

(1) Antragsteller	(2) Ansprechpartner und Rufnummer für Rückfragen:
	(3) Handelsregister: Amtsgericht:

**Bundesnetzagentur  
für Elektrizität, Gas, Telekommunikation,  
Post und Eisenbahnen**  
Postfach 16 10 26

18023 Rostock

Tel.: Ort, Datum

## Antrag auf Zuteilung von Frequenzen für Funkanwendungen der Eisenbahnen

(4) <input type="checkbox"/> <b>Neueinrichtung</b> (Anlage A beifügen)	(5) <input type="checkbox"/> <b>Änderung</b> (Anlage B beifügen)	Frequenzzuteilungsnummer:
---	---	---------------------------

(6) Inbetriebnahmedatum:
--------------------------

(7) Kassenzeichen (wenn bekannt):
-----------------------------------

### Hinweis gem. Bundesdatenschutzgesetz §§ 13, 14

Die Erhebung von personenbezogenen Daten erfolgt ausschließlich zum Zwecke der Erfüllung der durch Gesetz der Bundesnetzagentur (BNetzA) zugewiesenen Aufgaben unter strikter Wahrung der Datenschutzbestimmungen. Ihr Antrag auf Zuteilung von Frequenzen gemäß § 91 des Telekommunikationsgesetzes (TKG) zur Nutzung für Funkanwendungen der Eisenbahnen kann nur bearbeitet werden, wenn die im Antrag erbetenen Angaben vollständig gegeben werden. Ohne die erbetenen Angaben ist ein Erteilen der beantragten Frequenzzuteilung nicht möglich. Die Daten werden ggf. in automatisierten Dateien gespeichert, ggf. zu statistischen Zwecken verwendet. Die zum Zwecke des Inkassos erforderlichen Daten werden an die Bundeskasse übermittelt.

### Allgemeine Hinweise

Die Zuteilung von Frequenzen zur Nutzung für Funkanwendungen der Eisenbahnen erfolgt auf der Grundlage des Telekommunikationsgesetzes (TKG), des Frequenzplanes sowie konkretisierender Verwaltungsvorschriften. Auskünfte über die Frequenzzuteilungsvorschriften erteilt der Standort Rostock der Bundesnetzagentur.

Zum Nachweis der Erfüllung der Frequenzzuteilungsvoraussetzungen kann die Bundesnetzagentur die Vorlage eines Nutzungskonzeptes verlangen. Sofern zur Sicherung einer störungsfreien und effizienten Frequenznutzung erforderlich, kann die Bundesnetzagentur auch Nachweise über das Vorliegen der erforderlichen subjektiven Voraussetzung (Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit, Fachkunde) anfordern.

Beachten Sie bitte die Ausfüllhinweise. Sollten Sie Schwierigkeiten beim Ausfüllen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder an den für Sie zuständige Standort Rostock der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen.

_____ (Unterschrift des Antragstellers; bei Firmen rechtsgültige Zeichnung)	<b>Anlagen</b> <input type="checkbox"/> Anlage A    oder <input type="checkbox"/> Anlage B <input type="checkbox"/> Anlage C <input type="checkbox"/> geografischer Übersichtsplan (Maßstab 1:100 000) <input type="checkbox"/> Antennendiagramm(e) für die ortsfeste(n) Funkstelle(n) <input type="checkbox"/> Nachweis/Kopie der Genehmigungsbehörde, dass ein Eisenbahnverkehrs- und/oder Eisenbahninfrastrukturunternehmen vorliegt <input type="checkbox"/> aktueller Handelsregisterauszug <input type="checkbox"/> weitere Anlagen:
--	---

