



Antrag auf Zuteilung von Frequenzen für Erdfunkstellen für Satellitenfunk Application for frequency assignments for earth stations for satellite services

Neuantrag
New application

Änderungsantrag
Amendment

1 Inbetriebnahmedatum, Ausserbetriebnahmedatum
In-service date, out-of-service date

2 Frequenzzuteilungsnummer
Frequency assignment number

I Angaben zum Antragsteller Applicant details

3 Name oder Firma
Name or company

4 Straße und Hausnummer bzw. Postfach
Street and no. or PO box

5 Postleitzahl, Ort
Postcode, town

6 Land
Country

7 Telefon-, Faxnummer
Telephone, fax number

8 E-Mail
Mail to

9 Ansprechpartner für Rückfragen
Contact person for details

II Angaben zur Erdfunkstelle Details of earth station

A Allgemeine Angaben General information

10 Beschreibung des Gesamtsystems
und seiner Betriebsweise
Description of the overall system
and its mode of operation

B Daten der Erdfunkstelle Details of earth station

Die Erdfunkstelle liegt im Umkreis vom 3000 Meter um einen Flugplatz mit ILS
The earth station is situated within 3000 metres of an airport with ILS

11 Die Frequenzzuteilung wird beantragt für:
This application is for:

folgenden Standort die in der anliegenden Aufstellung näher bezeichneten Standort
the following site the sites listed in the enclosure

11.1 Straße und Hausnummer, Standortbezeichnung
Street and no., location designation

11.2 Postleitzahl, Ort
Postcode, town

11.3 Geografische Koordinaten nach WGS 84
Geographical coordinates according to WGS 84

 ° ' " O (E)
 ° ' " N

12 Sendefrequenz, Bandbreite, Polarisation
Transmitting frequency, bandwidth, polarization

 GHz kHz GHz kHz

12.1 weiteres Blatt für technische Daten
Blätter 2 und 3 manuell eingeblendet!

 GHz kHz

12.2 weitere Träger auf zweitem Antragsformblatt
further carriers on second application form

<input type="text"/>	GHz	<input type="text"/>	kHz	<input type="text"/>
<input type="text"/>	GHz	<input type="text"/>	kHz	<input type="text"/>

13 Gesamte Senderausgangsleistung, abgestrahlte Leistung
Total transmitter power, total radiated power

<input type="text"/>	Watt	<input type="text"/>	dB[W] EIRP
----------------------	------	----------------------	------------

14 Azimut, Elevation, Durchmesser der Sendeantenne
Azimuth, elevation, diameter of the transmitting antenna

<input type="text"/>	°	<input type="text"/>	°	<input type="text"/>	m
----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---

C Daten des Satellitensystems
Details of satellite system

15 Kommerzieller Name des Satellitensystems
Identity (commercial name) of the satellite system

16 Bei der ITU registrierter Name des Satellitensystems
Identity (ITU registered name) of the satellite system

17 Orbitposition des Satelliten
Satellite position

<input type="text"/>	°	<input type="text"/>
----------------------	---	----------------------

III Angaben zum Dienst
Details of the service

18 Beschreibung des Dienstes
Service description

19 Verwendungszweck der Erdfunkstelle
Intended purpose of the earth station

<input type="checkbox"/>	Anbieten von Telekommunikationsdiensten für die Öffentlichkeit Use for telecommunications services for the public
<input type="checkbox"/>	Abwicklung des innerbetrieblichen Telekommunikationsverkehrs Closed user group telecommunications

20 Zusätzliche Angaben und Erläuterungen
Other details

Data protection notice

Your personal data will be used for further processing and correspondence in compliance with the data protection statement of the Bundesnetzagentur. You can access this on the Bundesnetzagentur website via the following link:
www.bundesnetzagentur.de/dataprotection
If you cannot access the data protection statement, a text version can be sent to you.

General notes

Frequencies are assigned on the basis of the Telecommunications Act, the frequency usage plan and detailed administrative regulations. To enable Federal Network Agency to verify that the preconditions for assignment are fulfilled you may have to submit a utilisation concept. Where necessary to ensure the interference-free and efficient use of frequencies, Federal Network Agency may also ask you to prove that the mandatory subjective preconditions (reliability, efficiency, technical expertise) are fulfilled.
Frequency assignment attracts fees in accordance with the Frequency Fee Ordinance and contributions in accordance with the Ordinance concerning Contributions for the Protection of Interference-Free Frequency Usage. These fees and contributions are determined in separate invoices and are also payable when the radio equipment is not operated (this does not apply to those granted exemptions).

