DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2020/1070 DER KOMMISSION

vom 20. Juli 2020

zur Festlegung der Merkmale drahtloser Zugangspunkte mit geringer Reichweite gemäß Artikel 57 Absatz 2 der Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Richtlinie (EU) 2018/1972 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über den europäischen Kodex für die elektronische Kommunikation ([1]), insbesondere auf Artikel 57 Absatz 2,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Wie in der Richtlinie (EU) 2018/1972 anerkannt wurde, sollte die Einrichtung drahtloser Zugangspunkte mit geringer Reichweite durch eine genehmigungsfreie Einrichtungsregelung erleichtert werden, denn drahtlose Zugangspunkte mit geringer Reichweite dürften sich positiv auf die Nutzung von Funkfrequenzen und die Entwicklung der drahtlosen Kommunikation in der Union auswirken.

(2) Ein drahtloser Zugangspunkt mit geringer Reichweite hat verschiedene Funktionselemente wie Signalverarbeitungseinheit, Funkfrequenzmodul, Antennensystem, Kabelverbindungen und Gehäuse. In bestimmten Fällen kann das Antennensystem ganz oder teilweise getrennt von den anderen Bestandteilen eines drahtlosen Zugangspunkts mit geringer Reichweite installiert und über ein oder mehrere dedizierte Kabel angeschlossen werden. Dieser Aufbau wird verwendet für verteilte Antennensysteme oder verteilte Funksysteme, die von einem oder mehreren Betreibern genutzt werden. Ein drahtloser Zugangspunkt mit geringer Reichweite kann für eine Benutzung durch zwei oder mehr Funkfrequenznutzer ausgelegt sein.

(3) Drahtlose Zugangspunkte mit geringer Reichweite nach Artikel 57 Absatz 1 Unterabsatz 2 der Richtlinie (EU) 2018/1972 sollten das Erscheinungsbild nur minimal beeinträchtigen, damit sie in der Öffentlichkeit angenommen werden und eine nachhaltige Einführung möglich ist. Zu diesem Zweck sollten sie entweder für die allgemeine Öffentlichkeit unsichtbar sein oder in visuell unauffälliger Weise an ihrer Trägerstruktur angebracht werden. Überdies sollte bei ihrem Betrieb ein hohes Niveau des Schutzes der öffentlichen Gesundheit entsprechend der Empfehlung 1999/519/EG ([2]) gewährleistet werden.

(4) Die Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates ([3]) sieht vor, dass Funkanlagen, zu denen auch drahtlose Zugangspunkte mit geringer Reichweite gehören, so konstruiert sein müssen, dass sie den Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Menschen gewährleisten.

(5) Die physischen und technischen Merkmale drahtloser Zugangspunkte mit geringer Reichweite, die unter Artikel 57 Absatz 1 Unterabsatz 2 der Richtlinie (EU) 2018/1972 fallen, sollten daher im Hinblick auf das maximale Volumen, Gewichtsbegrenzungen und die maximale Sendeleistung festgelegt werden. Die Wahl des maximalen Volumens zur Begrenzung der visuellen Wirkung eines drahtlosen Zugangspunkts mit geringer Reichweite sollte eine gewisse Flexibilität im Entwurf und eine gewisse Anpassungsfähigkeit an die physischen und technischen Merkmale der Trägerstruktur ermöglichen.

(6) Wie die für die Kommission durchgeführte Untersuchung „Light Deployment Regime for Small Area Wireless Access Points (SAWAP)“ ([4]) (Vereinfachte Einführungsregelung für drahtlose Zugangspunkte mit geringer Reichweite) ergeben hat, sollte ein Volumen von 30 Litern ausreichen, um die Hauptbestandteile eines drahtlosen Zugangspunkts mit geringer Reichweite unterzubringen und gleichzeitig das Gerät unauffällig wirken zu lassen. Dieses Höchstvolumen sollte gelten für alle drahtlosen Zugangspunkte mit geringer Reichweite, die einem oder mehreren Funkfrequenznutzern dienen, sowie für mehrere drahtlose Zugangspunkte mit geringer Reichweite, die zusammen an demselben kleinflächigen Infrastrukturelement angebracht werden, wie z. B. an Lichtmasten, Verkehrsampeln, Reklametafeln oder Bushaltestellen, die aufgrund ihrer Abmessungen oder ihrer Häufigkeit oder beider in einem bestimmten Gebiet das visuelle Erscheinungsbild nicht beeinträchtigen sollten.