# Anlage A zum Antrag auf Zuteilung von Frequenzen zur Nutzung für Funkanwendungen der Eisenbahnen

(1) Antragsteller:	Antragsdatum:
--------------------	---------------

## Neueinrichtung/Neuinbetriebnahme eines Funknetzes/Funkanlagen für Funkanwendungen der Eisenbahnen

(2) gewünschter Frequenzbereich: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> 68,63 – 69,55 MHz</td> <td><input type="checkbox"/> 70,05 – 70,89 MHz</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 78,43 – 78,69 MHz</td> <td><input type="checkbox"/> 80,05 – 80,89 MHz</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 146,37 – 146,91 MHz</td> <td><input type="checkbox"/> 166,45 – 167,17 MHz</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 171,05 – 171,77 MHz</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 457,425 – 458,300 MHz</td> <td><input type="checkbox"/> 467,425 – 468,300 MHz</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 419,730; 419,790 MHz</td> <td><input type="checkbox"/> 429,730 – 429,790 MHz</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 68,63 – 69,55 MHz	<input type="checkbox"/> 70,05 – 70,89 MHz	<input type="checkbox"/> 78,43 – 78,69 MHz	<input type="checkbox"/> 80,05 – 80,89 MHz	<input type="checkbox"/> 146,37 – 146,91 MHz	<input type="checkbox"/> 166,45 – 167,17 MHz	<input type="checkbox"/> 171,05 – 171,77 MHz		<input type="checkbox"/> 457,425 – 458,300 MHz	<input type="checkbox"/> 467,425 – 468,300 MHz	<input type="checkbox"/> 419,730; 419,790 MHz	<input type="checkbox"/> 429,730 – 429,790 MHz	Gewünschte Frequenz(en):
<input type="checkbox"/> 68,63 – 69,55 MHz	<input type="checkbox"/> 70,05 – 70,89 MHz												
<input type="checkbox"/> 78,43 – 78,69 MHz	<input type="checkbox"/> 80,05 – 80,89 MHz												
<input type="checkbox"/> 146,37 – 146,91 MHz	<input type="checkbox"/> 166,45 – 167,17 MHz												
<input type="checkbox"/> 171,05 – 171,77 MHz													
<input type="checkbox"/> 457,425 – 458,300 MHz	<input type="checkbox"/> 467,425 – 468,300 MHz												
<input type="checkbox"/> 419,730; 419,790 MHz	<input type="checkbox"/> 429,730 – 429,790 MHz												

(3) Anzahl der Sendefunkstellen:				
ortsfeste Funkanlagen	bewegbare Funkanlagen	mobile Funkanlagen (Fahrzeug)	mobile Funkanlagen (Hand-Funkanlagen)	zusätzlichen Empfänger

(4) Verwendungszweck der Frequenznutzung
--

(5) Funkversorgungsgebiet / Einsatzgebiet (für mobile Funkanwendungen)
--

(6) Bezeichnung der Aussendung nach RRS2 Appendix S1
<input type="checkbox"/> 14K0F3E (Kanalbandbreite 20 kHz) <input type="checkbox"/> 16K0F3E (Kanalbandbreite 25 kHz) <input type="checkbox"/> andere:

(7) Betriebsart	Übertragung von
<input type="checkbox"/> Simplex auf ___ Frequenz(en) <input type="checkbox"/> Duplex <input type="checkbox"/> Semiduplex <input type="checkbox"/> einseitige Übertragung <input type="checkbox"/> wechselseitige Übertragung	<input type="checkbox"/> Sprache <input type="checkbox"/> Daten (bitte erläutern) <input type="checkbox"/> andere:

(8) <b>Ortsfeste Funkstelle</b> (bei weiteren ortsfesten Funkstellen bitte Anlage C beifügen)
---

(8a) Standort (Straße und Hausnummer, PLZ, Ort):
--

(8b) geografische Koordinaten des Antennenstandortes nach den geodätischen Daten des World Geodetic System 84 (WGS 84)							
	Nord			Ost		Höhe	
Grad	Minute	Sekunde	Grad	Minute	Sekunde	über MSL	über Grund