For further information to fees and contributions click [here](#)

Notes on the operation of satellite earth station equipment

Please note that the placing on the market of satellite earth stations is subject to the Electromagnetic Compatibility Act and the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Act. Queries regarding these two Acts will be answered by the Mainz office of Federal Network Agency.

22 Ort, Datum, Unterschrift des Antragstellers
Place, date, applicant's signature

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

an/to:

Bundesnetzagentur, Referat 223, Postfach 80 01, 55003 Mainz,
Fax: +49 (0) 6131 18 5614; E-Mail: Satellitenfunk@BNetzA.de

26.11.2019

Antragsdatum
Date of the application

Antragsteller
Applicant/Operator

Angaben für die Frequenzkoordination von Erdfunkstellen
Specifications for the frequency coordination of earth stations

I Eigenschaften des Satelliten- und des Übertragungssystems
Characteristics of the satellite and the transmission system

A Eigenschaften des Satellitensystems
Satellite system characteristics

30 Kommerzieller Name des Satellitensystems mit dem die Erdfunkstelle kommuniziert
Identity (commercial name) of the satellite system with which the earth station is to communicate

31 Bei der ITU registrierter Name dieses Satellitensystems
Identity (ITU registered name) of this satellite system

32 Angabe der Veröffentlichungen, unter welchen dieses Satellitensystem bei der ITU publiziert wurde
Information about the publication under which this satellite system has been published

33 Orbitposition des Satelliten
Satellite position °

B Eigenschaften des Übertragungssystems
Characteristics of the transmission system

34 Multiplexart
Method of multiplexing

35 Modulationsart
Modulation method

36 Zusätzliche Angaben
Additional information

II Eigenschaften der Erdfunkstelle
Earth station characteristics

A Allgemeine Angaben
General information

37 Name der Erdfunkstelle (Standortbezeichnung)
Name of the earth station (location designation)

38 Geografische Koordinaten nach WGS 84
Geographical coordinates according to WGS 84 ° ' " O (E)
 ° ' " N

39 Standorthöhe über NN
Site altitude above mean sea level m

40 Höhe des Antennenschwerpunktes über Grund
Height of center of antenna above ground, expressed in meters m

41 Durchmesser der Sendeantenne
Transmitting antenna diameter m

42 Azimutwinkel (bezogen auf Nord) in Richtung Satellit
Azimuth angle (referred to North) towards satellite °

43 Elevationswinkel in Richtung Satellit
Elevation angle towards satellite °

B Eigenschaften der sendenden Erdfunkstelle
Transmitting earth station characteristics

44 Maximaler isotroper Gewinn der Sendeantenne
Maximum isotropic gain of the transmitting antenna dB[i]

- 45 Halbwertsbreite des Antennendiagrammes
Half-power beamwidth of the radion pattern °
- 46 Nebenzipfelgewinn (gemessen oder Bezugsdiagramm)
Sidelobe gain (measured or reference radiation pattern)
- 47 Polarisisation
Polarization
- 48 Anzahl der Träger
Number of carriers
- 49.1 Art der Aussendung
Designation of emission
- oder **or**
- 49.2 Art der übertragenen Information für jeden Träger (Anzahl der Kanäle, analoge/digitale Information, Datenübertragung/Fernsprechen/Fernsehen, usw.)
Type of information to be transmitted for each carrier (number of channels, analogue/digital information, data transmission/telephony/television, etc.)
- 50 Frequenz des Trägers
Frequency to the carrier GHz
- 51 Bandbreite des Trägers
Bandwidth of the carrier kHz
- 52.1 Minimale, der Sendeantenne zugeführte Leistung für den Träger
Minimum power supplied to the transmitting antenna for the carrier dB[W]
- 52.2 Maximale, der Sendeantenne zugeführte Leistung für den Träger
Maximum power supplied to the transmitting antenna for the carrier dB[W]
- 53.1 Minimale Leistungsdichte für den Träger
Minimum power density for the carrier dB[$\frac{W}{Hz}$]
- 53.2 Maximale Leistungsdichte für den Träger
Maximum power density for the carrier dB[$\frac{W}{Hz}$]
- 54 Maximale, der Sendeantenne zugeführte Summenleistung
Maximum power supplied to the transmitting antenna dB[W]
- 55 Mittenfrequenz des benutzten Satelliten-Transponders
Center frequency assigned to the used satellite transponder GHz
- 56 Gesamte Frequenzbandbreite für diesen Transponder
Total frequency bandwidth for this transponder kHz
- 57 Beambezeichnung des Transponders gemäß der ITU-Veröffentlichung
Designation of the beam of the transponder according to the ITU publication
- C Eigenschaften der empfangenden Erdfunkstelle**
Receiving earth station characteristics
- 58 Maximaler isotroper Gewinn der Empfangsantenne
Maximum isotropic gain of the receiving antenna dB[i]
- 59 Halbwertsbreite des Antennendiagrammes
Half-power beamwidth of the radion pattern °
- 60 Nebenzipfelgewinn (gemessen oder Bezugsdiagramm)
Sidelobe gain (measured or reference radiation pattern)
- 61 Polarisisation
Polarization
- 62 Rauschtemperatur des Empfangssystems
Receiving system noise temperature ° Kelvin

