

**ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION**

**vom 13. Mai 2009**

**zur Änderung der Entscheidung 2006/771/EG zur Harmonisierung der Frequenznutzung durch Geräte mit geringer Reichweite**

*(Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2009) 3710)*

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

(2009/381/EG)

DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft,

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) <sup>(1)</sup>, insbesondere auf Artikel 4 Absatz 3,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Entscheidung 2006/771/EG der Kommission <sup>(2)</sup> harmonisiert die technischen Bedingungen für zahlreiche Geräte mit geringer Reichweite (SRD), darunter Alarmanlagen, lokale Kommunikationsausrüstungen, Türöffner und medizinische Implantate. Geräte mit geringer Reichweite sind normalerweise Massenprodukte und/oder tragbare Produkte, die leicht mitgeführt und grenzüberschreitend eingesetzt werden können; unterschiedliche Bedingungen für den Frequenzzugang behindern daher den freien Warenverkehr, treiben die Produktionskosten solcher Geräte in die Höhe und bergen die Gefahr, dass andere Funkanwendungen und -dienste funktechnisch gestört werden.
- (2) Durch die Entscheidung 2008/432/EG der Kommission <sup>(3)</sup> werden die in der Entscheidung 2006/771/EG enthaltenen technischen Bedingungen für Geräte mit geringer Reichweite geändert, indem der Anhang derselben ersetzt wird.
- (3) Angesichts der sich rasant verändernden Technologien und gesellschaftlichen Anforderungen können jedoch neue Anwendungen für Geräte mit geringer Reichweite entstehen, die es erforderlich machen, die Frequenzharmonisierungsbedingungen regelmäßig anzupassen.
- (4) Am 5. Juli 2006 erteilte die Kommission der Europäischen Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation (CEPT) gemäß Artikel 4 Absatz 2 der Entscheidung 676/2002/EG ein ständiges Mandat <sup>(4)</sup> zur Anpassung des Anhangs der Entscheidung 2006/771/EG an die Technologie- und Marktentwicklungen im Bereich der Geräte mit geringer Reichweite.

- (5) In ihrem aufgrund dieses Mandats vorgelegten Bericht <sup>(5)</sup> vom November 2008 empfiehlt die CEPT der Kommission, eine Reihe technischer Aspekte im Anhang der Entscheidung 2006/771/EG zu ändern.
- (6) Die Entscheidung 2006/771/EG sollte daher entsprechend geändert werden.
- (7) Geräte, die unter den in dieser Entscheidung festgesetzten Bedingungen betrieben werden, müssen auch den Anforderungen der Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität <sup>(6)</sup> entsprechen, damit die Funkfrequenzen effektiv genutzt und funktechnische Störungen verhindert werden, wofür der Nachweis entweder durch die Einhaltung harmonisierter Normen oder durch alternative Konformitätsbewertungsverfahren erbracht wird.
- (8) Die in dieser Entscheidung vorgesehenen Maßnahmen stimmen mit der Stellungnahme des Funkfrequenzausschusses überein —

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

*Artikel 1*

Der Anhang der Entscheidung 2006/771/EG wird durch den Anhang dieser Entscheidung ersetzt.

*Artikel 2*

Diese Entscheidung ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den 13. Mai 2009

*Für die Kommission*

Viviane REDING

*Mitglied der Kommission*

<sup>(1)</sup> ABl. L 108 vom 24.4.2002, S. 1.

<sup>(2)</sup> ABl. L 312 vom 11.11.2006, S. 66.

<sup>(3)</sup> ABl. L 151 vom 11.6.2008, S. 49.

<sup>(4)</sup> Ständiges Mandat an die CEPT bezüglich der jährlichen Anpassung des technischen Anhangs der Entscheidung der Kommission zur Harmonisierung der Frequenznutzung durch Geräte mit geringer Reichweite (5. Juli 2006).

<sup>(5)</sup> CEPT-Bericht 26, RSCOM 08-88.

<sup>(6)</sup> ABl. L 91 vom 7.4.1999, S. 10.