Funkversorgungsgebiet = Länge Streckenkilometer:
--

(8c) Art der Antenne			
<input type="checkbox"/> Rundstrahler	<input type="checkbox"/> Richtantenne	Senderausgangsleistung	W / Strahlungsleistung    dBW
(Der Antennengewinn wird in jedem Fall auf einen verlustfreien Halbwellendipol bezogen)			
<input type="checkbox"/> strahlendes HF-Kabel	Azimut der Hauptstrahlrichtung	Antennengewinn	Polarisation    Zuführungsverluste

(9) Zusätzliche Angaben oder Erläuterungen
--

# Anlage B zum Antrag auf Zuteilung von Frequenzen zur Nutzung für Funkanwendungen der Eisenbahnen

(1) Antragsteller:	Antragsdatum:
--------------------	---------------

## Änderung eines Funknetzes/Funkanlagen für Funkanwendungen der Eisenbahnen

(2) Frequenzzuteilungsnummer:
-------------------------------

- Bitte Frequenzzuteilungs- /Genehmigungsurkunde mit Anlagen beifügen -

(3) Zugang bzw. Wegfall von Funkstellen	Zugang	Wegfall	Neue Gesamtzahl	Änderung soll wirksam werden ab
Ortsfeste Funkanlagen				
Bewegbare Funkanlagen				
Mobile (Fahrzeug-) Funkanlagen				
Mobile (Hand-) Funkanlagen				
reine Empfänger				

(4) <input type="checkbox"/> Zugang oder <input type="checkbox"/> Änderung von ortsfesten Funkstellen							
(4a) <u>Alter</u> Standort (nur bei Änderung):							
(4a) <u>Neuer</u> Standort (Straße und Hausnummer, PLZ, Ort):							
(4c) geografische Koordinaten des Antennenstandortes nach den geodätischen Daten des World Geodetic System 84 (WGS 84)							
	Nord			Ost		Höhe	
Grad	Minute	Sekunde	Grad	Minute	Sekunde	über MSL	über Grund
Funkversorgungsgebiet = Länge Streckenkilometer:							
(8c) Art der Antenne							
<input type="checkbox"/> Rundstrahler	<input type="checkbox"/> Richtantenne			Senderausgangsleistung	W / Strahlungsleistung		dBW
(Der Antennengewinn wird in jedem Fall auf einen verlustfreien Halbwellendipol bezogen)							
Azimut der Hauptstrahlrichtung				Antennengewinn	Polarisation	Zuführungsverluste	
<input type="checkbox"/> strahlendes HF-Kabel							

(9) Sonstige Änderungen:
--------------------------

# Anlage C zum Antrag auf Zuteilung von Frequenzen zur Nutzung für Funkanwendungen der Eisenbahnen

(1) Antragsteller:	Antragsdatum:
--------------------	---------------

## Weitere ortsfeste Funkstellen

<b>(2) Ortsfeste Funkstelle</b> (bei weiteren ortsfesten Funkstellen bitte Anlage C beifügen)							
(2a) Standort (Straße und Hausnummer, PLZ, Ort):							
(2b) geografische Koordinaten des Antennenstandortes nach den geodätischen Daten des World Geodetic System 84 (WGS 84)							
	Nord			Ost			Höhe
Grad	Minute	Sekunde	Grad	Minute	Sekunde	über MSL	über Grund
Funkversorgungsgebiet = Länge Streckenkilometer:							
(2c) Art der Antenne							
<input type="checkbox"/> Rundstrahler		<input type="checkbox"/> Richtantenne		Senderausgangsleistung		W / Strahlungsleistung	dBW
(Der Antennengewinn wird in jedem Fall auf einen verlustfreien Halbwellendipol bezogen)							
		Azimut der Hauptstrahlrichtung		Antennengewinn		Polarisation	Zuführungsverluste
<input type="checkbox"/> strahlendes HF-Kabel							

