1957 i.d.g.F. ist für den Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen unbeschadet der nach sonstigen Rechtsvorschriften erforderlichen Bewilligungen auch eine Bewilligung nach dem Luftfahrtgesetz erforderlich.
	10	<b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.  Die Frequenznutzung ist nur zulässig, unter Einhaltung der betrieblich - technischen Anforderungen nach ECC/DEC/(15)04 Anhang 1, 2 und 3.  Bei einem Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen sind die durch ECC Report 272	

			im Kapitel 2.3 festgelegten Mindestabstände zwischen Luftfahrzeug und Satellitenfunkanlage, sowie die max. Strahlungsleistung nach Tabelle 1 der Zusammenfassung, einzuhalten.	
	11	<b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)	Entscheidungspunkt 2c von ECC/DEC/(15)04 ist nicht implementiert.	
Informativer Teil (Informative part)	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)		
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	EN 303 979 ECC/DEC/(15)04; ECC Report 217 ECC Report 272	Report ITU-R S.2261
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A	
	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)		

Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU022	Ausgabe 21.08.2019
	Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)
Normativer Teil (Normative part)	1	<b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Fester Funkdienst über Satelliten	
	2	<b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Ortsfeste Satellitensendeanlagen	Ortsfeste Satellitenfunkanlagen zum Zugriff auf geostationäre oder umlaufende Satelliten.
	3	<b>Frequenzband</b> (Frequency band)	27,5 GHz - 27,8285 GHz 28,4445 GHz - 28,8365 GHz 29,4525 GHz - 29,5 GHz	Übertragungsrichtung Erde - Weltraum Übertragungsrichtung Erde - Weltraum Übertragungsrichtung Erde - Weltraum
	4	<b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	5	<b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	6	<b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	7	<b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Strahlungsleistung: max. +60 dBW e.i.r.p	Die Angabe der maximalen Strahlungsleistung bezieht sich im Falle mehrerer Trägerfrequenzen auf die Summe der abgestrahlten Leistungen.
	8	<b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channeling access and occupation rules)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	9	<b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Generelle Bewilligung	Gemäß § 94 Luftfahrtgesetz 1957 i.d.g.F. ist für den Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen unbeschadet der nach sonstigen Rechtsvorschriften erforderlichen Bewilligungen auch eine Bewilligung nach dem Luftfahrtgesetz erforderlich.
	10	<b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.  Die Frequenznutzung ist nur zulässig, unter Einhaltung der betrieblich - technischen Anforderungen nach ECC/DEC/(05)01 Anhang 2.  Bei einem Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen sind die durch ECC Report 272 im Kapitel 2.3 festgelegten Mindestabstände zwischen Luftfahrzeug und Satellitenfunkanlage einzuhalten.	
	11	<b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)	ECC/DEC/(05)01 "decides" 2 ist nicht implementiert.	

Informativer Teil (Informative part)	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)		
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	ECC/DEC/(05)01; ECC/DEC/(05)08 ECC Report 272	
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A	
	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)		



Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU023	Ausgabe 21.08.2019
	Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)
Normativer Teil (Normative part)	1	<b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Fester Funkdienst über Satelliten	
	2	<b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Ortsfeste Satellitensendeanlagen	Ortsfeste "Gateway" - Satellitenfunkstellen zum Zugriff auf geostationäre Satelliten.
	3	<b>Frequenzband</b> (Frequency band)	27,8285 GHz - 28,4445 GHz 28,8365 GHz - 29,4525 GHz	Übertragungsrichtung Erde - Weltraum Übertragungsrichtung Erde - Weltraum
	4	<b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	5	<b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	6	<b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	7	<b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Strahlungsleistung: max. +70 dBW e.i.r.p	Die Angabe der maximalen Strahlungsleistung bezieht sich im Falle mehrerer Trägerfrequenzen auf die Summe der abgestrahlten Leistungen.
	8	<b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channelling access and occupation rules)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	9	<b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Individuelle Bewilligung	Eine Bewilligung wird nur erteilt, wenn durch eine entsprechende standortbezogene Frequenzkoordinierung sichergestellt ist, dass durch eine Satellitenfunkanlage keine Störungen anderer Funkanlagen, insbesondere im Richtfunk, verursacht werden.
	10	<b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind.	
Informativer Teil (Informative part)	11	<b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)	Entscheidungspunkt 2 von ECC/DEC/(05)01 ist nicht implementiert.	
	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)		
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	ECC/DEC/(05)01; ECC Report 272	
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A	
	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)		

Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU024	Ausgabe 21.08.2019
	Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)
Normativer Teil (Normative part)	1	<b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Beweglicher Funkdienst über Satelliten	
	2	<b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Aircraft Earth Station	Für den Betrieb von fest in Luftfahrzeugen eingebauten Satellitenfunkanlagen (2 GHz MSS "Aero Satellite Terminals") mit geostationären Satelliten.
	3	<b>Frequenzband</b> (Frequency band)	1980,0 MHz - 2010,0 MHz 2170,0 MHz - 2200,0 MHz	Übertragungsrichtung: Erde - Weltraum Übertragungsrichtung: Weltraum - Erde
	4	<b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	200 kHz	
	5	<b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	6	<b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	7	<b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Strahlungsleistung: max. +40 dBm e.i.r.p.	Die Angabe der maximalen Strahlungsleistung bezieht sich im Falle mehrerer Trägerfrequenzen auf die Summe der abgestrahlten Leistungen.
	8	<b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channeling access and occupation rules)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	9	<b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Generelle Bewilligung	
	10	<b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	Diese Funk-Schnittstellenbeschreibung ist nur für Satellitenbetreiber gemäß 2009/449/EG gültig und endet mit 15. Mai 2027.  Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind und muss netzwerkgesteuert sein.  Der Betrieb ist ab 1000 Meter über Grund zulässig.	
	11	<b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)		
	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)		
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	EN 301 473 ECC/DEC(06)09; ECC Report 233	
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A	

Informativer Teil (Informative part)	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)		
---	----	---------------------------------	--	--

Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU025	Ausgabe 21.08.2019
	Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)
Normativer Teil (Normative part)	1	<b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Beweglicher Funkdienst über Satelliten	
	2	<b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Aircraft Earth Station	Für den Betrieb von fest in Luftfahrzeugen eingebauten Satellitenfunkanlagen (2 GHz MSS "Aero Satellite Terminals") mit ergänzenden Bodenstationen (CGC).
	3	<b>Frequenzband</b> (Frequency band)	1980,0 MHz - 2010,0 MHz 2170,0 MHz - 2200,0 MHz	Übertragungsrichtung: Erde - Weltraum Übertragungsrichtung: Weltraum - Erde
	4	<b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	5 MHz, 10 MHz, 15 MHz	
	5	<b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	6	<b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	7	<b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Strahlungsleistung: max. +40 dBm e.i.r.p.	Die Angabe der maximalen Strahlungsleistung bezieht sich im Falle mehrerer Trägerfrequenzen auf die Summe der abgestrahlten Leistungen.
	8	<b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channeling access and occupation rules)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt	
	9	<b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Vereinfachte Bewilligung (Anzeigepflicht)	Kanaldefinition für die Gebühr nach Telekommunikationsgebührenverordnung (TKGV) 5 MHz
	10	<b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	Diese Funk-Schnittstellenbeschreibung ist nur für Satellitenbetreiber gemäß 2009/449/EG gültig und endet mit 15. Mai 2027.  Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen, die vom Satellitenbetreiber einzuhalten sind und muss netzwerkgesteuert sein.  Max. zulässige Leistungsflussdichte am Boden: PFD (Th)=2*Th - 125.5 dB(W/m²) für 0°<=Th<=5° PFD (Th)=13/85*Th - 116.3 dB(W/m²) für 5°<Th<=90°  Der Betrieb ist ab 1000 Meter über Grund zulässig.	Theta (Th) ist der Ankwunftsinkel an der Erdoberfläche (Grad über der Horizontalen) und die Leistungsflussdichte (PFD) ist für eine 5 MHz Referenzbandbreite berechnet.
	11	<b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)		

Informativer Teil (Informative part)	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)	befristet bis 31.12.2029	
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	EN 302 574 ECC/DEC(06)09; ECC Report 233	
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A	
	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)		

Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU026	Ausgabe 21.08.2019
Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)	
1	<b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Fester Funkdienst über Satelliten		
2	<b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Bewegliche Satellitenfunkanlagen	Zum Betrieb von Satellitenfunkanlagen auf mobilen Plattformen ((ESIM) auf dem Land und in der Luft) im Festen Funkdienst über Satelliten (FSS), die mit umlaufenden Satelliten zusammenarbeiten.	
3	<b>Frequenzband</b> (Frequency band)	10,7 GHz - 12,75 GHz 14,0 GHz - 14,5 GHz	Übertragungsrichtung Weltraum - Erde Übertragungsrichtung Erde - Weltraum	
4	<b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
5	<b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
6	<b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
7	<b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Strahlungsleistung: max. +54,5 dBW e.i.r.p	Die Angabe der maximalen Strahlungsleistung bezieht sich im Falle mehrerer Trägerfrequenzen auf die Summe der abgestrahlten Leistungen.	
8	<b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channeling access and occupation rules)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
9	<b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Generelle Bewilligung	Gemäß § 94 Luftfahrtgesetz 1957 i.d.g.F. ist für den Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen unbeschadet der nach sonstigen Rechtsvorschriften erforderlichen Bewilligungen auch eine Bewilligung nach dem Luftfahrtgesetz erforderlich.	
10	<b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	<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>Die Frequenznutzung ist nur zulässig, unter Einhaltung der betrieblich - technischen Anforderungen nach ECC/DEC/(18)05 Anhang 1.</p> <p>Bei einem Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen sind die durch ECC Report 272 im Kapitel 2.3 festgelegten Mindestabstände zwischen Luftfahrzeug und Satellitenfunkanlage einzuhalten.</p>		
11	<b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)			

Normativer Teil (Normative part)

Informativer Teil (Informative part)	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)		
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	EN 303 980 ECC/DEC/(18)05; ECC Report 279 ECC Report 271; ECC Report 272	
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A	
	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)		

Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU027	Ausgabe 21.08.2019
Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)	
1	<b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Fester Funkdienst über Satelliten		
2	<b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Bewegliche Satellitenfunkanlagen	Zum mobilen Betrieb von fest in Landfahrzeugen (einschließlich Schienenfahrzeugen) eingebauten Satellitenfunkanlagen (ESIM/VMES) im Festen Funkdienst über Satelliten (FSS), die mit geostationären Satelliten zusammenarbeiten.	
3	<b>Frequenzband</b> (Frequency band)	10,7 GHz - 12,75 GHz 14,0 GHz - 14,5 GHz	Übertragungsrichtung Weltraum - Erde Übertragungsrichtung Erde - Weltraum	
4	<b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
5	<b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
6	<b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
7	<b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Strahlungsleistung: max. +54,5 dBW e.i.r.p	Die Angabe der maximalen Strahlungsleistung bezieht sich im Falle mehrerer Trägerfrequenzen auf die Summe der abgestrahlten Leistungen.	
8	<b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channeling access and occupation rules)	Wird vom Satellitenbetreiber festgelegt		
9	<b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Generelle Bewilligung	Gemäß § 94 Luftfahrtgesetz 1957 i.d.g.F. ist für den Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen unbeschadet der nach sonstigen Rechtsvorschriften erforderlichen Bewilligungen auch eine Bewilligung nach dem Luftfahrtgesetz erforderlich.	
10	<b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	<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>Die Frequenznutzung ist nur zulässig, unter Einhaltung der betrieblich - technischen Anforderungen ECC/DEC/(18)04 Anhang 3.</p> <p>Bei einem Betrieb von Satellitenfunkanlagen im Bereich der Sicherheitszonen von Flughäfen sind die durch ECC Report 272 im Kapitel 2.3 festgelegten Mindestabstände zwischen Luftfahrzeug und Satellitenfunkanlage einzuhalten.</p>		
11	<b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)			

Normativer Teil (Normative part)



Informativer Teil (Informative part)	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)		
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	EN 302 977; EN 302 448 ECC/DEC/(18)04; ECC Report 272	
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A	
	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)		

