

DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS DER KOMMISSION (EU) 2015/750**vom 8. Mai 2015****zur Harmonisierung des Frequenzbands 1 452-1 492 MHz für terrestrische Systeme, die elektronische Kommunikationsdienste in der Union erbringen können***(Bekanntgegeben unter Aktenzeichen C(2015) 3061)***(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Entscheidung Nr. 676/2002/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über einen Rechtsrahmen für die Funkfrequenzpolitik in der Europäischen Gemeinschaft (Frequenzentscheidung) ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 4 Absatz 3,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Vollzugsordnung für den Funkdienst ⁽²⁾ der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) regelt die Zuweisung des Frequenzbands 1 452-1 492 MHz auf gemeinsamer primärer Basis an den Festen Funkdienst, den Mobilfunkdienst (mit Ausnahme des mobilen Flugfunkdienstes), den Rundfunkdienst und den Rundfunkdienst über Satelliten in der Region 1, zu der auch die Union gehört. Die Nutzung des Frequenzbands durch den Rundfunkdienst und den Rundfunkdienst über Satelliten wird darin auf den digitalen Hörfunk (DAB) beschränkt.
- (2) Die Besondere Vereinbarung von Maastricht von 2002 (in der Fassung von 2007) ⁽³⁾ bildet den technischen und regulatorischen Rahmen für die Einführung des terrestrischen digitalen Hörfunks (T-DAB) im Frequenzband 1 452-1 479,5 MHz in den Unterzeichnerstaaten, zu denen alle Mitgliedstaaten gehören. Außerdem enthält sie Verfahren für die grenzübergreifende Koordinierung zwischen T-DAB und drahtlosen breitbandigen elektronischen Kommunikationsdiensten.
- (3) Durch den Beschluss Nr. 243/2012/EU des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽⁴⁾ wurde ein Mehrjahresprogramm für die Funkfrequenzpolitik (RSPF) aufgestellt; es enthält das Ziel, bis 2015 auf der Grundlage der Bestandsaufnahme der Frequenznutzung mindestens 1 200 MHz (einschließlich bereits genutzter Frequenzen) an für drahtlose Breitbanddienste geeigneten Frequenzen in der Union bereitzustellen.
- (4) Das Frequenzband 1 452-1 492 MHz ist in den Mitgliedstaaten für die Rundfunknutzung zugewiesen worden, wird aber bislang recht wenig genutzt. In ihrem Bericht über die Bestandsaufnahme der Funkfrequenzen ⁽⁵⁾ kommt die Kommission zu dem Schluss, dass das Band in der Union ungenügend genutzt wird und daher im Einklang mit dem Frequenznutzungsziel des RSPF für drahtlose breitbandige elektronische Kommunikationsdienste umgewidmet werden sollte. Bestehende terrestrische Rundfunksysteme sollten jedoch — auch im Falle von Verlängerungen von Genehmigungen — langfristig geschützt werden.
- (5) In ihrer Stellungnahme zu den Herausforderungen, vor denen Europa angesichts der steigenden Nachfrage nach drahtlosen Breitbanddiensten steht ⁽⁶⁾, empfahl die Gruppe für Frequenzpolitik der Kommission, den Erlass ergänzender Maßnahmen zu erwägen, mit denen die Nutzung des Frequenzbands 1 452-1 492 MHz für zusätzliche Downlinks weiter gefördert und gleichzeitig den Mitgliedstaaten die Nutzung eines Teils dieses Bands für andere Anwendungen wie den Rundfunk erlaubt werden sollte.
- (6) Am 19. März 2014 erteilte die Kommission der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT) gemäß Artikel 4 Absatz 2 der Frequenzentscheidung ein Mandat zur Ausarbeitung harmonisierter technischer Bedingungen im Frequenzband 1 452-1 492 MHz für drahtlose breitbandige elektronische Kommunikationsdienste in der Union.
- (7) Am 28. November 2014 legte die CEPT aufgrund dieses Mandats den CEPT-Bericht 54 vor, in dem sie vorschlägt, das Frequenzband 1 452-1 492 MHz für die Nutzung als zusätzlicher drahtloser breitbandiger Downlink zu harmonisieren und den Mitgliedstaaten für den terrestrischen Rundfunk gleichzeitig entsprechend den nationalen Gegebenheiten Anpassungen in Teilen des Bandes (z. B. 1 452-1 479,5 MHz) zu erlauben. Bei einem zusätzlichen

⁽¹⁾ ABl. L 108 vom 24.4.2002, S. 1.