## ANHANG

## „ANHANG

**Harmonisierte Frequenzbänder und technische Parameter für Geräte mit geringer Reichweite**

Art des Geräts mit geringer Reichweite	Frequenzband	Maximale Leistung/Feldstärke/Leistungsdichte (1)	Zusätzliche Parameter/Frequenzzugangs- und Störungsminde-rungsanforderungen (2)	Sonstige Nutzungs-beschränkungen (3)	Umsetzungstermin
Funkgeräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen (4)	6 765-6 795 kHz	42 dBµA/m in 10 m			1. Oktober 2008
	13,553-13,567 MHz	42 dBµA/m in 10 m			1. Oktober 2008
	26,957-27,283 MHz	10 mW (ERP), entspricht 42 dBµA/m in 10 m		Keine Videoanwendungen	1. Juni 2007
	40,660-40,700 MHz	10 mW (ERP)		Keine Videoanwendungen	1. Juni 2007
	433,050-434,040 (5) MHz	1 mW (ERP) Leistungsdichte von -13 dBm/10 kHz für Bandbreitenmodulation über 250 kHz		Keine Audio- und Sprachsignale, keine Videoanwendungen	1. Oktober 2008
		10 mW (ERP)	Arbeitszyklus (6): 10 %	Keine Audio- und Sprachsignale, keine Videoanwendungen	1. Juni 2007
	434,040-434,790 (5) MHz	1 mW (ERP) Leistungsdichte von -13 dBm/10 kHz für Bandbreitenmodulation über 250 kHz		Keine Audio- und Sprachsignale, keine Videoanwendungen	1. Oktober 2008
		10 mW (ERP)	Arbeitszyklus (6): 10 %	Keine Audio- und Sprachsignale, keine Videoanwendungen	1. Juni 2007
			Arbeitszyklus (6): 100 % bei einem Kanalabstand unter 25 kHz	Keine Audio- und Sprachsignale, keine Videoanwendungen	1. Oktober 2008
	863,000-868,000 MHz	25 mW (ERP)	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminde-rungstechniken einzusetzen, deren Leistung mindestens den Techniken entspricht, die in den gemäß Richtlinie 1999/5/EG verabschiedeten harmonisierten Normen vorgesehen sind. Alternativ kann ein Arbeitszyklus (6) von 0,1 % verwendet werden.	Keine Audio- und Sprachsignale, keine Videoanwendungen	1. Oktober 2008

Art des Geräts mit geringer Reichweite	Frequenzband	Maximale Leistung/Feldstärke/Leistungsdichte <sup>(1)</sup>	Zusätzliche Parameter/Frequenzzugangs- und Störungsminde- rungsanforderungen <sup>(2)</sup>	Sonstige Nutzungs- beschränkungen <sup>(3)</sup>	Umsetzungstermin
Funkgeräte mit geringer Reichweite für nicht näher spezifizierte Anwendungen <sup>(4)</sup> (Fortsetzung)	868,000-868,600 <sup>(5)</sup> MHz	25 mW (ERP)	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminde- rungs- techniken einzusetzen, deren Leistung mindestens den Techniken entspricht, die in den gemäß Richtlinie 1999/5/EG verabschiedeten harmonisierten Normen vorgesehen sind. Alternativ kann ein Arbeitszyklus <sup>(6)</sup> von 1 % verwendet werden.	Keine Videoanwendungen	1. Oktober 2008
		25 mW (ERP)	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminde- rungs- techniken einzusetzen, deren Leistung mindestens den Techniken entspricht, die in den gemäß Richtlinie 1999/5/EG verabschiedeten harmonisierten Normen vorgesehen sind. Alternativ kann ein Arbeitszyklus <sup>(6)</sup> von 0,1 % verwendet werden.	Keine Audio- und Sprachsignale, keine Videoanwendungen	1. Oktober 2008
	868,700-869,200 <sup>(5)</sup> MHz	25 mW (ERP)	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminde- rungs- techniken einzusetzen, deren Leistung mindestens den Techniken entspricht, die in den gemäß Richtlinie 1999/5/EG verabschiedeten harmonisierten Normen vorgesehen sind. Alternativ kann ein Arbeitszyklus <sup>(6)</sup> von 0,1 % verwendet werden.	Keine Videoanwendungen	1. Oktober 2008
		25 mW (ERP)	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminde- rungs- techniken einzusetzen, deren Leistung mindestens den Techniken entspricht, die in den gemäß Richtlinie 1999/5/EG verabschiedeten harmonisierten Normen vorgesehen sind. Alternativ kann ein Arbeitszyklus <sup>(6)</sup> von 0,1 % verwendet werden.	Keine Audio- und Sprachsignale, keine Videoanwendungen	1. Oktober 2008



