



Bundesnetzagentur

# Service WLAN

Stand: August 2014



## WLAN (Wireless Local Area Network)

### Was ist WLAN?

WLANs sind Funknetzlösungen, die eine drahtlose Vernetzung von elektronischen Geräten wie PCs, Laptops, Workstations, Servern, Druckern und anderen Netzeinrichtungen aber auch von sonstigen digitalen Geräten ermöglichen. WLANs können somit Netzkabel ersetzen, was zu einer flexibleren und ökonomischeren Einrichtung und Nutzung von Netzwerken führt. Der PC und das Notebook können überall dort eingesetzt werden, wo ein drahtloser Netzzugang zur Verfügung steht.

Großer Beliebtheit erfreut sich die Nutzung von WLAN zum drahtlosen Surfen im Internet, vor allem über sog. Hotspots an Flughäfen und Universitäten, an zentralen Plätzen von Innenstädten, Kongresszentren, Hotels u. v. a.

Ein weiteres wichtiges Anwendungsgebiet ist der Einsatz von WLAN an Orten, an denen keine Internetzugänge über schnelle DSL-Anschlüsse bereit stehen. Mit der WLAN-Technik werden drahtlose Anschlussleitungen zu Teilnehmern aufgebaut, mit denen hohe Übertragungsgeschwindigkeiten realisiert werden können.

Mit der Bereitstellung von WLAN-Hotspots ist häufig ein geschäftliches Interesse verbunden. Werden öffentlich zugängliche Telekommunikationsdienstleistungen gewerblich erbracht, so ist dies nach § 6 Telekommunikationsgesetz (TKG) bei der Bundesnetzagentur unverzüglich zu melden. Bei ausschließlicher Nutzung für private oder betriebsinterne Zwecke ist dagegen keine Meldung erforderlich.

WLANs arbeiten in den Frequenzbereichen 2,400 GHz - 2,4835 GHz, 5,150 GHz - 5,350 GHz und 5,470 GHz - 5,725 GHz. Die Bundesnetzagentur hat diese Frequenzen für die Benutzung durch die Allgemeinheit zugeteilt.

### **Was bedeutet das für den Nutzer?**

Es sind die Bestimmungen der jeweiligen Allgemeinzuteilung von Frequenzen zu beachten.

### **WLAN 5 GHz**

Vfg. 7/2010, „Allgemeinzuteilung von Frequenzen in den Bereichen 5.150 MHz - 5.350 MHz und 5.470 MHz - 5.725 MHz für Funkanwendungen zur breitbandigen Datenübertragung, WAS/WLAN (Wireless Access Systems including Wireless Local Area Networks)“.

### **WLAN 2,4 GHz**

Vfg. 10/2013, Allgemeinzuteilung von Frequenzen für die Nutzung in lokalen Netzwerken; Wireless Local Area Networks (WLAN- Funkanwendungen)

Die Allgemeinzuteilungen können auch auf der Internetseite der Bundesnetzagentur unter **[www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de)** eingesehen werden.

- WLAN-Funkanwendungen können ohne Antrag und förmliche Genehmigung auf den oben genannten Frequenzen genutzt werden.
- Dem Anwender entstehen durch die Frequenznutzung keine Kosten in Form von Gebühren oder Beiträgen.
- Mit WLAN-Funkverbindungen dürfen verschiedene Grundstücke miteinander verbunden werden.
- Es ist keine bestimmte Reichweite vorgeschrieben. Diese wird ausschließlich durch die maximale Strahlungsleistung der Funkanlage und die Umgebungsverhältnisse wie Bebauung, Bewaldung, Geländeform usw. bestimmt.
- Im Frequenzbereich 2,400 GHz - 2,4835 GHz darf die maximale Strahlungsleistung 100 mW (EIRP\*) nicht übersteigen. Im Frequenzbereich 5,150 GHz - 5,350 GHz sind maximal 200 mW (EIRP\*) zulässig, während im Bereich 5,470 GHz - 5,725 GHz maximal 1 W (EIRP\*) abgestrahlt werden darf.

\*Äquivalente isotrope Strahlungsleistung

Für WLAN-Funkanwendungen sind keine bestimmten Antennen vorgeschrieben. Die maximale Strahlungsleistung darf nicht überschritten und die Konformitätserklärung des Herstellers der Funkanlage durch Veränderungen an der Antenne nicht verletzt werden. Mit der Konformitätserklärung bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung der technischen Eigenschaften der Funkanlage mit den Anforderungen eines technischen Standards. Wenn Veränderungen gleich welcher Art an der Anlage geplant sind, sollte vorher unbedingt ein Fachhändler oder der Hersteller zu Rate gezogen werden.

### **Kontaktadresse**

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,  
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen  
Postfach 8001  
55003 Mainz

### **Fragen zu Frequenzen**

Telefon +49 (0) 661 9730 - 150  
Telefax +49 (0) 6131 18 - 5016  
Email 225-postfach@bnetza.de

### **Fragen zur Meldepflicht**

Telefon +49 (0) 371 4582 - 211  
+49 (0) 371 4582 - 285  
Telefax +49 (0) 371 4582 - 217  
Email 215-meldepflicht@bnetza.de

### **Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen**

Tulpenfeld 4  
53113 Bonn  
Telefon +49 228 14-0  
Telefax +49 228 14-8872  
E-Mail: [info@bnetza.de](mailto:info@bnetza.de)  
[www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de)



[www.bundesnetzagentur.de/  
allgemeinzuteilungen](http://www.bundesnetzagentur.de/allgemeinzuteilungen)