⁽²⁾ Zu finden unter: <http://www.itu.int/pub/R-REG-RR>

⁽³⁾ Besondere Vereinbarung der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT) über die Nutzung des Frequenzbands 1 452-1 479,5 MHz für den terrestrischen digitalen Hörfunk (T-DAB), Maastricht 2002, Constanta 2007 (MA02revCO07).

⁽⁴⁾ Beschluss Nr. 243/2012/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2012 über ein Mehrjahresprogramm für die Funkfrequenzpolitik (ABl. L 81 vom 21.3.2012, S. 7).

⁽⁵⁾ Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat über die Bestandsaufnahme der Funkfrequenzen, COM(2014) 536 final.

⁽⁶⁾ Dokument RSPG1 3-521 Rev 1.

Downlink handelt es sich um eine ausschließliche Abwärtsstrecke, bei der die Frequenzen des Bandes für das einseitige Aussenden von der Basisstation genutzt werden, um elektronische Kommunikationsdienste in Verbindung mit der Nutzung von Frequenzen in anderen Frequenzbändern bereitzustellen.

- (8) Die harmonisierte Nutzung des Frequenzbands 1 452-1 492 MHz für drahtlose breitbandige elektronische Kommunikationsdienste ausschließlich als Downlink ist wichtig, um Asymmetrie im Datenverkehr zu bewältigen, weil dadurch die Downlink-Kapazitäten drahtloser Breitbandssysteme erhöht werden. Auch im Hinblick auf die Grundsätze der Technologie- und Dienstneutralität erleichtert eine solche Nutzung die Koexistenz mit bereits bestehenden terrestrischen Rundfunkdiensten in demselben Band, welche den in diesem Beschluss festgelegten technischen Bedingungen möglicherweise nicht entsprechen. Die Mitgliedstaaten sollten daher für eine nicht ausschließliche Zuweisung des Bandes für alle Arten elektronischer Kommunikationsdienste sorgen und die Koexistenz der Dienste entsprechend den nationalen Gegebenheiten sowie in Übereinstimmung mit internationalen Übereinkommen gewährleisten.
- (9) Die Erbringung drahtloser breitbandiger elektronischer Kommunikationsdienste im Frequenzband 1 452-1 492 MHz sollte auf der Grundlage einer harmonisierten Kanalanordnung und (möglichst wenig einschränkender) gemeinsamer technischer Mindestbedingungen erfolgen, um den Binnenmarkt zu fördern, schädliche Störungen zu mindern und die Frequenzkoordination sicherzustellen.
- (10) Zur Sicherstellung der Koexistenz, im Sinne eines angemessenen Schutzes, von drahtlosen breitbandigen elektronischen Kommunikationsdiensten und T-DAB-Diensten im Frequenzband 1 452-1 492 MHz sowie von solchen Diensten in diesem Band und anderen Nutzungen in benachbarten Bändern (einschließlich des taktischen Richtfunks, koordinierter ortsfester Funkstrecken und der aeronautischen Telemetrie) sind gemeinsame technische Bedingungen und Grundsätze erforderlich. Möglicherweise werden zusätzliche nationale Maßnahmen nötig sein, um die Koexistenz mit Nutzungen wie z. B. unkoordinierten ortsfesten Funkstrecken in benachbarten Frequenzbändern zu gewährleisten.
- (11) Um funktechnische Störungen zu vermeiden, die Frequenznutzung effizienter zu gestalten und die Konvergenz der Frequenznutzung zu erhöhen, können zur Umsetzung der durch diesen Beschluss festgelegten Parameter grenzübergreifende Vereinbarungen zwischen Verwaltungen erforderlich werden. Der CEPT-Bericht 54 enthält technische Bedingungen und Grundsätze für eine grenzübergreifende Koordinierung von drahtlosen breitbandigen elektronischen Kommunikationsdiensten, T-DAB-Diensten und aeronautischen Telemetrie-Diensten im Frequenzband 1 452-1 492 MHz, auch an den Außengrenzen der Union.
- (12) Aus der in Übereinstimmung mit internationalen Übereinkommen erfolgenden Nutzung des Frequenzbands 1 452-1 492 MHz durch andere bestehende Anwendungen in Drittländern können sich in einigen Mitgliedstaaten Beschränkungen bei der Einführung und Nutzung des Bandes für drahtlose breitbandige elektronische Kommunikationsdienste ergeben. Die betreffenden Mitgliedstaaten sollten alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um die Dauer und geografische Ausdehnung solcher Beschränkungen so bald wie möglich zu verringern, und dazu nötigenfalls die Hilfe der Union gemäß Artikel 10 Absatz 2 des RSPP in Anspruch nehmen. Sie sollten der Kommission solche Beschränkungen gemäß Artikel 6 Absatz 2 und Artikel 7 melden; diese Informationen sollten gemäß Artikel 5 der Frequenzentscheidung veröffentlicht werden.
- (13) Die in diesem Beschluss vorgesehenen Maßnahmen sollten daher in der gesamten Union Anwendung finden und von den Mitgliedstaaten durchgeführt werden, um die Nutzung des Frequenzbands 1 452-1 492 MHz für drahtlose breitbandige elektronische Kommunikationsdienste in Übereinstimmung mit dem Frequenzziel des RSPP sicherzustellen. Die Mitgliedstaaten sollten der Kommission über die Durchführung dieses Beschlusses und die Nutzung des Bands Bericht erstatten, um eine Beurteilung seiner Auswirkungen auf EU-Ebene sowie nötigenfalls eine rechtzeitige Überprüfung dieses Beschlusses zu erleichtern.
- (14) Die in diesem Beschluss vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Funkfrequenzausschusses —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Dieser Beschluss dient der Harmonisierung der Bedingungen für die Verfügbarkeit und die effiziente Nutzung des Frequenzbands 1 452-1 492 MHz für terrestrische Systeme, die elektronische Kommunikationsdienste in der Union erbringen können.