<b>(3) Ortsfeste Funkstelle</b> (bei weiteren ortsfesten Funkstellen bitte Anlage C beifügen)							
(3a) Standort (Straße und Hausnummer, PLZ, Ort):							
(3b) geografische Koordinaten des Antennenstandortes nach den geodätischen Daten des World Geodetic System 84 (WGS 84)							
	Nord			Ost			Höhe
Grad	Minute	Sekunde	Grad	Minute	Sekunde	über MSL	über Grund
Funkversorgungsgebiet = Länge Streckenkilometer:							
(3c) Art der Antenne							
<input type="checkbox"/> Rundstrahler		<input type="checkbox"/> Richtantenne		Senderausgangsleistung		W / Strahlungsleistung	dBW
(Der Antennengewinn wird in jedem Fall auf einen verlustfreien Halbwellendipol bezogen)							
		Azimut der Hauptstrahlrichtung		Antennengewinn		Polarisation	Zuführungsverluste
<input type="checkbox"/> strahlendes HF-Kabel							

# Ausfüllhinweise

## zum „Antrag auf Zuteilung von Frequenzen zur Nutzung für Funkanwendungen der Eisenbahnen“

Im Antrag und in den Anlagen bei diesen Feldern  Zutreffendes bitte ankreuzen.

### Antragsformblatt

- **Feld (1)**  
Tragen Sie hier bitte Namen und Anschrift des Antragstellers ein (bei Firmen Name und Anschrift des Unternehmens). Auf diesen Namen wird die Urkunde ausgestellt, die hier angegebene Person oder Firma erwirkt die mit der Frequenzzuteilung vorhandenen Rechte und Pflichten. An diese Adresse werden die Frequenzzuteilungsurkunde und die Gebühren- und Beitragsbescheide übersandt.
- **Feld (2)**  
Für Rückfragen geben Sie bitte Namen und die Rufnummer eines kompetenten Ansprechpartners Ihres Unternehmens an. Wenn Sie eine Fachfirma mit der Errichtung des Funknetzes/der Funkanlagen beauftragt haben, ist es Ihnen freigestellt, diese Fachfirma zusätzlich zu nennen.
- **Feld (3)**  
Wenn Sie im Handelsregister registriert sind, geben Sie hier bitte ihre Handelsregisternummer und das für Ihre Registrierung zuständige Amtsgericht an.
- **Feld (4)**  
Bei der Neuerrichtung eines Funknetzes/ von Funkanlagen verwenden Sie bitte die Anlage A, die Anlage B kann entfallen.
- **Feld (5)**  
Bei Änderung einer bereits vorhandenen Frequenzzuteilung verwenden Sie bitte zum Antrag die Anlage B, die Anlage A kann entfallen. Die Frequenzzuteilungsnummer finden Sie in Ihrer bereits bestehenden Frequenzzuteilungsurkunde.
- **Feld (6)**  
Geben Sie bitte unter „Inbetriebnahmedatum“ an, ab wann die Frequenzzuteilung gelten soll; rückwirkende Frequenzzuteilungen sind nicht möglich. Die Pflicht zur Zahlung der Frequenzzuteilungsgebühren und Frequenznutzungsbeiträge sowie der Beiträge nach dem Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) beginnt mit dem 1. des Monats, in dem die Zuteilung in Kraft tritt, sie endet mit Ablauf des Monats, in dem die Zuteilung erlischt. Die genannten Gebühren und Beiträge werden auch fällig, wenn zugeteilte Frequenzen nicht genutzt werden.
- **Feld (7)**  
Wenn Sie bereits im Besitz einer Frequenzzuteilung sind und einen Gebühren- und/oder Beitragsbescheid erhalten haben, nennen Sie uns hier bitte das Kassenzeichen des Gebühren- und/oder Beitragsbescheides. Wenn Ihnen noch kein Kassenzeichen zugeteilt wurde, ist hier kein Eintrag notwendig.

Die technischen Daten und weiteren Merkmale des Funknetzes oder der Funkstellen des Eisenbahn-Betriebsfunks sind in der entsprechenden Anlage zum Antrag einzutragen.