([1]) ABl. L 321 vom 17.12.2018, S. 36.

([2]) Empfehlung 1999/519/EG des Rates vom 12. Juli 1999 zur Begrenzung der Exposition der Bevölkerung gegenüber elektromagnetischen Feldern (0 Hz-300 GHz) (ABl. L 199 vom 30.7.1999, S. 59).

([3]) Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/5/EG (ABl. L 153 vom 22.5.2014, S. 62).

([4]) Studie Smart 2018/0017, https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/463e2d3d-1d8f-11ea-95ab-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-112125706.

(7) Drahtlose Zugangspunkte mit geringer Reichweite sollten der europäischen Norm EN 62232:2017 ([5]) „Bestimmung der HF-Feldstärke, der Leistungsdichte und der spezifischen Absorptionsrate (SAR) in der Nachbarschaft von Funkkommunikations-Basisstationen zur Ermittlung der menschlichen Exposition“ entsprechen. Diese Norm gibt zur Bewertung der Exposition des Menschen gegenüber den elektromagnetischen Feldern (EMF) eine Methodik für die Installation von Basisstationen unter Berücksichtigung ihrer Sendeleistung vor und entspricht den in der Empfehlung 1999/519/EG festgelegten Grenzwerten. Auf diese Norm wird auch in Abschnitt 6.1 der harmonisierten europäischen Norm EN 50401:2017 „Produktnorm zum Nachweis der Übereinstimmung von Einrichtungen für Basisstationen bei ihrer Inbetriebnahme mit Grenzwerten für die Exposition von Personen gegenüber hochfrequenten elektromagnetischen Feldern (110 MHz bis 100 GHz)“ verwiesen, und zwar im Hinblick auf die Bewertung der Einhaltung in der Empfehlung 1999/519/EG festgelegten EMF-Expositionsgrenzwerte durch drahtlose Zugangspunkte, die in ihrer Betriebsumgebung in Betrieb genommen werden.

(8) Die Norm EN 62232:2017 gilt für alle Arten von Basisstationen, die in fünf Installationsklassen unterteilt werden, die unterschiedlichen Grenzwerten ihrer äquivalenten isotropen Strahlungsleistung (EIRP) von einigen Milliwatt (Klasse E0), 2 Watt (Klasse E2), 10 Watt (Klasse E10), 100 Watt (Klasse E100) und über 100 Watt (Klasse E+) entsprechen. Angesichts der nach dieser Norm einzuhaltenden Sicherheitsabstände von den Geräten und da die Richtlinie (EU) 2018/1972 vorschreibt, dass drahtlose Zugangspunkte mit geringer Reichweite Geräte mit geringer Leistung sein sollen, sollte diese Verordnung nur für die Installationsklassen E0, E2 und E10 gelten. Nach Abschnitt 6.2.4 Tabelle 2 der Norm EN 62232:2017 ist der niedrigste abstrahlende Teil einer Antenne der Klasse E10 in einer Mindesthöhe von 2,2 m über dem Fußboden des öffentlichen Raums anzubringen, um einen Mindestabstand von 20 cm zwischen der Antennenhauptkeule und dem menschlichen Körper einer 2 m hohen Person zu gewährleisten ([6]).

(9) Die Einrichtung drahtloser Zugangspunkte mit geringer Reichweite der Klasse E10, die voraussichtlich das Höchstvolumen von 30 Litern ausschöpfen, sollte aus ästhetischen Gründen nur in großen Innenräumen mit einer Mindesthöhe von 4 Metern erlaubt werden, wie z. B. in Museen, Stadien, Konferenzzentren, Flughäfen, U-Bahn-Stationen, Bahnhöfen oder Einkaufszentren.