Artikel 2

1. Spätestens sechs Monate nach der Bekanntgabe dieses Beschlusses sorgen die Mitgliedstaaten in Übereinstimmung mit den Parametern im Anhang für die nicht ausschließliche Zuweisung und Bereitstellung des Frequenzbands 1 452-1 492 MHz für terrestrische Systeme, die elektronische Kommunikationsdienste erbringen können.

2. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die in Absatz 1 genannten terrestrischen Systeme einen ausreichenden Schutz der folgenden Systeme gewährleisten:

- a) Systeme in benachbarten Frequenzbändern und
- b) terrestrische Rundfunksysteme, die auf der Grundlage einer Genehmigung, in Kraft am Tag der Bekanntgabe dieses Beschlusses, oder einer anschließenden Verlängerung einer solchen Genehmigung und in Übereinstimmung mit den in der Besonderen Vereinbarung von Maastricht von 2002 (in der Fassung von 2007) festgelegten Parametern im Frequenzband 1 452-1 479,5 MHz betrieben werden.

3. Die Mitgliedstaaten fördern grenzübergreifende Koordinierungsvereinbarungen, um unter Berücksichtigung bestehender Regulierungsverfahren und Rechte sowie einschlägiger internationaler Vereinbarungen den Betrieb der in Absatz 1 genannten Systeme zu ermöglichen.

Artikel 3

In geografischen Gebieten, in denen die Koordinierung mit Drittländern ein Abweichen von den Parametern im Anhang erforderlich macht, sind die Mitgliedstaaten nicht an die in Artikel 2 enthaltenen Verpflichtungen gebunden. Sie bemühen sich, die Dauer und geografische Reichweite solcher Abweichungen so gering wie möglich zu halten.

Artikel 4

Spätestens neun Monate nach Bekanntgabe dieses Beschlusses erstatten die Mitgliedstaaten über die Anwendung dieses Beschlusses Bericht.

Die Mitgliedstaaten beobachten die Nutzung des Frequenzbands 1 452-1 492 MHz und berichten der Kommission auf Anfrage oder auf eigene Initiative über ihre Erkenntnisse, um nötigenfalls eine rechtzeitige Überprüfung dieses Beschlusses zu ermöglichen.

