

Allgemeinzuteilung von Frequenzen für Kraftfahrzeug-Kurzstreckenradare im Frequenzbereich 21,65- 26,65 GHz

Auf Grund des § 91 des Telekommunikationsgesetzes (TKG) werden hiermit Frequenzen zur Nutzung durch die Allgemeinheit für Kraftfahrzeug-Kurzstreckenradare zugeteilt.

Mit dieser Allgemeinzuteilung erfolgt die verpflichtende Umsetzung der Entscheidung 2005/50/EG zuletzt geändert durch den Durchführungsbeschluss (EU) 2017/2077 der Kommission vom 10. November 2017 im Hinblick auf die Aktualisierung der Harmonisierung der befristeten Nutzung des Frequenzbands im Bereich um 24 GHz durch Kfz-Kurzstreckenradargeräte, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union, L 295 vom 14.11.2017, S. 75, in Deutschland.

Die Amtsblattverfügung Nr. 41/2012 „Allgemeinzuteilung von Frequenzen für die Benutzung durch die Allgemeinheit für Kraftfahrzeug-Kurzstreckenradare im Frequenzbereich 21,65 – 26,65 GHz“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 14/2022, S. 2371 vom 25.07.2012, wird aufgehoben.

Nach dem 30.06.2013 steht der Frequenzbereich 21,65 - 26,65 GHz nur noch für Kfz-Kurzstreckenradare zur Verfügung, die ursprünglich ab Werk installiert oder als Ersatz für solche in Fahrzeuge eingebaut wurden, die bis zum 30.06.2013 zugelassen, in Verkehr gebracht oder in Dienst gestellt wurden.

Nach dem 01.01.2018¹ steht der Frequenzbereich 24,25 - 26,65 GHz nur noch für Kfz-Kurzstreckenradare zur Verfügung, die ursprünglich ab Werk installiert oder als Ersatz für solche in Fahrzeuge eingebaut wurden, die vor dem 01.01.2018¹ zugelassen, in Verkehr gebracht oder in Dienst gestellt wurden.

1. Frequenznutzungsparameter für Kfz-Kurzstreckenradare innerhalb des Frequenzbereichs 21,65 – 26,65 GHz, die bis zum 30.06.2013 in Verkehr gebracht wurden

a) Grenzwerte:

Für die Ultraweitbandkomponente der Kfz-Kurzstreckenradare

Frequenzbereich in [GHz]	Maximale Mittelwert der spektralen Leistungsdichte EIRP in [dBm/MHz]	Maximale Spitzenleistung EIRP in [dBm] gemessen in 50 MHz
21,65 – 22,00	-61,3	0
22,00 – 26,65	-41,3	0

¹ Für Kfz-Kurzstreckenradare, die in Kraftfahrzeuge eingebaut sind, deren Typengenehmigung beantragt und vor dem 1. Januar 2018 erteilt wurde, wird der Termin 1. Januar 2018 um vier Jahre verlängert.

Für die Schmalbandkomponente der Kfz-Kurzstreckenradare

Frequenzbereich in [GHz]	Maximal zulässige EIRP-Spitzenleistung in [dBm]	Maximal zulässige relative Frequenzbelegungsdauer in [%] für Spitzenleistungen größer als -10 dBm EIRP
24,05 – 24,25	20	10

Die relative Frequenzbelegungsdauer („duty cycle“) in % kennzeichnet die Dauer der Aussendungen bezogen auf 1 Stunde.

b) Zusätzliche Bedingungen zum Schutz anderer Funkanwendungen

Frequenzbereich in [GHz]	maximal zulässige Leistung (EIRP) für unerwünschte Aussendungen in [dBm/MHz]
23,6 – 24	-74,0

Zum Schutz des Empfangs der Radioastronomiefunkstelle Effelsberg sind die Kfz-Kurzstreckenradare, die einen der nachfolgend genannten Frequenzbereiche mit größeren als den nachstehenden maximal zulässigen mittleren spektralen EIRP nutzen, mit einer automatischen oder manuellen Abschaltvorrichtung auszustatten. Ab dem 01.07.2007 ist die Ausstattung und Benutzung einer automatischen Abschaltvorrichtung Pflicht. Letzteres gilt nicht für Kfz-Kurzstreckenradare, die vor dem 01.07.2007 ab Werk in ein zugelassenes, in Verkehr gebrachtes oder in Dienst gestelltes Fahrzeug eingebaut oder als Ersatz für ein solches Gerät eingebaut wurden.

Die Schutzzone hat einen Radius von 6,5 km um die Radioastronomiefunkstelle Effelsberg mit den Koordinaten 6° 53' 0" Ost, 50° 31' 32" Nord (WGS 84).

Frequenzbereich in [GHz]	Maximale Mittelwert der spektralen Leistungsdichte EIRP in [dBm/MHz]
22,01 – 22,50	-57
22,81 – 22,86	-57
23,07 – 23,12	-57
23,60 – 24,00	-74

Zusätzlich sind innerhalb des Frequenzbereichs von 23,60 – 24,00 GHz die Aussendungen mit einer Elevation von > 30° bezogen auf die waagerechten Ebene zu reduzieren:

≥ 25 dB bei vor dem Jahr 2010 in Verkehr gebrachten Kfz-Kurzstreckenradaren,
≥ 30 dB bei danach in Verkehr gebrachten Kfz-Kurzstreckenradaren.