### Anlage A (nur verwenden bei der Neueinrichtung eines Funknetzes)

- **Feld (1)**  
Zur eindeutigen Zuordnung der Anlage wiederholen Sie in diesem Feld bitte Ihren Namen bzw. den Namen der Firma und das Datum der Antragstellung.
- **Feld (2)**  
Sie haben hier die Möglichkeit, einen von Ihnen gewünschten Frequenzbereich und gewünschte Frequenzen anzugeben. Es besteht jedoch kein Anspruch auf Zuteilung von bestimmten Frequenzen. Die endgültige Frequenz wird von der BNetzA festgelegt und kann von Ihrem Wunsch abweichen. Es wird daher empfohlen, entsprechende Funkgeräte erst nach erfolgter Frequenzzuteilung zu beschaffen.

- **Feld (3)**  
Geben Sie hier bitte die Anzahl der Sendefunkanlagen an, die Sie als Funkstellen im Funknetz betreiben möchten  
Ortsfeste Funkstelle: Funkstelle, die durch die Angabe eindeutiger Koordinaten definiert werden kann  
bewegbare Funkstelle: Funkstelle, die transportiert werden kann, aber ausschließlich ortsfest betrieben werden darf.  
Bewegbare Funkstellen sind keine mobilen Funkstellen.  
Mobile Funkstelle: Fahrzeug-Funkstelle oder Hand-Funkstelle, die in Bewegung/Fahrt oder während des Haltens betrieben werden kann
- **Feld (4)**  
Nennen Sie hier bitte den Verwendungszweck der Frequenznutzung (z.B.: Übertragung innerbetrieblicher Nachrichten zur Lenkung des Außendienstes für Hilfeleistung und Reparatur).
- **Feld (5)**  
Tragen Sie hier bitte das benötigte Funkversorgungsgebiet ein. In der Regel deckt sich das Funkversorgungsgebiet mit dem Funkversorgungsbereich ortsfester Funkstellen.  
Bei bundesweiten Nutzungen vermerken Sie dies bitte so.
- **Feld (6)**  
Bezeichnungen der erforderlichen Bandbreiten und Sendarten richtet sich nach der ITU – Radio Regulations, Appendix 1. Im Eisenbahn-Betriebsfunk sind die folgenden Bandbreiten und Sendarten zulässig.

<u>Kanalbandbreite 20 kHz</u>		<u>Kanalbandbreite 25 kHz</u>	
14K0F3E;	14K0G3E	16K0F3E;	16K0G3E
14K0F1D;	14K0G1D	16K0F1D	16K0G1D
14K0F2D;	14K0G2D	16K0F2D	16K0G2D

Gegebenenfalls sind digitale Modulationsverfahren möglich, für die nicht "F" (Frequenzmodulation) oder „G“ (Phasenmodulation) als erstes Kennzeichen der Sendart zutrifft.