Art des Geräts mit geringer Reichweite	Frequenzband	Maximale Leistung/Feldstärke/Leistungsdichte <sup>(1)</sup>	Zusätzliche Parameter/Frequenzzugangs- und Störungsminde- rungsanforderungen <sup>(2)</sup>	Sonstige Nutzungs- beschränkungen <sup>(3)</sup>	Umsetzungstermin
Breitband-Datenübertragungssysteme	2 400-2 483,5 MHz	100 mW (EIRP) Leistungsdichte von 100 mW/100 kHz (EIRP) bei Frequenzsprungmodulation, Leistungsdichte von 10 mW/MHz (EIRP) bei anderen Modulationsarten	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminde- rungsanforderungen einzusetzen, deren Leistung mindestens den Techniken entspricht, die in den gemäß Richtlinie 1999/5/EG verabschiedeten harmonisierten Normen vorgesehen sind.		1. November 2009
	57,0-66,0 <sup>(5)</sup> GHz	40 dBm (EIRP) Leistungsdichte 13 dBm/MHz (EIRP)		Keine Außenanwendungen	1. November 2009
		25 dBm (EIRP) Leistungsdichte -2 dBm/MHz (EIRP)		Keine festen Außeneinrichtungen	1. November 2009
Alarmsysteme	868,600-868,700 MHz	10 mW (ERP)	Kanalabstand: 25 kHz Das gesamte Band kann auch als ein einziger Kanal für die Hochgeschwindigkeits-Datenübertragung genutzt werden Arbeitszyklus <sup>(6)</sup> : 1,0 %		1. Oktober 2008
	869,250-869,300 MHz	10 mW (ERP)	Kanalabstand: 25 kHz Arbeitszyklus <sup>(6)</sup> : 0,1 %		1. Juni 2007
	869,300-869,400 MHz	10 mW (ERP)	Kanalabstand: 25 kHz Arbeitszyklus <sup>(6)</sup> : 1,0 %		1. Oktober 2008
	869,650-869,700 MHz	25 mW (ERP)	Kanalabstand: 25 kHz Arbeitszyklus <sup>(6)</sup> : 10 %		1. Juni 2007
Personenhilferuf <sup>(7)</sup>	869,200-869,250 MHz	10 mW (ERP)	Kanalabstand: 25 kHz Arbeitszyklus <sup>(6)</sup> : 0,1 %		1. Juni 2007
Induktive Anwendungen <sup>(8)</sup>	20,050-59,750 kHz	72 dBμA/m in 10 m			1. Juni 2007
	59,750-60,250 kHz	42 dBμA/m in 10 m			1. Juni 2007
	60,250-70,000 kHz	69 dBμA/m in 10 m			1. Juni 2007
	70-119 kHz	42 dBμA/m in 10 m			1. Juni 2007
	119-127 kHz	66 dBμA/m in 10 m			1. Juni 2007

