Amtsblatt
der Europäischen Union

DE
Reihe L

2025/650

1.4.2025

DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS (EU) 2025/650 DER KOMMISSION

vom 26. März 2025

zur Änderung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2018/1538 im Hinblick auf die Aktualisierung der harmonisierten technischen Bedingungen für Geräte mit geringer Reichweite in den Frequenzbändern 874-876 MHz und 915-921 MHz

(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen C (2025) 1739)

(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 ([1]), insbesondere auf Artikel 4 Absatz 3,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Mit dem Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1538 der Kommission ([2]) wurden die technischen Bedingungen für die Nutzung der Frequenzbänder 874-876 MHz und 915-921 MHz durch technisch fortgeschrittene Lösungen für die Funkfrequenzkennzeichnung („RFID“) sowie Anwendungen des „Internets der Dinge“ auf der Grundlage vernetzter Geräte mit geringer Reichweite in Datennetzen harmonisiert. In diesen Frequenzbändern bestehen andere Bedingungen für eine gemeinsame Frequenznutzung im Vergleich zu denen der Entscheidung 2006/771/EG der Kommission ([3]), die eine besondere Regelung erforderlich machen.

(2) Die Frequenzbänder 873-874,4 MHz und 918-919,4 MHz sind zwar weder durch Unionsvorschriften noch durch eine Entscheidung des europäischen Ausschusses für elektronische Kommunikation für den Bahnmobilfunk (GSM-R) harmonisiert worden, sie können aber auf nationaler Ebene vorbehaltlich einer entsprechenden nationalen Regelung im Einklang mit der Vollzugsordnung der Internationalen Fernmeldeunion für den Funkdienst zu diesem Zweck genutzt werden. Wenn also harmonisierte technische Bedingungen nicht ausreichen würden, um den Schutz der Nutzung dieser Frequenzbänder für eine nationale Erweiterung der GSM-Frequenzen für Eisenbahnen („E-GSM-R“) zu gewährleisten, sollte den betreffenden Mitgliedstaaten gestattet werden, zusätzliche Anforderungen an die Verwendung von Geräten mit geringer Reichweite zu stellen, ohne dass dadurch die harmonisierten technischen Frequenzzugangsbedingungen für Geräte mit geringer Reichweite in den Frequenzbändern berührt werden. Solche Beschränkungen sollten, soweit sie in einem bestimmten Mitgliedstaat erforderlich sind, sicherstellen, dass eine Koordinierung zwischen Frequenznutzern erfolgt, die eine geografisch aufgeteilte Nutzung zwischen E-GSM-R-Geräten einerseits und RFID-Geräten und vernetzten Geräten mit geringer Reichweite andererseits ermöglicht.

(3) Die harmonisierte Nutzung der gepaarten Frequenzbänder 874,4-880,0 MHz und 919,4-925,0 MHz, die an die durch den Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1538 für Geräte mit geringer Reichweite harmonisierten Frequenzbänder 874-874,4 MHz und 916,1-919,4 MHz angrenzen, für den Bahnmobilfunk unterliegt dem Durchführungsbeschluss (EU) 2021/1730 der Kommission ([4]). Die Koexistenz von Geräten mit geringer Reichweite, die in den Frequenzbändern 874-874,4 MHz und 917,4-919,4 MHz betrieben werden, und dem Bahnmobilfunk, der in den benachbarten Frequenzbändern 874,4-880,0 MHz und 919,4-925,0 MHz betrieben wird, wurde im Bericht 74 der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT) geprüft.

([1]) ABl. L 108 vom 24.4.2002, S. 1. ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2002/676(1)/oj.

([2]) Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1538 der Kommission vom 11. Oktober 2018 zur Harmonisierung der Frequenznutzung durch Geräte mit geringer Reichweite in den Frequenzbändern 874-876 MHz und 915-921 MHz (ABl. L 257 vom 15.10.2018, S. 57. ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2018/1538/oj).

([3]) Entscheidung 2006/771/EG der Kommission vom 9. November 2006 zur Harmonisierung der Frequenznutzung durch Geräte mit geringer Reichweite (ABl. L 312 vom 11.11.2006, S. 66. ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2006/771(2)/oj).