Österreich (Austria)		Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU028	Ausgabe 21.08.2019
		Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)
Normativer Teil (Normative part)	1	<b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Erderkundungsdienst über Satelliten		
	2	<b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Erderkundungsfunk	Datenerfassungsplattformen und Telemetrie i.a. mit umlaufenden Satellitensystemen.	
	3	<b>Frequenzband</b> (Frequency band)	401,0 MHz - 403,0 MHz	Übertragungsrichtung Erde - Weltraum	
	4	<b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	Wird im Zuge des Bewilligungsverfahrens von der Bescheid ausstellenden Behörde festgelegt.		
	5	<b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird im Zuge des Bewilligungsverfahrens von der Bescheid ausstellenden Behörde festgelegt.		
	6	<b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird im Zuge des Bewilligungsverfahrens von der Bescheid ausstellenden Behörde festgelegt.		
	7	<b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Wird im Zuge des Bewilligungsverfahrens von der Bescheid ausstellenden Behörde festgelegt.		
	8	<b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channelling access and occupation rules)	Wird im Zuge des Bewilligungsverfahrens von der Bescheid ausstellenden Behörde festgelegt.		
	9	<b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Individuelle Bewilligung		
	10	<b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen.		
	11	<b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)			
Informativer Teil (Informative part)	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)			
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	Empfehlungen: ITU-R SA.1163, ITU-R SA.2044, ITU-R SA.2045		
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A		
	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)			

Österreich (Austria)	Funk-Schnittstellenbeschreibung (Radio Interface Specification)	Satellitenfunk	FSB-RU029	Ausgabe 21.08.2019	
Nr	Parameter	Beschreibung (Description)	Bemerkungen (Comments)		
Normativer Teil (Normative part)	1	<b>Funkdienst</b> (Radiocommunication Service)	Wetterfunkdienst über Satelliten		
	2	<b>Verwendungszweck / Anwendung</b> (Application)	Meteorologische Satellitensysteme	Datenerfassungsplattformen und Telemetrie i.a. mit geostationären Satellitensystemen.	
	3	<b>Frequenzband</b> (Frequency band)	401,0 MHz - 403,0 MHz	Übertragungsrichtung Erde - Weltraum	
	4	<b>Kanalbelegung</b> (Channelling)	Wird im Zuge des Bewilligungsverfahrens von der Bescheid ausstellenden Behörde festgelegt.		
	5	<b>Modulation / belegte Bandbreite</b> (Modulation / Occupied bandwidth)	Wird im Zuge des Bewilligungsverfahrens von der Bescheid ausstellenden Behörde festgelegt.		
	6	<b>Richtung / Paarfrequenzabstand</b> (Direction / Separation)	Wird im Zuge des Bewilligungsverfahrens von der Bescheid ausstellenden Behörde festgelegt.		
	7	<b>Sendeleistung / Leistungsdichte</b> (Transmit power / Power density)	Wird im Zuge des Bewilligungsverfahrens von der Bescheid ausstellenden Behörde festgelegt.		
	8	<b>Kanalzugangs- und Belegungsvorschriften</b> (Channelling access and occupation rules)	Wird im Zuge des Bewilligungsverfahrens von der Bescheid ausstellenden Behörde festgelegt.		
	9	<b>Genehmigungsverfahren</b> (Authorisation regime)	Individuelle Bewilligung		
	10	<b>Wesentliche Zusatzanforderungen</b> (Additional essential requirements)	Die Frequenznutzung darf nur in Übereinstimmung mit den im Rahmen der internationalen Koordinierung des Satellitensystems festgelegten technischen Parametern erfolgen.		
	11	<b>Frequenzplanungsannahmen</b> (Frequency planning assumptions)			
Informativer Teil (Informative part)	12	<b>Vorgesehene Änderungen</b> (Planned changes)			
	13	<b>Referenzen</b> (Reference)	Empfehlungen: ITU-R SA.1163, ITU-R SA.2044, ITU-R SA.2045		
	14	<b>Notifikationsnummer</b> (Notification number)	2019/0138/A		
	15	<b>Anmerkungen</b> (Remarks)			