Artikel 5

Dieser Beschluss ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 8. Mai 2015

Für die Kommission
Günther OETTINGER
Mitglied der Kommission

ANHANG

PARAMETER GEMÄSS ARTIKEL 2 ABSATZ 1

A. ALLGEMEINE PARAMETER

1. Der Betriebsmodus im Frequenzband 1 452-1 492 MHz ist auf Aussendungen der Basisstation („nur Downlink“) beschränkt.
2. Blockgrößen im Frequenzband 1 452-1 492 MHz werden in Vielfachen von 5 MHz zugeteilt. Die untere Frequenzgrenze eines zugeteilten Blocks wird ausgerichtet an dem oder hat den Abstand eines Vielfachen von 5 MHz von dem unteren Bandrand von 1 452 MHz.
3. Die Aussendungen der Basisstation müssen der in diesem Anhang festgelegten Frequenzblock-Entkopplungsmaske (BEM) entsprechen.

B. TECHNISCHE BEDINGUNGEN FÜR BASISSTATIONEN — FREQUENZBLOCK-ENTKOPPLUNGSMASKE

Die folgenden technischen Parameter für Basisstationen werden als Frequenzblock-Entkopplungsmaske (*Block Edge Mask*, BEM) bezeichnet und verwendet, um die Koexistenz benachbarter Netze bei Fehlen bilateraler oder multilateraler Vereinbarungen zwischen den Betreibern solcher benachbarten Netze zu gewährleisten. Weniger strenge Parameter können angewandt werden, sofern sie zwischen den betreffenden Betreibern oder Verwaltungen vereinbart worden sind und sofern diese Parameter die für den Schutz anderer Dienste oder Anwendungen geltenden technischen Bedingungen erfüllen, und zwar auch in benachbarten Frequenzbändern oder wenn grenzübergreifende Verpflichtungen bestehen.

Die BEM ist eine Frequenzmaske, die frequenzabhängig und auf den Rand eines Frequenzblocks bezogen ist, für den einem Betreiber entsprechende Nutzungsrechte erteilt wurden. Sie besteht aus blockinternen und Außerblock-Leistungsgrenzwerten. Der blockinterne Leistungsgrenzwert gilt für einen Block, der einem Betreiber gehört. Fakultative blockinterne Anforderungen sind unten angegeben. Die Außerblock-Leistungsgrenzwerte gelten für Frequenzen innerhalb des Frequenzbands 1 452-1 492 MHz, die außerhalb von Blöcken liegen, die einem Betreiber zugeteilt sind. Sie sind in Tabelle 1 angegeben.

Darüber hinaus werden Koexistenz-Leistungsgrenzen für drahtlose breitbandige elektronische Kommunikationsdienste im Frequenzband 1 452-1 492 MHz festgelegt, um die Kompatibilität zwischen diesen Diensten und anderen Funkdiensten oder -anwendungen im Frequenzband 1 452-1 492 MHz oder in den benachbarten Frequenzbändern 1 427-1 452 MHz und 1 492-1 518 MHz zu gewährleisten. Die Koexistenz-Leistungsgrenzen in Bezug auf Dienste oder Anwendungen in den benachbarten Frequenzbändern sind in Tabelle 2 angegeben. Um die Koexistenz mit Diensten und Anwendungen in den benachbarten Bändern zu gewährleisten, können auf nationaler Ebene zusätzliche technische Maßnahmen oder Verfahrensmaßnahmen⁽¹⁾ oder beides Anwendung finden. Die Koexistenz-Grenzwerte für T-DAB-Dienste im Frequenzband 1 452-1 492 MHz sind in Tabelle 3 angegeben.

Anforderungen für blockinterne Aussendungen

Für Basisstationen wird für die blockinterne äquivalente isotrope Strahlungsleistung (EIRP)⁽²⁾ kein Grenzwert verbindlich vorgeschrieben. Die Mitgliedstaaten können einen EIRP-Grenzwert von höchstens 68 dBm/5MHz festsetzen, der für bestimmte Anwendungen angehoben werden kann, z. B. für die aggregierte Frequenznutzung im Frequenzband 1 452-1 492 MHz und für Frequenzen in niedrigeren Frequenzbändern.