63	Anzahl der empfangenen Träger Number of received carriers	<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>
64.1	Art der empfangenen Aussendung (Downlink) Designation of received emission (downlink)	<input style="width: 130px; height: 25px;" type="text"/>
	oder or	
64.2	Art der übertragenen Information für jeden Träger (Anzahl der Kanäle, analoge/digitale Information, Datenübertragung/Fernsprechen/Fernsehen, usw.) Type of information to be transmitted for each carrier (number of channels, analogue/digital information, data transmission/telephony/television, etc.)	<input style="width: 500px; height: 45px;" type="text"/>
65	Frequenz des Trägers Frequency of the carrier	<input style="width: 130px; height: 25px;" type="text"/> GHz
66	Bandbreite des Trägers Bandwidth of the carrier	<input style="width: 130px; height: 25px;" type="text"/> kHz
67	C/N-Wert für die Gesamtsatellitenverbindung unter Freiraumausbreitung für den Träger C/N value for the whole satellite link under clear sky conditions for the carrier	<input style="width: 130px; height: 25px;" type="text"/> dB
68	Mittenfrequenz des benutzten Satelliten-Transponders Center frequency assigned to the used satellite transponder	<input style="width: 130px; height: 25px;" type="text"/> GHz
69	Gesamte Frequenzbandbreite für diesen Transponder Total frequency bandwidth for this transponder	<input style="width: 130px; height: 25px;" type="text"/> kHz
70	Beambezeichnung des Transponders gemäß der ITU-Veröffentlichung Designation of the beam of the transponder according to the ITU publication	<input style="width: 130px; height: 25px;" type="text"/>
71	Zusätzliche Angaben und Erläuterungen Other details	<div style="border: 1px solid black; height: 110px; width: 860px;"></div>

- | | | | |
|----|-----------------|--------------------------|----------------------------------|
| 72 | <u>Anlagen:</u> | <input type="checkbox"/> | Transponderplan des Satelliten |
| | <u>Annex:</u> | | Transponderplan of the satellite |
| 73 | | <input type="checkbox"/> | Antennendiagramm |
| | | | Radiation pattern of antenna |
| 74 | | <input type="checkbox"/> | Horizontaldiagramm der Antenne |
| | | | Horizontal diagramm of antenna |

Further specifications for the frequency coordination of earth stations

Antragsdatum
Date of the application

Antragsteller
Applicant/Operator

Weitere Angaben für die Frequenzkoordinierung von Erdfunkstellen
Furthermore specifications for the frequency coordination of earth stations

B Eigenschaften der sendenden Erdfunkstelle (weitere Angaben zu den einzelnen Trägern)
Transmitting earth station characteristics (furthermore specifications for the individual carriers)

