

Allgemeinzuteilung von Frequenzen in den Bereichen 5150 MHz - 5350 MHz und 5470 MHz - 5725 MHz für Funkanwendungen zur breitbandigen Datenübertragung, WAS/WLAN („Wireless Access Systems including Wireless Local Area Networks“)

Gemäß § 55 des Telekommunikationsgesetzes (TKG) werden hiermit Frequenzen in den Bereichen 5150 MHz - 5350 MHz und 5470 MHz - 5725 MHz für die Nutzung durch die Allgemeinheit für Funkanwendungen zur breitbandigen Datenübertragung, WAS/WLAN, zugeteilt.

Die Amtsblattverfügung 7/2010 „Allgemeinzuteilung von Frequenzen in den Bereichen 5150 MHz - 5350 MHz und 5470 MHz - 5725 MHz für Funkanwendungen zur breitbandigen Datenübertragung, WAS/WLAN (Wireless Access Systems including Wireless Local Area Networks)“, veröffentlicht im Amtsblatt der Bundesnetzagentur Nr. 5/2010, S. 759 vom 17.03.2010, geändert mit Amtsblattverfügung 65/2018, veröffentlicht im Amtsblatt 11/2018, S. 889 vom 13.06.2018, wird aufgehoben.

1. Frequenznutzungsbestimmungen

Frequenzbereich in MHz	Maximal zulässige mittlere äquivalente isotrope Strahlungsleistung in W (EIRP)¹⁾	Maximal zulässige mittlere spektrale Strahlungsleistungsdichte in mW/MHz (EIRP)¹⁾	Weitere Bestimmungen
5150 - 5250	0,2	10 / 1,0 ²⁾	Nutzung ausschließlich innerhalb geschlossener Räume ^{3) 4)}
5250 - 5350	0,2	10 / 1,0 ²⁾	Nutzung ausschließlich innerhalb geschlossener Räume ³⁾ Leistungsregelung ⁵⁾ Minderungstechniken ⁶⁾
5470 - 5725	1,0	50 / 1,0 ²⁾	Nutzung innerhalb und außerhalb geschlossener Räume ⁷⁾ Leistungsregelung ⁵⁾ Minderungstechniken ⁶⁾
Aussendungen, die absichtlich bestimmungsgemäße WAS/WLAN-Nutzungen stören oder verhindern, wie z.B. Aussendungen von Funksignalen und/oder Datenpaketen, die die Abmeldung oder Beeinflussung von WAS/WLAN-Verbindungen anderer Nutzer gegen deren Willen zum Ziel haben, sind nicht gestattet.			

- Die angegebenen Grenzwerte für die maximal zulässige mittlere äquivalente isotrope Strahlungsleistung (EIRP) und für die maximal zulässige mittlere spektrale Strahlungsleistungsdichte beziehen sich auf die WAS/WLAN- Funkstelle, wobei sich bei gepulsten Aussendungen der Mittelwert bei dem maximal möglichen Pegel (0 dB Leistungsreduzierung) auf den Puls bezieht. Es darf keiner der beiden Grenzwerte überschritten werden. Abhängig von der Kanalbandbreite ist der jeweils strengere Wert maßgebend. Falls die Aussendung über mehrere Antennen einer WAS/WLAN-Funkstelle gleichzeitig erfolgt, ist die Summenleistung bezogen auf die Funkstelle maßgebend.
- Innerhalb eines beliebigen 1-MHz-Teilbereichs.

3. Nutzung innerhalb allseits umschlossener Gebäude einschließlich vergleichbarer Orte bei denen die Abschirmung durch die Außenhaut für die erforderliche Dämpfung sorgt. Die Nutzung innerhalb von Luftfahrzeugen wird ebenfalls als Nutzung innerhalb geschlossener Räume angesehen.
4. In diesem Frequenzbereich wird die Nutzung der Frequenzen mit einer maximal zulässigen mittleren äquivalenten isotropen Strahlungsleistung von 0,025 Watt (EIRP) auch in Kraftfahrzeugen wie PKW, Lastkraftwagen und Bussen als Nutzung innerhalb geschlossener Räume angesehen.
5. Bei der Nutzung von Kanälen innerhalb der Frequenzbereiche 5250 – 5350 MHz und 5470 – 5725 MHz ist eine Leistungsregelung erforderlich, womit eine durchschnittliche Reduzierung um 3 dB mit Bezug auf die maximal zulässige Strahlungsleistung (EIRP) bzw. die korrespondierende maximal zulässige Strahlungsleistungsdichte bei WAS/WLAN-Systemen erreicht werden kann. Falls keine Leistungsregelung vorgesehen ist, gelten innerhalb der Frequenzbereiche 5250 – 5350 MHz und 5470 – 5725 MHz für die WAS/WLAN-Funkstellen um 3 dB reduzierte Grenzwerte gegenüber den maximal zulässigen Grenzwerten.
6. Es sind Minderungstechniken einzusetzen, die zumindest den gleichen Schutz bieten, wie die in der EN 301 893 beschriebenen Anforderungen in Bezug auf Ortung, Betrieb und Reaktionszeit, um einen mit Ortungsfunksystemen kompatiblen Betrieb zu gewährleisten.
7. Die Funkübertragung zwischen WAS/WLAN-Funkstellen an Bord von in der Luft befindlichen Luftfahrzeugen (einschließlich unbemannten Luftfahrzeuge) und Funkstellen außerhalb von Luftfahrzeugen ist nicht gestattet.

2. Befristung

Diese Allgemeinzuteilung ist bis zum 31.12.2028 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. Insbesondere genießen WAS/WLAN- Anwendungen keinen Schutz vor Beeinträchtigungen durch in gleichen Frequenzbereichen primär oder sekundär zugewiesenen Funkdienste und dürfen diese Funkdienste nicht stören. Bei Störungen militärischer Radare sind die betroffenen WAS/WLAN- Geräte unverzüglich außer Betrieb zu nehmen.
2. Eine Nutzung zugeteilter Frequenzen darf nur mit Funkanlagen erfolgen, die für den Betrieb in der Bundesrepublik Deutschland vorgesehen bzw. gekennzeichnet sind (§ 60 Abs. 1 S. 3 TKG).
3. 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).
4. Der Frequenznutzer ist für die Einhaltung der Zuteilungsbestimmungen und für die Folgen von Verstößen, z. B. Abhilfemaßnahmen und Ordnungswidrigkeiten verantwortlich.
5. Beim Auftreten von Störungen sowie im Rahmen technischer Überprüfungen werden für die Funkanwendung die Parameter der gemäß Richtlinie 2014/53/EU bzw. des Funkanlagengesetzes (FuAG) verabschiedeten harmonisierten Normen zugrunde gelegt. Hinweise zu Messvorschriften und Testmethoden, die zur Überprüfung der o. g. Parameter beachtet werden müssen, sind ebenfalls diesen Normen zu entnehmen.
6. Der Bundesnetzagentur sind gemäß § 64 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.