

Funkanlagen drahtloser Produktionsmittel (PMSE – Program Making and Special Event) – Frequenzbereiche

Information der Obersten
Fernmeldebehörde

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Sektion III, Gruppe Telekom – Post
Abteilung PT 3 – Technik

Radetzkystraße 2, 1030 Wien
www.bmvit.gv.at
E-Mail: pt3@bmvit.gv.at

Stand: März 2017

Inhalt

Für Audio PMSE-Funkanlagen (wie z.B. Funk-Mikrofone und „In-Ear-Monitoring“)	3
Individuell zu bewilligende Frequenzbereiche	3
Die diskreten Frequenzen 32,25 MHz, 32,30 MHz, 36,95 MHz, 37,30 MHz, 37,70 MHz und 37,90 MHz	3
Frequenzbereich 174–216 MHz	3
Frequenzbereich 230–250 MHz	3
Frequenzbereich 470–790 MHz	3
Frequenzbereich 790–862 MHz	3
Frequenzbereiche 1350–1400 MHz und 1427–1525 MHz	3
Frequenzbereiche für generell bewilligte Funkanlagen die durch Audio PMSE-Funkanlagen genutzt werden können	4
Frequenzbereiche 87,5–108 MHz und 863–865 MHz	4
Frequenzbereich 1785–1804,800 MHz	4
Frequenzbereich 2400–2483,5 MHz, 5150–5350 MHz, 5470–5725 MHz, 5725–5875 MHz und 57–66 GHz	4
Für Video PMSE-Funkanlagen (Funkkameras, temporäre Videolinks)	5
Individuell zu bewilligende Frequenzbereiche	5
Frequenzbereiche 1900–1920 MHz und 1980–2010 MHz/2170–2200 MHz	5
Frequenzbereich 2010–2025 MHz	5
Frequenzbereich 2070–2090 MHz	5
Frequenzbereich 2070–2110 MHz	5
Frequenzbereiche 2700–2900 MHz, 3410–3600 MHz, 3600–3800 MHz, 3984–4023 MHz, 6760–6780 MHz, 7268–7282 MHz, 7568–7582 MHz, 10,65–10,68 GHz, 21,20–22 GHz und 24,45–24,50 GHz	5
Frequenzbereiche 2272–2362 MHz und 4400–4516 MHz	5
Frequenzbereiche für generell bewilligte Funkanlagen die durch Video PMSE-Funkanlagen genutzt werden können	5
Frequenzbereich 2400–2483,5 MHz, 5150–5350 MHz, 5470–5725 MHz, 5725–5875 MHz und 57–66 GHz	5

Für Audio PMSE-Funkanlagen (wie z.B. Funk-Mikrofone und „In-Ear-Monitoring“)

Individuell zu bewilligende Frequenzbereiche

Die diskreten Frequenzen 32,25 MHz, 32,30 MHz, 36,95 MHz, 37,30 MHz, 37,70 MHz und 37,90 MHz
Die technischen Nutzungsbedingungen werden im Zuge eines individuellen Bewilligungsverfahrens festgelegt.

Frequenzbereich 174–216 MHz

Nutzbar entsprechend der Funk-Schnittstellenbeschreibung FSB-LT015.

Frequenzbereich 230–250 MHz

Nutzbar entsprechend der Funk-Schnittstellenbeschreibung FSB-LT001.

Frequenzbereich 470–790 MHz

Im Frequenzbereich 470–694 MHz bleiben die Nutzungsmöglichkeiten für Audio PMSE-Funkanlagen als Sekundärbetrieb zum Rundfunk grundsätzlich unverändert. Es bestehen im GE06-Plan zwischen den großräumigen Rundfunk-Planeintragungen regional begrenzte, ungenutzte Räume (sogenannte „White Spaces“), welche durch Funk-Mikrofone weiterhin genutzt werden können.

Durch die Umstellung auf das digitale terrestrische Fernsehen kann das für Funk-Mikrofone nutzbare Frequenzspektrum in einigen Gebieten, insbesondere im Bereich der Staatsgrenzen durch die grenzüberschreitende Nutzung von DVB-T und DVB-T2 eingeschränkt sein.