([4]) Durchführungsbeschluss (EU) 2021/1730 der Kommission vom 28. September 2021 über die harmonisierte Nutzung der gepaarten Frequenzbänder 874,4-880,0 MHz und 919,4-925,0 MHz sowie des ungepaarten Frequenzbands 1900-1910 MHz für den Bahnmobilfunk (ABl. L 346 vom 30.9.2021, S. 1. ELI: http://data.europa.eu/eli/dec_impl/2021/1730/oj).

(4) Nach Artikel 1 Absatz 4 der Entscheidung Nr. 676/2002/EG haben die Mitgliedstaaten das Recht, ihre Funkfrequenzen für Zwecke der öffentlichen Ordnung, der öffentlichen Sicherheit und der Verteidigung zu organisieren und zu nutzen. Folglich bleibt es ihnen unbenommen, die bestehende und künftige Nutzung der Frequenzbänder 874-876 MHz und 915-921 MHz sowie der benachbarten Frequenzbänder für militärische Zwecke und andere Zwecke der öffentlichen Sicherheit und öffentlichen Ordnung zu schützen, wenn sie die harmonisierten Frequenzbänder für vernetzte Geräte mit geringer Reichweite gemäß dem Beschluss (EU) 2018/1538 bereitstellen.

(5) Aufgrund des ständigen Mandats, das der CEPT im Jahr 2006 gemäß Artikel 4 Absatz 2 der Entscheidung Nr. 676/2002/EG erteilt worden war, und eines Orientierungsschreibens der Kommission für den neunten Zyklus von Aktualisierungen von Durchführungsbeschlüssen über Geräte mit geringer Reichweite wurde der Kommission am 8. März 2024 der CEPT-Bericht 85 vorgelegt. In ihrem Bericht 85 schlug die CEPT die Erweiterung der harmonisierten Frequenzbereiche für Breitband-Datenübertragungsgeräte von 916,4 MHz bis 919,4 MHz (Band Nr. 2) und für Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen von 916,1 MHz bis 919,4 MHz (Band Nr. 5) vor.

(6) Auf der Grundlage der von der CEPT durchgeführten Arbeiten, die sich im CEPT-Bericht 85 niedergeschlagen haben, kann der Schluss gezogen werden, dass es angemessen ist, die harmonisierten Frequenzbereiche für Breitband-Datenübertragungsgeräte und für Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen entsprechend den Vorschlägen der CEPT zu erweitern.

(7) Der Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1538 sollte daher entsprechend geändert werden.

(8) Die in diesem Beschluss vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Funkfrequenzausschusses —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

Der Anhang des Durchführungsbeschlusses (EU) 2018/1538 der Kommission wird gemäß dem Anhang des vorliegenden Beschlusses geändert.

Artikel 2

Dieser Beschluss ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 26. März 2025

Für die Kommission
Henna VIRKKUNEN
Exekutiv-Vizepräsidentin

ANHANG

Im Anhang des Durchführungsbeschlusses (EU) 2018/1538 erhalten die Tabelle und die Anmerkungen zur Tabelle folgende Fassung:

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen	Umsetzungstermin
„1	874-874,4 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen ([1])	500 mW (ERP) Adaptive Sendeleistungsregelung (APC) erforderlich; alternativ sind andere Störungsminderungstechniken mit mindestens gleichwertigem Niveau der Frequenzkompatibilität zulässig.	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken einzusetzen, deren Leistungsniveau mindestens den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Werden einschlägige Techniken in harmonisierten Normen, deren Fundstellen gemäß der Richtlinie 2014/53/EU im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht worden sind, oder deren Teilen beschrieben, ist eine Leistung zu gewährleisten, die mindestens diesen Techniken entspricht. Bandbreite: ≤ 200 kHz Arbeitszyklus: ≤ 10 % für Netzzugangspunkte ([4]) Arbeitszyklus: 2,5 % in allen anderen Fällen	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Datennetze. Alle nomadischen Anwendungen und mobilen Geräte in dem Datennetz müssen von einem übergeordneten Netzzugangspunkt gesteuert werden ([4]) ([5]) ([6]) ([7]).	1. Juli 2022
2	916,4-919,4 MHz	Breitband-Datenübertragungsgeräte ([3])	25 mW (ERP)	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken einzusetzen, deren Leistungsniveau mindestens den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Werden einschlägige Techniken in harmonisierten Normen, deren Fundstellen gemäß der Richtlinie 2014/53/EU im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht worden sind, oder deren Teilen beschrieben, ist eine Leistung zu gewährleisten, die mindestens diesen Techniken entspricht. Bandbreite: > 600 kHz und ≤ 1 MHz Arbeitszyklus: ≤ 10 % für Netzzugangspunkte ([4]) Arbeitszyklus: ≤ 2,8 % in allen anderen Fällen	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Breitband-Geräte mit geringer Reichweite in Datennetzen. Alle nomadischen Anwendungen und mobilen Geräte in dem Datennetz müssen von einem übergeordneten Netzzugangspunkt gesteuert werden ([4]) ([5]) ([6]).	1. Oktober 2025