(10) Ein drahtloser Zugangspunkt mit geringer Reichweite sollte die Stabilität der gesamten Trägerstruktur, an der er installiert ist, nicht gefährden und deshalb aufgrund seines Gewichts oder seiner Form keine strukturelle Verstärkung der verwendeten Trägerstruktur erforderlich machen.

(11) Damit insbesondere bei mehreren benachbarten oder am gleichen Ort platzierten drahtlosen Zugangspunkten mit geringer Reichweite eine Beaufsichtigung und Überwachung durch die zuständigen Behörden möglich ist, sollte jeder Betreiber, der drahtlose Zugangspunkte mit geringer Reichweite der Klasse E2 oder E10 entsprechend den in dieser Verordnung festgelegten Merkmalen einrichtet, der zuständigen Behörde die Installation rechtzeitig melden. Dazu sollte der Betreiber der zuständigen Behörde spätestens zwei Wochen nach der Installation eine Installationsmeldung mit dem Standort und den technischen Merkmalen der Zugangspunkte sowie mit einer Erklärung über die Einhaltung der Bestimmungen dieser Verordnung vorlegen. Um ein einfaches Verfahren in allen Mitgliedstaaten zu gewährleisten, sollte diese Meldung an eine zentrale Informationsstelle erfolgen, wie sie z. B. gemäß der Richtlinie 2014/61/EU des Europäischen Parlaments und des Rates ([7]) eingerichtet wurde.

(12) Die Befugnisse der Mitgliedstaaten, die aggregierten EMF-Werte festzulegen, die sich aus der gemeinsamen Platzierung oder Aggregierung der unter Artikel 57 Absatz 1 Unterabsatz 2 der Richtlinie (EU) 2018/1972 fallenden drahtlosen Zugangspunkte mit geringer Reichweite sowie anderer Arten von Basisstationen in einem lokalen Bereich ergeben, um durch andere Mittel als Einzelgenehmigungen für die Einrichtung drahtloser Zugangspunkte mit geringer Reichweite dafür zu sorgen, dass die geltenden Gesamtexpositionsgrenzwerte im Einklang mit dem Unionsrecht eingehalten werden, sollten von dieser Verordnung unberührt bleiben.

(13) Eine Weiterentwicklung der einschlägigen Normen ist vorgesehen; falls solche Normen auch drahtlose Zugangspunkte mit geringer Reichweite erfassen sollten, bei denen aktive Antennensysteme eingesetzt werden, so sollten solche Zugangspunkte zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht in den Anwendungsbereich der genehmigungsfreien Einführung fallen.

(14) Die Durchführung dieser Verordnung sollte regelmäßig überwacht werden, um ihre Überprüfung zu erleichtern, wobei etwaige Aktualisierungen der europäischen Norm EN 62232, andere einschlägige Entwicklungen im Bereich der Normung, insbesondere in Bezug auf die Nutzung aktiver Antennensysteme, die technische Entwicklung im Hinblick auf den neuesten Stand der Technik bei drahtlosen Zugangspunkten mit geringer Reichweite, die Notwendigkeit der Unterstützung mehrerer Frequenzbänder und gemeinsamer Lösungen (mehrerer Betreiber) sowie etwaige Aktualisierungen der Empfehlung 1999/519/EG zu berücksichtigen sind.

([5]) Gilt für den Frequenzbereich 110 MHz-100 GHz.

([6]) Anhang C.3 der Norm EN 62232:2017.

([7]) Richtlinie 2014/61/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 über Maßnahmen zur Reduzierung der Kosten des Ausbaus von Hochgeschwindigkeitsnetzen für die elektronische Kommunikation (ABl. L 155 vom 23.5.2014, S. 1).

(15) Einzelstaatliche Maßnahmen in Bezug auf die Sicherheit, die Grundversorgung und die Achtung Privateigentums, einschließlich des Rechts der Eigentümer, über die Nutzung ihres Eigentums zu entscheiden, sowie in Bezug auf Wegerechte im Zusammenhang mit der Anbindung des drahtlosen Zugangspunkts mit geringer Reichweite an ein Ferndatennetz (WAN) im Einklang mit dem Unionsrecht sollten von dieser Verordnung unberührt bleiben.