	Träger 1 Carrier 1	Träger 2 Carrier 2	Träger 3 Carrier 3	Träger 4 Carrier 4	Träger 5 Carrier 5	
47 Polarisation Polarisation	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
49.1 Art der Aussendung Designation of emission	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
50 Beantragte Frequenz Frequency	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	GHz
51 Beantragte Bandbreite Bandwidth	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kHz
52.1 Minimale, der Sendeantenne zugeführte Leistung Minimum power supplied to the transmitting antenna	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	dB[W]
52.2 Maximale, der Sendeantenne zugeführte Leistung Maximum power supplied to the transmitting antenna	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	dB[W]
53.1 Minimale Leistungsdichte Minimum power density	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	dB[$\frac{W}{Hz}$]
53.2 Maximale Leistungsdichte Maximum power density	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	dB[$\frac{W}{Hz}$]
57 Beambezeichnung gemäß ITU Designation of the beam	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

C Eigenschaften der empfangenden Erdfunkstelle (weitere Angaben zu den einzelnen Trägern)
Receiving earth station characteristics (furthermore specifications for the individual carriers)

	Träger 1 Carrier 1	Träger 2 Carrier 2	Träger 3 Carrier 3	Träger 4 Carrier 4	Träger 5 Carrier 5	
61 Polarisation Polarization	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
64.1 Art der empfangenen Aussendung Designation of received emission	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
65 Frequenz Frequency	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	GHz
66 Bandbreite Bandwidth	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kHz
67 C/N-Wert für die Gesamtsatellitenver- bindung unter Freiraumausbreitung C/N value for the whole satellite link under clear sky conditions	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	dB
70 Beambezeichnung gemäß ITU Designation of the beam	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Help for filling out the application for frequency assignments for earth stations

	Neuantrag: Neue, bisher nicht zugeteilte Erdfunkstelle New application: New, not yet assigned earth station
	Änderungsantrag: Änderung einer bereits bestehenden Frequenzzuteilung; z.B. Ergänzung einer Frequenz Application for modification: Modification of an existing frequency assignment; e.g. for an additional frequency
1	Datum der beabsichtigten Inbetriebnahme (rückwirkende Frequenzzuteilungen sind nicht möglich); Außerbetriebnahmedatum für befristeter Nutzung oder maximale Nutzungsdauer 10 Jahre Proposed in-service date (retroactive frequency assignments are not possible); out-of-service date in case of fixed period use or maximum 10 years
2	Für Änderung einer bestehenden Frequenzzuteilung, ist die Frequenzzuteilungsnummer anzugeben In case of a modification enter the former frequency assignment number
3	Name und Anschrift des Antragstellers/zukünftigen Zuteilungsinhabers. Die hier angegebene Person/Firma stimmt den mit der Frequenzzuteilung verbundenen Rechte und Pflichten zu. Name and address of applicant/future license owner. The person/company indicated here assumes the rights and liabilities associated with the frequency assignment.
9	Name und Telefonnummer des Ansprechpartners für technische Rückfragen. Name and telephone number of the contact person in case of technical queries.
10	Aussagekräftige Kurzbeschreibung des Gesamtsystems Concise description of the overall system
	Aussendungen von Erdfunkstellen können die Bordelektronik von Luftfahrzeugen beeinträchtigen. Insbesondere ein Landeanflug mittels ILS ist kritisch. Die Angabe dient zur Abschätzung des Gefährdungspotentials. Emissions from earth stations can affect an aircraft's electronics. In particular, a landing approach using an ILS is critical. This information will help estimate the risk potential.
11	Die Angaben Nr. 11 bis 11.3 sind bei ortsfesten Anlagen erforderlich Nos 11 - 11.3 need to be indicated in case of fixed installations
11.1	Falls die Benennung eines Straßennamens nicht möglich ist, bitte andere geeignete Angaben, die die Lage des Standortes beschreiben; Standort-, bzw. Anlagenbezeichnung. If a street name cannot be given, other means should be used to specify the exact location; location or facility designation.
11.3	Eingabe der östlichen Länge und der nördlichen Breite in Grad, Minuten und Sekunden nach den geodätischen Daten des World Geodetic Systems 84 (WGS 84) Indication of the longitude and latitude in degrees, minutes and seconds according to the geodetic data of the World Geodetic System 84 (WGS 84)
12	Die Mittenfrequenz des Trägers in GHz. Bei mehr als fünf Trägern ist ein weiterer Antrag auszufüllen. Eine abweichende Anzahl von Empfangsträger kann unter Nr. 63 auf dem Blatt "Frequenzkoordinierung" eingetragen werden. Die gesamte belegte Bandbreite für den Träger in kHz (keine ± Angabe), gemäß Artikel 1.153 Radio Regulations handelt es sich hier um die Bandbreite, in die 99% der mittleren Leistung des Signals fällt. Angabe der Polarisation (z. B. horizontal, vertikal, zirkular). Centre frequency of the carrier in GHz. In case of more than five carriers, please complete another application. A diverging number of receiving carriers can be entered in No. 63 on the page "Frequency coordination". The entire occupied bandwidth for the carrier in kHz (no +/- data). According to Article 1.153 of the Radio Regulations this refers to the bandwidth into which 99% of the mean power of the signal falls. Polarisation (e.g. linear: horizontal, vertical, circular).