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen	Umsetzungstermin
3	916,1-918,9 MHz ([8])	Geräte zur Funkfrequenzkennzeichnung (RFID) ([2])	Abfragesenderübertragungen mit 4 W (ERP) sind nur in den Mittenfrequenzen 916,3 MHz, 917,5 MHz und 918,7 MHz gestattet.	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken einzusetzen, deren Leistungsniveau mindestens den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Werden einschlägige Techniken in harmonisierten Normen, deren Fundstellen gemäß der Richtlinie 2014/53/EU im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht worden sind, oder deren Teilen beschrieben, ist eine Leistung zu gewährleisten, die mindestens diesen Techniken entspricht. Bandbreite: ≤ 400 kHz	([5]) ([6]) ([7])	1. Juli 2022
4	917,3-918,9 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen ([1])	500 mW (ERP) Übertragungen sind nur in den Frequenzbereichen 917,3-917,7 MHz und 918,5-918,9 MHz gestattet. Adaptive Sendeleistungsregelung (APC) erforderlich; alternativ sind andere Störungsminderungstechniken mit mindestens gleichwertigem Niveau der Frequenzkompatibilität zulässig.	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken einzusetzen, deren Leistungsniveau mindestens den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Werden einschlägige Techniken in harmonisierten Normen, deren Fundstellen gemäß der Richtlinie 2014/53/EU im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht worden sind, oder deren Teilen beschrieben, ist eine Leistung zu gewährleisten, die mindestens diesen Techniken entspricht. Bandbreite: ≤ 200 kHz Arbeitszyklus: ≤ 10 % für Netzzugangspunkte ([4]) Arbeitszyklus: ≤ 2,5 % in allen anderen Fällen	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Datennetze. Alle nomadischen Anwendungen und mobilen Geräte in dem Datennetz müssen von einem übergeordneten Netzzugangspunkt gesteuert werden ([4]) ([5]) ([6]) ([7]).	1. Juli 2022

Band Nr.	Frequenzband	Kategorie von Geräten mit geringer Reichweite	Maximale Sendeleistung/ Feldstärke/Leistungsdichte	Zusätzliche Parameter (Vorschriften für Kanalbildung und/oder Kanalzugang und -belegung)	Sonstige Nutzungsbeschränkungen	Umsetzungstermin
5	916,1-919,4 MHz	Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen ([1])	25 mW (ERP)	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminderungstechniken einzusetzen, deren Leistungsniveau mindestens den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Werden einschlägige Techniken in harmonisierten Normen, deren Fundstellen gemäß der Richtlinie 2014/53/EU im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht worden sind, oder deren Teilen beschrieben, ist eine Leistung zu gewährleisten, die mindestens diesen Techniken entspricht. Bandbreite: ≤ 600 kHz Arbeitszyklus: ≤ 1 %	Diese Nutzungsbedingungen gelten nur für Geräte mit geringer Reichweite in Datennetzen. Alle nomadischen Anwendungen und mobilen Geräte in dem Datennetz müssen von einem übergeordneten Netzzugangspunkt gesteuert werden ([4]) ([5]) ([6]).	1. Oktober 2025

([1]) Die Kategorie der Geräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen umfasst ungeachtet der Anwendung oder des Zwecks alle Arten von Funkgeräten, die die für das jeweilige Frequenzband angegebenen technischen Bedingungen erfüllen. Übliche Verwendungen sind Fernmessung, Fernsteuerung, Alarmgebung, allgemeine Datenübertragung und andere Anwendungen.