(16) Die Anwendung weniger restriktiver Regelungen für die Einrichtung drahtloser Zugangspunkte mit geringer Reichweite, die auf nationaler Ebene getroffen werden können, sollte von dieser Verordnung unberührt bleiben.

(17) Da die Richtlinie (EU) 2018/1972 ab dem 21. Dezember 2020 gilt, sollte diese Verordnung ab demselben Datum gelten.

(18) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Kommunikationsausschusses —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Mit dieser Verordnung werden die physischen und technischen Merkmale der in Artikel 57 Absatz 1 Unterabsatz 2 der Richtlinie (EU) 2018/1972 genannten drahtlosen Zugangspunkte mit geringer Reichweite festgelegt.

Diese Verordnung gilt nicht für drahtlose Zugangspunkte mit geringer Reichweite, die mit einem aktiven Antennensystem ausgestattet sind.

Artikel 2

Im Sinne dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. „Äquivalente isotrope Strahlungsleistung“ (*Equivalent Isotropically Radiated Power*, EIRP) ist das Produkt der an die Antenne abgegebenen Leistung und des Antennengewinns in einer bestimmten Richtung im Verhältnis zu einer isotropen Antenne (absoluter oder isotroper Gewinn);
2. „Antennensystem“ ist ein Hardware-Bestandteil eines drahtlosen Zugangspunkts mit geringer Reichweite, der Funkfrequenzenergie zur drahtlosen Netzanbindung von Endnutzern ausstrahlt;
3. „Aktives Antennensystem“ (AAS) ist ein Antennensystem, bei dem die Amplitude oder Phase oder beide zwischen den Antennenelementen kontinuierlich angepasst werden, was zu einem Antennendiagramm führt, das auf kurzfristige Veränderungen in der Funkumgebung reagiert; dies schließt eine langfristige Strahlformung wie eine feste elektrische Absenkung aus; bei drahtlosen Zugangspunkten mit geringer Reichweite, die mit einem AAS ausgestattet sind, ist das AAS als fester Bestandteil in den drahtlosen Zugangspunkt mit geringer Reichweite integriert;
4. „Innenraum“ bezeichnet jeden Raum, einschließlich Verkehrsfahrzeugen, mit einer Decke oder einem Dach oder einer festen oder beweglichen Struktur oder Vorrichtung, die den gesamten Raum bedecken kann, und der mit Ausnahme von Türen, Fenstern und Durchgängen dauerhaft oder vorübergehend von Wänden oder Seiten vollständig umschlossen ist, unabhängig von der Art des Materials, aus dem das Dach, die Wand oder die Seiten bestehen, und unabhängig davon, ob die Struktur dauerhaft oder vorübergehend ist;
5. „Außenbereich“ bezeichnet jeden Raum, der kein Innenraum ist.

Artikel 3

(1) Drahtlose Zugangspunkte mit geringer Reichweite gemäß Artikel 57 Absatz 1 Unterabsatz 2 der Richtlinie (EU) 2018/1972 müssen den Anforderungen der in Buchstabe B des Anhangs dieser Verordnung festgelegten europäischen Norm entsprechen und entweder

a) vollständig und sicher in ihre Trägerstruktur integriert und daher für die allgemeine Öffentlichkeit unsichtbar sein oder

b) die Bedingungen in Buchstabe A des Anhangs dieser Verordnung erfüllen.

(2) Die Befugnisse der Mitgliedstaaten, die aggregierten Werte für elektromagnetische Felder festzulegen, die sich aus der gemeinsamen Platzierung oder Aggregierung drahtloser Zugangspunkte mit geringer Reichweite in einem lokalen Bereich ergeben, und durch andere Mittel als Einzelgenehmigungen für die Einrichtung drahtloser Zugangspunkte mit geringer Reichweite dafür zu sorgen, dass die geltenden Gesamtexpositionsgrenzwerte für elektromagnetische Felder im Einklang mit dem Unionsrecht eingehalten werden, bleiben von Absatz 1 unberührt.