2. Frequenznutzungsparameter für Kfz-Kurzstreckenradare innerhalb des Frequenzbereichs 24,25 – 26,65 GHz, die bis zum 01.01.2018¹ in Verkehr gebracht werden

a) Grenzwerte:

Für die Ultraweitbandkomponente der Kfz-Kurzstreckenradare

Frequenzbereich in [GHz]	Maximale Mittelwert der spektralen Leistungsdichte EIRP in [dBm/MHz]	Maximale Spitzenleistung EIRP in [dBm] gemessen in 50 MHz
24,25 – 26,65	-41,3	0

Für die Schmalbandkomponente der Kfz-Kurzstreckenradare

Frequenzbereich in [GHz]	Maximal zulässige EIRP-Spitzenleistung in [dBm]	Maximal zulässige relative Frequenzbelegungsdauer in [%] für Spitzenleistungen größer als -10 dBm EIRP
24,05 – 24,25	20	10

Die relative Frequenzbelegungsdauer („duty cycle“) in % kennzeichnet die Dauer der Aussendungen bezogen auf 1 Stunde.

b) Zusätzliche Bedingungen zum Schutz anderer Funkanwendungen

Frequenzbereich in [GHz]	maximal zulässige Leistung (EIRP) für unerwünschte Aussendungen in [dBm/MHz]
23,6 – 24	-74,0

3. Weitere Bestimmungen, insbesondere zur Vermeidung von Störungen anderer Funkanwendungen, die auf o.g. Frequenzen betrieben werden

- 3.1. Die Kfz-Kurzstreckenradare dürfen nur in Betrieb sein, solange das Fahrzeug benutzt wird.
- 3.2. Kfz-Kurzstreckenradare dürfen nur betrieben werden, wenn diese ursprünglich ab Werk in ein zugelassenes, in Verkehr gebrachtes oder in Dienst gestelltes Fahrzeug eingebaut oder als Ersatz für ein solches Gerät eingebaut wurden.

4. Befristung

Diese Allgemeinzuteilung ist bis zum 31.12.2032 befristet.

Hinweise:

1. Die oben genannten Frequenzbereiche werden auch für andere Funkanwendungen genutzt. Die Bundesnetzagentur übernimmt keine Gewähr für eine Mindestqualität oder Störungsfreiheit des Funkverkehrs. Es besteht kein Schutz vor Beeinträchtigungen durch andere bestimmungsgemäße Frequenznutzungen.
2. Eine Nutzung zugeteilter Frequenzen darf nur mit Funkanlagen erfolgen, die dem Funkanlagengesetz (FuAG) entsprechen (§ 99 Abs. 6 TKG).
3. Aussendungen oder Abstrahlungen unterhalb von 8,3 kHz sind keine Frequenznutzung im Sinne des TKGs und bedürfen daher keiner Frequenzzuteilung.
4. Diese Frequenzzuteilung berührt nicht rechtliche Verpflichtungen, die sich für die Frequenznutzer aus anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften, auch telekommunikationsrechtlicher Art, oder Verpflichtungen privatrechtlicher Art ergeben. Dies gilt insbesondere für Genehmigungs- oder Erlaubnisvorbehalte (z. B. baurechtlicher oder umweltrechtlicher Art).
5. Der Frequenznutzer ist für die Einhaltung der Zuteilungsbestimmungen und für die Folgen von Verstößen, z. B. Abhilfemaßnahmen und Ordnungswidrigkeiten verantwortlich.
6. Beim Auftreten von Störungen sowie im Rahmen technischer Überprüfungen werden für Kfz-Kurzstreckenradare die gemäß Richtlinie 2014/53/EU bzw. gemäß dem FuAG verabschiedeten harmonisierten Normen zu Grunde gelegt. Hinweise zu Messvorschriften und Testmethoden, die zur Überprüfung der o. g. Parameter beachtet werden müssen, sind ebenfalls diesen Normen zu entnehmen.
7. Der Bundesnetzagentur sind gemäß § 103 TKG auf Anfrage alle zur Sicherstellung einer effizienten und störungsfreien Frequenznutzung erforderlichen Auskünfte über das Funknetz, die Funkanlagen und den Funkbetrieb, insbesondere Ablauf und Umfang des Funkverkehrs, zu erteilen. Erforderliche Unterlagen sind bereitzustellen.
8. Die Beauftragten der Bundesnetzagentur sind gemäß § 28 des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln (EMVG) befugt, Grundstücke, Räumlichkeiten und Wohnungen, auf oder in denen aufgrund tatsächlicher Anhaltspunkte die Ursache störender Aussendungen zu vermuten ist, zu betreten. Zur Prüfung der Anlagen und Einrichtungen ist ihnen dies zu gestatten bzw. zu ermöglichen.

9. Schmalband Kraftfahrzeug-Kurzstreckenradare im Frequenzbereich 24,000 - 24,250 GHz können, unter Einhaltung der in Verfügung 12/2020 niedergelegten Bestimmungen, weiterhin in Verkehr gebracht und genutzt werden.

221-9