([2]) Die Kategorie der Geräte zur Funkfrequenzkennzeichnung (RFID) umfasst auf Tags/Abfragesendern beruhende Funkkommunikationssysteme, die aus an belebten oder unbelebten Objekten angebrachten Funketiketten (Tags) und aus Sende-/Empfangsgeräten (Abfragesendern) bestehen, welche die Tags aktivieren und deren Daten empfangen. Übliche Verwendungen sind die Verfolgung und Identifizierung von Objekten, beispielsweise zur elektronischen Artikelüberwachung (*Electronic Article Surveillance*, EAS) und zur Erfassung und Übertragung von Daten über die Objekte, an denen batterielose, batterieunterstützte oder batteriebetriebene Tags angebracht sind. Die Antworten eines Tags werden vom Abfragesender validiert und an dessen Hostsystem weitergeleitet.

([3]) Die Kategorie der Breitband-Datenübertragungsgeräte umfasst Funkgeräte, die Breitbandmodulationstechniken für den Frequenzzugang nutzen. Übliche Verwendungen sind drahtlose Zugangssysteme wie lokale Funknetze (WAS/Funk-LANs) oder Breitband-Geräte mit geringer Reichweite in Datennetzen.

([4]) Ein Netzzugangspunkt in einem Datennetz ist ein ortsfestes terrestrisches Gerät mit geringer Reichweite, das für die anderen Geräte mit geringer Reichweite im Datennetz als Anschlusspunkt an Dienstplattformen außerhalb des Datennetzes dient. Der Begriff Datennetz bezeichnet mehrere Geräte mit geringer Reichweite, einschließlich des Netzzugangspunkts, als Netzkomponenten sowie drahtlose Verbindungen zwischen ihnen.

([5]) Gemäß Artikel 3 Absatz 1 werden die Frequenzbänder auf nichtexklusiver und gemeinsamer Grundlage festgelegt und zur Verfügung gestellt. Die harmonisierten technischen Bedingungen ermöglichen in den meisten Mitgliedstaaten den Betrieb der meisten Geräte mit geringer Reichweite nur mit einer Allgemeingenehmigung nach nationalem Recht. Dies lässt Artikel 46 und 51 der Richtlinie (EU) 2018/1972 sowie Artikel 3 Absatz 2 und Artikel 7 der Richtlinie 2014/53/EU unberührt. Die Mitgliedstaaten können die Anwendung dieses Eintrags so beschränken, dass Installation und Betrieb nur von professionellen Anwendern vorgenommen werden dürfen, und beispielsweise für die Verwaltung einer geografisch aufgeteilten Nutzung und/oder für die Anwendung von Störungsminderungstechniken zum Schutz von Funkdiensten auf die Gewährung von Einzelgenehmigungen zurückgreifen.

([6]) In Mitgliedstaaten, in denen dieser Frequenzbereich teilweise oder ganz für Zwecke der öffentlichen Ordnung, der öffentlichen Sicherheit und der Verteidigung genutzt wird und keine Koordinierung möglich ist, können die Mitgliedstaaten beschließen, diesen Eintrag gemäß Artikel 1 Absatz 4 der Entscheidung Nr. 676/2002/EG und Artikel 3 Absatz 2 dieses Beschlusses ganz oder teilweise nicht anzuwenden.

([7]) Nationale Vorschriften, wie zur lokalen Koordinierung, können auch erforderlich sein, um Störungen von Funkdiensten in benachbarten Frequenzbändern, die beispielsweise durch Intermodulation oder Blockung entstehen, zu vermeiden.

([8]) RFID-Tags antworten mit sehr niedriger Sendeleistung (– 10 dBm ERP) in einem Frequenzbereich nahe den RFID-Abfragekanälen und müssen die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU erfüllen."