Help for filling out the application for frequency assignments for earth stations

- 12.1** Blendet manuell die Blätter zur Eingabe von weiteren technischen Daten ein (Spezialfälle, geschieht in der Regel automatisch)
Shows a sheet for further technical data manually (special cases, normally this takes place automatically)
- 12.2** Sie können eine Kopie des aktuellen Antrags erstellen, in dem Sie im Menü "Datei" den Punkt "Speichern unter..." wählen und einen anderen Dateinamen eingeben; in diesen Antrag können Sie dann die weiteren Frequenzen eintragen.
You can make a copy of the current application by clicking "File" in the menu, followed by "Save under ..." and entering another file name. You can then key in the additional frequencies in this application.
- 13** Leistung am Antenneneingang (Senderausgangsleistung abzüglich der Zuführungsverluste). Bei mehreren Trägern die Summenleistung.
Power at the antenna input (transmitter output power minus feeder loss). In case of several carriers the total power.
- 14** Betrieblicher Azimutwinkel (in Grad, rechtweisend Nord) und betrieblicher Elevationswinkel (in Grad, ab der Horizontalebene) der Antenne in Richtung der maximalen Abstrahlung zum Satelliten; Durchmesser der Antenne in Meter
Operating azimuth angle (expressed in decimal degrees clockwise from True North) and operating angle of elevation (expressed in decimal degrees from the horizontal plane) of the antenna in the direction of maximum radiation towards the satellite; diameter of the antenna (expressed in meters)
- 15** Die Angaben Nr. 15 bis 17 erhalten Sie von Ihrem Satellitenbetreiber
Your satellite operator will supply the data requested in nos 15 to 17
- 17** Nur für geostationäre Satelliten; nominale orbitale Länge der Satellitenumlaufbahn in Grad O oder W; der Wert darf 180 Grad nicht überschreiten
Only for geostationary satellites; nominal orbital longitude of the satellite orbit in decimal degrees E or W; the value must not exceed 180 degrees
- 18** Beschreiben Sie bitte den Dienst der Nachrichtenverbindung über die Erdfunkstelle (z. B. Datenübertragung, Rundfunkzubringerdienste)
Description of the service of the link via the earth station equipment (e.g. data transmission, broadcast feeder services)
- 20** Nur falls erforderlich
Only if necessary
- 22** Unterschrift des Antragstellers; bei Firmen rechtsgültige Zeichnung, Firmenstempel
Applicant's signature; in the case of an enterprise, legally valid signature, company stamp

Help for filling out the frequency coordination enclosure to the application for frequency assignments for earth stations