(3) Betreiber, die drahtlose Zugangspunkte mit geringer Reichweite der Klasse E2 oder E10 unter Einhaltung der in Absatz 1 festgelegten Bedingungen eingerichtet haben, melden der zuständigen nationalen Behörde innerhalb von zwei Wochen nach der Einrichtung jedes dieser Punkte die Installation und den Standort dieser Zugangspunkte sowie die Anforderungen, die sie gemäß dem genannten Absatz erfüllen.

Artikel 4

Die Mitgliedstaaten überwachen regelmäßig die Anwendung dieser Verordnung und insbesondere die Anwendung des Artikels 3 Absatz 1, einschließlich der in den eingerichteten drahtlosen Zugangspunkten mit geringer Reichweite eingesetzten Technik, und erstatten der Kommission darüber bis zum 31. Dezember 2021 und danach jedes Jahr Bericht.

Artikel 5

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Sie gilt ab dem 21. Dezember 2020.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 20. Juli 2020

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

ANHANG

A. **Bedingungen gemäß Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe b**

1. Das Gesamtvolumen des für die allgemeine Öffentlichkeit sichtbaren Teils eines drahtlosen Zugangspunkts mit geringer Reichweite, der einem oder mehreren Funkfrequenznutzern dient, darf 30 Liter nicht übersteigen.

2. Das Gesamtvolumen der für die allgemeine Öffentlichkeit sichtbaren Teile mehrerer separater drahtloser Zugangspunkte mit geringer Reichweite, die zusammen an demselben Infrastrukturelement auf einer einzelnen begrenzten Oberfläche angebracht sind, wie z. B. an Lichtmasten, Verkehrsampeln, Reklametafeln oder Bushaltestellen, darf 30 Liter nicht übersteigen.

3. Falls das Antennensystem und andere Bestandteile wie Funkfrequenzmodul, digitaler Prozessor, Speichergerät, Kühlsystem, Stromversorgung, Kabelverbindungen, Rückführungs- oder Erdungs- und Befestigungselemente des drahtlosen Zugangspunkts mit geringer Reichweite getrennt installiert werden, muss jeder Teil davon, der 30 Liter übersteigt, für die allgemeine Öffentlichkeit unsichtbar gemacht werden.

4. Der drahtlose Zugangspunkt mit geringer Reichweite muss ein einheitliches Erscheinungsbild mit der Trägerstruktur aufweisen; seine Abmessungen müssen im angemessenen Verhältnis zur Gesamtgröße der Trägerstruktur stehen; er muss eine passende Form, neutrale Farben entsprechend oder passend zur Farbgestaltung der Trägerstruktur haben und eine versteckte Verkabelung aufweisen; er darf zusammen mit anderen drahtlosen Zugangspunkten mit geringer Reichweite, die bereits am gleichen Standort oder an benachbarten Standorten angebracht sind, das visuelle Erscheinungsbild insgesamt nicht beeinträchtigen.

5. Das Gewicht und die Form eines drahtlosen Zugangspunkts mit geringer Reichweite dürfen keine strukturelle Verstärkung der verwendeten Trägerstruktur erforderlich machen.

6. Ein drahtloser Zugangspunkt mit geringer Reichweite der Installationsklasse E10 darf nur in Außenbereichen oder in großen Innenräumen mit einer Deckenhöhe von mindestens 4 m eingerichtet werden.

B. **Anforderungen der europäischen Norm gemäß Artikel 3 Absatz 1**

1. Die Einrichtung eines drahtlosen Zugangspunkts mit geringer Reichweite muss entsprechend den Installationsklassen E0, E2 und E10 in Abschnitt 6.2.4 Tabelle 2 der Europäischen Norm EN 62232:2017 „Bestimmung der HF-Feldstärke, der Leistungsdichte und der spezifischen Absorptionsrate (SAR) in der Nachbarschaft von Funkkommunikations-Basisstationen zur Ermittlung der menschlichen Exposition“ erfolgen.

2. Im Falle mehrerer, am gleichen Ort platzierter Antennensysteme (oder von Teilen davon) eines oder mehrerer von dieser Verordnung erfasster drahtloser Zugangspunkte mit geringer Reichweite gelten die EIRP-Kriterien der in Nummer 1 genannten Norm für die Summe der EIRP-Werte aller am gleichen Ort platzierten Antennensysteme (oder von Teilen davon).