Anforderungen für Außerblockaussendungen

Tabelle 1

BEM für Außerblock-EIRP-Grenzwerte für Basisstationen im Frequenzband 1 452-1 492 MHz pro Antenne

Frequenzbereich Außerblockaussendungen	Maximale mittlere Außerblock-EIRP	Messbandbreite
- 10 bis - 5 MHz (vom unteren Blockrand)	11 dBm	5 MHz
- 5 bis 0 MHz (vom unteren Blockrand)	16,3 dBm	5 MHz
0 bis + 5 MHz (vom oberen Blockrand)	16,3 dBm	5 MHz

⁽¹⁾ Beispielsweise eine oder mehrere der folgenden Möglichkeiten: Koordinierung der Frequenzplanung, Standortkoordinierung, strengere bandinterne Leistungsgrenzwerte für Basisstationen, strengere Außerband-Grenzwerte für die äquivalente isotrope Strahlungsleistung der Basisstationen als in Tabelle 2.

⁽²⁾ Die blockinterne EIRP ist die gesamte, unabhängig von der Konfiguration der Basisstation an einem bestimmten Ort in alle Richtungen abgestrahlte Leistung.

Frequenzbereich Außerblockaussendungen	Maximale mittlere Außerblock-EIRP	Messbandbreite
+ 5 bis + 10 MHz (vom oberen Blockrand)	11 dBm	5 MHz
Frequenzen mit einem Abstand von mehr als 10 MHz vom unteren oder oberen Blockrand im Frequenzband 1 452-1 492 MHz	9 dBm	5 MHz

Koexistenzanforderungen für benachbarte Frequenzbänder

Tabelle 2

Für Basisstationen geltende Außerband-EIRP-Grenzwerte für benachbarte Frequenzbänder

Frequenzbereich Außerbandaussendungen	Maximale mittlere Außerband-EIRP	Messbandbreite
unter 1 449 MHz	- 20 dBm	1 MHz
1 449-1 452 MHz	14 dBm	3 MHz
1 492-1 495 MHz	14 dBm	3 MHz
über 1 495 MHz	- 20 dBm	1 MHz

Erläuterung zu Tabelle 2: Diese Anforderungen sollen die Kompatibilität mit koordinierten ortsfesten Funkstrecken, Mobilfunkdiensten und aeronautischen Telemetrie-Diensten, die auf Bodenstationen beschränkt sind, in benachbarten Frequenzbändern unter 1 452 MHz oder über 1 492 MHz gewährleisten.

Koexistenzanforderungen im Frequenzband 1 452-1 492 MHz

Tabelle 3

Außerblock-EIRP-Grenzwerte für Basisstationen für die Koexistenz benachbarter Kanäle mit T-DAB im Frequenzband 1 452-1 492 MHz

Frequenzbereich Außerblockaussendungen	Maximale mittlere Außerblock-EIRP	Messbandbreite
0 bis 1,3 MHz (vom Blockrand)	9,3 dBm	1 MHz
1,3 bis 1,5 MHz (vom Blockrand)	2,8 dBm	1 MHz
1,5 bis 1,8 MHz (vom Blockrand)	- 6,7 dBm	1 MHz
1,8 bis 2 MHz (vom Blockrand)	- 12,4 dBm	1 MHz
2 bis 2,3 MHz (vom Blockrand)	- 13,7 dBm	1 MHz
2,3 bis 5 MHz (vom Blockrand)	- 14,9 dBm	1 MHz
Verbleibende für T-DAB genutzte Frequenzen	- 14,9 dBm	1 MHz

Erläuterung zu Tabelle 3: Diese Anforderungen gelten nur, wenn T-DAB auf nationaler Ebene betrieben wird. Sie sollen die Kompatibilität mit T-DAB-Diensten in benachbarten Kanälen innerhalb des Frequenzbands 1 452-1 492 MHz gewährleisten und setzen ein Schutzband von mindestens 1,5 MHz zwischen drahtlosen breitbandigen elektronischen Kommunikationsdiensten und T-DAB-Diensten voraus.