30	Die Angaben zu Nr. 30, 31 und 33 werden automatisch aus dem Blatt "Antrag" übernommen Data indicated in nos. 30, 31 and 33 will automatically be copied from the page "Application"
32	Angabe der Nummer und des Datums des "International Frequency Information Circular" (Space-IFIC) der ITU, in dem der Satellit veröffentlicht wurde; zu berücksichtigen sind dabei sowohl Satellitenanmeldungen nach Art. 9 der RR als auch in den geplanten (BSS und FSS) Frequenzbändern gemäß den Anhängen AP30/30A bzw. AP30B Number and date of the "International Frequency Information Circular" (Space-IFIC) of the ITU in which the satellite was published; to be taken into account are both satellite filings according to Article 9 of the RR and in the planned (BSS and FSS) frequency bands according to Appendices AP30/30A and AP30B
34	Angabe der verwendeten Multiplexart (z. B. TDMA) Method of multiplexing (e.g. TDMA)
35	Angaben zu den Modulationseigenschaften, gemäß dem den Träger modulierenden Signal und der Modulationsart. Information on modulation characteristics according to the nature of the signal modulating the carrier and the type of modulation.
36	Weitere Angaben zum Übertragungssystem (z.B. Träger Energieverwischung) Additional information (e.g. carrier energy dispersal)
37	Name des Antennenstandortes. Hier können auch für eine bessere Kommunikation interne Antennenbezeichnungen verwendet werden. Name of the antenna location. Internal antenna designations can also be used for better communication.
39	Eingabe der Standorthöhe über NHN (Normalhöhennull) in Meter Altitude of site above mean sea level, expressed in meters
44	Isotroper Gewinn der Sendeantenne in Hauptstrahlrichtung [dBi] (der Antennengewinn wird in Abhängigkeit von den Angaben auf dem Blatt "Antrag" automatisch berechnet, kann aber manuell verändert werden) The isotropic gain (dBi) of the antenna in the direction of maximum radiation (the antenna gain is automatically calculated depending on the data on the page "Application", but can be altered manually)
45	Gesamte Keulenbreite an den mittleren Halbwertsbreiten der Hauptkeule, ausgedrückt in dezimalen Graden The total beamwidth at the mean half-power points of the main lobe, expressed in decimal degrees
46	Entweder das gemessene Antennendiagramm oder das für die Koordinierung zu verwendende Bezugsdiagramm (z.B. 29-25 log(Θ)) Either the measured radiation pattern of the antenna or the reference radiation pattern to be used for coordination (e.g. 29-25 log(Θ))
47	Dieses Feld wird in Abhängigkeit von der Eingabe auf dem Blatt "Antrag" automatisch ausgefüllt This field will be completed automatically on the basis of the input on the page "Application"
48	Dieses Feld wird in Abhängigkeit von der Frequenzeingabe auf dem Blatt "Antrag" automatisch ausgefüllt This field will be completed automatically on the basis of the frequency input on the page "Application"
49.1	Art der Aussendung gemäß Anhang 1, Radio Regulation (z. B. 36M0G7W) (Bei Systemen mit mehreren Trägern sind die Angaben (Nr. 49.1 bis 53.2) für jeden Träger auf dem Blatt "Weitere Angaben" einzutragen !) Type of emission according to Annex 1 of the Radio Regulations (e.g. 36M0G7W) (if the system uses several carriers, details under nos 49.1 to 53.2 need to be given for each separate carrier on the page "Further specifications"!)

Help for filling out the frequency coordination enclosure to the application for frequency assignments for earth stations