- **Feld (7)**  
Hier geben Sie bitte die Betriebsart und die Art der Übertragung an. Wenn Sie Daten übertragen möchten, erläutern Sie bitte im Feld (9) die Dauer, Häufigkeit und den Zweck der Datenübertragung.
- **Feld (8)**  
Wenn Sie nur mobile Funkstellen betreiben wollen, ist im Feld (8) kein Eintrag notwendig. Bei mehreren ortsfesten Funkstellen verwenden Sie bitte zusätzlich die Anlage C.
  - **Feld (8a)**  
Tragen Sie hier bitte die postalische Anschrift des Standortes der ortsfesten Funkstelle ein. Wenn die Benennung von Straßennamen nicht möglich ist, bitten wir um andere Angaben, die geeignet sind, die Lage des Standortes zu bestimmen, z.B. Nennung von Flur-Nr. oder Markierung an einer Landkarte (siehe hierzu auch die Ausführungen zu Feld (8b))
  - **Feld (8b)**  
Bitte hier die geografischen Koordinaten (östliche Länge, nördliche Breite) in Grad, Minuten und Sekunden und die Höhe über Grund und über MSL von der Antenne der ortsfesten Funkstelle angeben.  
Höhe über Grund: Höhe des Antennenmittelpunktes über dem Erdboden  
Höhe über MSL: Höhe des Antennenstandortes über dem mittleren Meeresspiegel (Mean Sea Level)  
Für die Angabe der geodätischen Daten verwenden Sie bitte das World Geodetic System 84 (WGS 84). Wenn Ihnen die geografischen Koordinaten und/oder die Höhe über MSL der Antenne einer zu betreibenden ortsfesten Funkstelle nicht bekannt sind, Sie diese Werte auch nicht ermitteln können, ist im Antrag ein geografischer Übersichtsplan beizufügen, in welchem der Antennenstandort der ortsfesten Funkstelle gekennzeichnet ist. Verwenden Sie in diesem Fall bitte einen Übersichtsplan im Maßstab 1:100 000. Die Höhe über Grund ist aber in jedem Fall anzugeben.  
Geben Sie auch die zu versorgende Streckenlänge der Eisenbahninfrastruktur in km an.
  - **Feld (8c)**  
Geben Sie hier bitte für die ortsfeste Funkstelle die Antennenart der Antenne an. Der Antennengewinn wird in jedem Fall auf einen verlustfreien Halbwellendipol bezogen. Soll eine Richtantenne eingesetzt werden, dann geben Sie bitte den Gewinn und den Azimut der Hauptstrahlrichtung an und legen Sie dem Antrag das Antennendiagramm bei.  
Sollen bei längeren Antennenzuleitungen hohe Kabeldämpfungen oder Dämpfungsglieder berücksichtigt werden, benötigen wir die Höhe der Zuführungsverluste oder entsprechende Angaben zur Dämpfungsbilanz.
- **Feld (9)**  
Feld für zusätzliche Angaben oder Erläuterungen.

**Anlage B** (nur zu verwenden bei Änderung eines Funknetzes)

- **Feld (1)**  
Zur eindeutigen Zuordnung der Anlage wiederholen Sie in diesem Feld bitte Ihren Namen bzw. den Namen der Firma und das Datum der Antragstellung.
  - **Feld (2)**  
Geben Sie hier bitte die Frequenzteilungsnummer der zu ändernden oder zu erweiternden Frequenzteilung an.
  - **Feld (3)**  
In diese Tabelle tragen Sie bitte ein, die Anzahl des Zugangs und des Wegfalls an Sendefunkanlagen und ab wann diese Änderung wirksam werden soll.
- Feld (4)**  
Bei einem Zugang bzw. einer Änderung von ortsfesten Funkstellen ist dieses Feld auszufüllen.
- **Feld (4a)**  
Geben Sie hier zur eindeutigen Zuordnung nur bei Änderungen der ortsfesten Funkstelle den alten Antennenstandort an.
  - **Feld (4b)**  
Tragen Sie hier bitte die postalische Anschrift der ortsfesten Funkstelle ein. (siehe hierzu auch die Ausführungen zu Feld (8a) der Anlage A)
  - **Feld (4c)**  
Siehe Ausführungen zu Feld (8b) der Anlage A.
  - **Feld (4d)**  
Siehe Ausführungen zu Feld (8c) der Anlage A.
- **Feld (5)**  
Hier sind sonstige Änderungen (z.B. Änderungen der Anschrift) mitzuteilen.

**Anlage C** (nur verwenden bei der Beantragung mehrerer ortsfester Funkstellen)

- **Feld (1)**  
Zur eindeutigen Zuordnung der Anlage wiederholen Sie in diesem Feld bitte Ihren Namen bzw. den Namen der Firma und das Datum der Antragstellung.
- **Felder (2), (3) und (4)**  
Siehe Ausführungen zu Feld (8a) bis (8c) der Anlage A