Aufgrund der durchgeführten Kompatibilitätsstudien werden unterschiedliche technische Nutzungsbedingungen für die Frequenzbereiche 470–694 MHz, 694–703 MHz, 733–758 MHz und 788–790 MHz festgelegt. Diese werden mit den Funk-Schnittstellenbeschreibungen FSB-LT009 und FSB-LT016 festgelegt.

Der Frequenzbereich 694–790 MHz („700 MHz Frequenzband“) ist gemäß den Festlegungen der mit 16.12.2016 novellierten Frequenznutzungsverordnung (FNV Novelle 2016) für den Rundfunk (TV) bis 30.6.2020 nutzbar und kann bis dahin durch Audio PMSE-Funkanlagen in den „White Spaces“ genutzt werden. Die derzeit in Betrieb befindlichen und geplanten TV-Sender sind auf der Internetseite der RTR GmbH veröffentlicht: <http://www.rtr.at/de/rf/Frequenzbuch>

Frequenzbereich 790–862 MHz

Die Duplexlücke im Mobilfunk-Frequenzbereich von 823–832 MHz steht exklusiv für Audio PMSE-Funkanwendungen zur Verfügung. Die technischen Nutzungsbedingungen werden mit Funk-Schnittstellenbeschreibung FSB-LT017 und FSB-LT018 festgelegt. Aufgrund der Nutzung durch Mobilfunk ist eine Nutzung des Frequenzbereichs 791–821 MHz und 832–862 MHz durch Audio PMSE-Funkanlagen nicht mehr möglich.

Frequenzbereiche 1350–1400 MHz und 1427–1525 MHz

Der Frequenzbereich 1350–1400 MHz ist mit der FNV Novelle 2016 für Audio PMSE-Funkanlagen nutzbar. Die technischen Nutzungsbedingungen werden mit Funk-Schnittstellenbeschreibung FSB-LT019 festgelegt.

Der Frequenzbereich 1427–1525 MHz ist mit der FNV Novelle 2016 ebenfalls für Audio PMSE-Funkanlagen nutzbar. Der Frequenzbereich 1427–1518 MHz steht auf absehbare Zeit, jedenfalls bis zum „Roll-Out“ bzw. bis zu einer Vergabe für öffentlichen Mobilfunk möglich (voraussichtlich bis nach 2020) für die Nutzung durch Audio PMSE-Funkanlagen zur Verfügung. Die technischen Nutzungsbedingungen werden mit Funk-Schnittstellenbeschreibung FSB-LT019 festgelegt.

Frequenzbereiche für generell bewilligte Funkanlagen die durch Audio PMSE–Funkanlagen genützt werden können

Frequenzbereiche 87,5–108 MHz und 863–865 MHz

Diese Frequenzbereiche sind europaweit technisch harmonisierte Frequenzbereiche (unter anderem auch für drahtlose Audio-Anwendungen). Die harmonisierten technischen Nutzungsbedingungen sind durch die entsprechenden europäischen Funk-Schnittstellenbeschreibungen Sub-Class 48 und 86 festgelegt und auf der Webseite der CEPT veröffentlicht:

<http://www.cept.org/ecc/topics/srd-regulations-and-indicative-list-of-equipment-sub-classes/>

Frequenzbereich 1785–1804,800 MHz

Der Frequenzbereich 1785–1804,800 MHz steht unter den technischen Nutzungsbedingungen entsprechend der Funk-Schnittstellenbeschreibung FSB-LT004, generell bewilligt zur Verfügung.