52.1	<p>Der Mindestwert der Spitzenleistung (dBW), gemittelt über das ungünstigste 4-kHz-Band für Träger unterhalb 15 GHz oder gemittelt über das ungünstigste 1-MHz-Band für Träger oberhalb 15 GHz, die am Eingang der Antenne für den Träger angelegt wird.</p> <p>The minimum value of the peak envelope power (dBW), averaged over the worst 4 kHz band for carriers below 15 GHz or averaged over the worst 1 MHz band for carriers above 15 GHz, supplied to the input of the antenna for the carrier.</p>
52.2	<p>Der Höchstwert der Spitzenleistung (dBW), gemittelt über das ungünstigste 4-kHz-Band für Träger unterhalb 15 GHz oder gemittelt über das ungünstigste 1-MHz-Band für Träger oberhalb 15 GHz, die am Eingang der Antenne für den Träger angelegt wird.</p> <p>The maximum value of the peak envelope power (dBW), averaged over the worst 4 kHz band for carriers below 15 GHz or averaged over the worst 1 MHz band for carriers above 15 GHz, supplied to the input of the antenna for the carrier.</p>
53.1	<p>Der Mindestwert der Leistungsdichte (dB(W/Hz)), gemittelt über das ungünstigste 4-kHz-Band für Träger unterhalb 15 GHz oder gemittelt über das ungünstigste 1-MHz-Band für Träger oberhalb 15 GHz, die am Eingang der Antenne für den Träger angelegt wird.</p> <p>The minimum power density (dB(W/Hz)), averaged over the worst 4 kHz band for carriers below 15 GHz or averaged over the worst 1 MHz band for carriers above 15 GHz, supplied to the input of the antenna for the carrier.</p>
53.2	<p>Der Höchstwert der Leistungsdichte (dB(W/Hz)), gemittelt über das ungünstigste 4-kHz-Band für Träger unterhalb 15 GHz oder gemittelt über das ungünstigste 1-MHz-Band für Träger oberhalb 15 GHz, die am Eingang der Antenne für den Träger angelegt wird.</p> <p>The maximum power density (dB(W/Hz)), averaged over the worst 4 kHz band for carriers below 15 GHz or averaged over the worst 1 MHz band for carriers above 15 GHz, supplied to the input of the antenna for the carrier.</p>
54	<p>Die maximale Gesamtleistung in dBW aller am Eingang der Antenne angelegten Träger (nur für Systeme mit mehreren Trägern).</p> <p>The maximum aggregate power in dBW of all carriers supplied to the input of the antenna (only for systems with multiple carriers).</p>
56	<p>Die gesamte Frequenzbandbreite für den Transponder in kHz (keine ± Angabe!)</p> <p>The entire frequency bandwidth for the transponder in kHz (no +/- data!)</p>
58	<p>Isotroper Gewinn der Antenne in Hauptstrahlrichtung [dBi]</p> <p>The isotropic gain (dBi) of the antenna in the direction of maximum radiation</p>
59	<p>Die gesamte Keulenbreite an den Halbwertsbreiten der Hauptkeule in Grad</p> <p>The total beamwidth at the mean half-power points of the main lobe, expressed in decimal degrees</p>
60	<p>Entweder das gemessene Antennendiagramm oder das für die Koordinierung zu verwendende Bezugsdiagramm (z.B. 29-25 log(Θ))</p> <p>Either the measured radiation pattern of the antenna or the reference radiation pattern to be used for coordination (e.g. 29-25 log(Θ))</p>
61	<p>Angabe der Polarisierung (z. B. linear: horizontal / vertikal; zirkular: rechtsdrehend / linksdrehend)</p> <p>Polarisation (e.g. linear: horizontal / vertical; circular: right-hand / left-hand)</p>
62	<p>Der Mindestwert der Rauschtemperatur des Empfangssystems in Kelvin, bezogen auf den Ausgang der Empfangsantenne der Erdfunkstelle unter Freiraumbedingungen. Dieser Wert ist für den Nennwert des Elevationswinkels anzugeben.</p> <p>The lowest total receiving system noise temperature, in kelvins, referred to the output of the receiving antenna of the earth station under clear-sky conditions. This value shall be indicated for the nominal value of the angle of elevation.</p>

Help for filling out the frequency coordination enclosure to the application for frequency assignments for earth stations

64.1	Art der Aussendung gemäß Anhang 1, Radio Regulation (z. B. 36M0G7W) (Bei Systemen mit mehreren Trägern die Angaben Nr. 64.1 bis 66 für jeden Träger auf dem Blatt "Weitere Angaben" eintragen !) Type of emission according to Annex 1 of the Radio Regulations (e.g. 36M0G7W) (if the system uses several carriers, details under nos 64.1 to 66 need to be given for each separate carrier on the page "Further specifications"!)
65	Die Mittenfrequenz des Trägers in GHz The center frequency of the carrier in GHz
66	Die gesamte belegte Bandbreite für den Träger in kHz (keine ± Angabe), gemäß Artikel 1.153 Radio Regulations handelt es sich hier um die Bandbreite, in die 99% der mittleren Leistung des Signals fällt The entire occupied bandwidth for the carrier in kHz (no +/- data). According to Article 1.153 of the Radio Regulations this refers to the bandwidth into which 99% of the mean power of the signal falls
67	C/N-Wert für die gesamte Satellitenverbindung unter Freiraumausbreitung in dB für den Träger The required carrier-to-noise ratio for the whole satellite link (dB), considering clear-sky operation, for the carrier
69	Die gesamte Frequenzbandbreite für den Transponder in kHz (keine ± Angabe!) The entire frequency bandwidth for the transponder in kHz (no +/- data!)
71	Platz für weitere Angaben. Space for more information.
72	Falls vorhanden, bitte Transponderplan beilegen. If available, please supply transponder plan.
73	Notwendig, wenn unter Nr. 46 bzw. 60 kein Bezugsdiagramm angegeben wurde. Necessary, if no reference pattern was submitted under no. 46 or 60.
74	Für umlaufende Satelliten wird ein Horizontaldiagramm der Antenne benötigt. For circulating satellites, a horizontal diagram of the antenna is required.