Frequenzbereich 2400–2483,5 MHz, 5150–5350 MHz, 5470–5725 MHz, 5725–5875 MHz und 57–66 GHz

Diese Frequenzbereiche sind europaweit technisch harmonisierte Frequenzbereiche (unter anderem auch für drahtlose Audio- und drahtlose Breitband-Anwendungen). Die harmonisierten technischen Nutzungsbedingungen sind durch die entsprechenden europäischen Funk-Schnittstellenbeschreibungen Sub-Class 21, 22, 45, 54, H01 und H03 festgelegt und auf der Webseite der CEPT veröffentlicht:

<http://www.cept.org/ecc/topics/srd-regulations-and-indicative-list-of-equipment-sub-classes/>

Alle nationalen Funkschnittstellen sind auf der Webseite des bmvit veröffentlicht:

<https://www.bmvit.gv.at/ofb/marktueberwachung/fsb/index.html>

Ein Antragsformular für alle Arten von PMSE–Funkanlagen ist auf der Webseite des bmvit veröffentlicht:

<https://www.bmvit.gv.at/ofb/formulare/downloads/pmse.pdf>

Für Video PMSE-Funkanlagen (Funkkameras, temporäre Videolinks)

Individuell zu bewilligende Frequenzbereiche

Frequenzbereiche 1900–1920 MHz und 1980–2010 MHz/2170–2200 MHz

Die technischen Nutzungsbedingungen werden im Zuge eines individuellen Bewilligungsverfahrens festgelegt. Zuteilungen erfolgen nur bei Kompatibilität mit den Funkanwendungen nach Frequenznutzungsverordnung und entsprechend den sonstigen Bedingungen nach Frequenznutzungsverordnung.

Frequenzbereich 2010–2025 MHz

Die technischen Nutzungsbedingungen sind mit der Funk-Schnittstellenbeschreibung FSB-LT030 festgelegt.

Frequenzbereich 2070–2090 MHz

Die technischen Nutzungsbedingungen sind mit der Funk-Schnittstellenbeschreibung FSB-LT003 festgelegt.

Frequenzbereich 2070–2110 MHz

Die technischen Nutzungsbedingungen sind mit der Funk-Schnittstellenbeschreibung FSB-LT013 festgelegt.

Frequenzbereiche 2700–2900 MHz, 3410–3600 MHz, 3600–3800 MHz, 3984–4023 MHz, 6760–6780 MHz, 7268–7282 MHz, 7568–7582 MHz, 10,65–10,68 GHz, 21,20–22 GHz und 24,45–24,50 GHz

Die technischen Nutzungsbedingungen werden im Zuge eines individuellen Bewilligungsverfahrens festgelegt. Zuteilungen erfolgen nur bei Kompatibilität mit den Funkanwendungen nach Frequenznutzungsverordnung und entsprechend den sonstigen Bedingungen nach Frequenznutzungsverordnung.

Frequenzbereiche 2272–2362 MHz und 4400–4516 MHz

Die technischen Nutzungsbedingungen sind mit den Funk-Schnittstellenbeschreibungen FSB-LT003 und FSB-LT012 festgelegt. Frequenzzuteilungen derzeit nur nach Zustimmung des österreichweiten Frequenznutzers ORS möglich.

Frequenzbereiche für generell bewilligte Funkanlagen die durch Video PMSE-Funkanlagen genützt werden können

Frequenzbereich 2400–2483,5 MHz, 5150–5350 MHz, 5470–5725 MHz, 5725–5875 MHz und 57–66 GHz

Diese Frequenzbereiche sind europaweit harmonisierte Frequenzbereiche (für drahtlose Zugangsnetze, drahtlose Breitband-Anwendungen und nicht näher spezifizierte drahtlose Anwendungen mit geringer Strahlungsleistung). Die harmonisierten technischen Nutzungsbedingungen sind durch die entsprechenden europäischen Funk-Schnittstellenbeschreibungen Sub-Class 21, 22, 45, 54, H01 und H03 festgelegt und auf der Webseite der CEPT veröffentlicht:

<http://www.cept.org/ecc/topics/srd-regulations-and-indicative-list-of-equipment-sub-classes/>

Nicht-öffentlich zuteilbare Frequenzbereiche über 24,50 GHz werden bis auf weiteres hier nicht angeführt.

Alle nationalen Funkschnittstellen sind auf der Webseite des bmvit veröffentlicht:

<https://www.bmvit.gv.at/ofb/marktueberwachung/fsb/index.html>

Ein Antragsformular für alle Arten von PMSE-Funkanlagen ist auf der Webseite des bmvit veröffentlicht:

<https://www.bmvit.gv.at/ofb/formulare/downloads/pmse.pdf>