Art des Geräts mit geringer Reichweite	Frequenzband	Maximale Leistung/Feldstärke/Leistungsdichte (1)	Zusätzliche Parameter/Frequenzzugangs- und Störungsminde-rungsanforderungen (2)	Sonstige Nutzungs-beschränkungen (3)	Umsetzungstermin
Induktive Anwen-dungen (8) (Fortsetzung)	127-140 kHz	42 dBµA/m in 10 m			1. Oktober 2008
	140-148,5 kHz	37,7 dBµA/m in 10 m			1. Oktober 2008
	148,5-5 000 kHz Für folgende Bänder gelten höhere Feldstärken und zusätzliche Nutzungs-beschränkungen:	-15 dBµA/m in 10 m innerhalb je-der Bandbreite von 10 kHz Außerdem gilt für Systeme, die in grö-ßeren Bandbreiten als 10 kHz betrieben werden, eine Ge-samtfeldstärke von -5 dBµA/m in 10 m			1. Oktober 2008
	400-600 kHz	-8 dBµA/m in 10 m		Außer RFID (9) sind keine anderen An-wendungen erlaubt	1. Oktober 2008
	3 155-3 400 kHz	13,5 dBµA/m in 10 m			1. Oktober 2008
	5 000-30 000 kHz Für folgende Bänder gelten höhere Feldstärken und zusätzliche Nutzungs-beschränkungen:	-20 dBµA/m in 10 m innerhalb je-der Bandbreite von 10 kHz Außerdem gilt für Systeme, die in grö-ßeren Bandbreiten als 10 kHz betrieben werden, eine Ge-samtfeldstärke von -5 dBµA/m in 10 m			1. Oktober 2008
	6 765-6 795 kHz	42 dBµA/m in 10 m			1. Juni 2007
	7 400-8 800 kHz	9 dBµA/m in 10 m			1. Oktober 2008
	10 200-11 000 kHz	9 dBµA/m in 10 m			1. Oktober 2008
	13 553-13 567 kHz	42 dBµA/m in 10 m  60 dBµA/m in 10 m			1. Juni 2007  1. Oktober 2008
26 957-27 283 kHz	42 dBµA/m in 10 m			1. Oktober 2008	

Art des Geräts mit geringer Reichweite	Frequenzband	Maximale Leistung/Feldstärke/Leistungsdichte <sup>(1)</sup>	Zusätzliche Parameter/Frequenzzugangs- und Störungsminde- rungsanforderungen <sup>(2)</sup>	Sonstige Nutzungs- beschränkungen <sup>(3)</sup>	Umsetzungstermin
Aktive medizinische Implantate <sup>(11)</sup>	9-315 kHz	30 dBμA/m in 10 m	Arbeitszyklus <sup>(6)</sup> : 10 %		1. Oktober 2008
	402-405 MHz	25 μW (ERP)	Kanalabstand: 25 kHz Einzelsender dürfen be- nachbarte Kanäle zur Erhö- hung der Bandbreite bis 300 kHz kombinieren.  Andere Frequenzzugangs- und Störungsminde- rungs- techniken, einschl. Band- breiten über 300 kHz, kön- nen eingesetzt werden, falls deren Leistung mindestens den Techniken entspricht, die in den gemäß Richtlinie 1999/5/EG verabschiedeten harmonisierten Normen vorgesehen sind, um Be- triebskompatibilität mit an- deren Nutzern und insbe- sondere meteorologischen Funksonden zu gewähr- leisten.		1. November 2009
Drahtlose Audio- anwendungen <sup>(12)</sup>	87,5-108,0 MHz	50 nW (ERP)	Kanalabstand unter 200 kHz		1. Oktober 2008
	863-865 MHz	10 mW (ERP)			1. Juni 2007
Funkortungs- anwendungen <sup>(13)</sup>	2 400-2 483,5 MHz	25 mW (EIRP)			1. November 2009
	17,1-17,3 GHz	26 dBm (EIRP)	Es sind Frequenzzugangs- und Störungsminde- rungs- techniken einzusetzen, de- ren Leistung mindestens den Techniken entspricht, die in den gemäß Richtlinie 1999/5/EG verabschiedeten harmonisierten Normen vorgesehen sind.	Außer terrestrischen Systemen sind keine anderen Anwendun- gen erlaubt	1. November 2009
Radar zur Tankfüllstand- sondierung <sup>(14)</sup>	4,5-7,0 GHz	24 dBm (EIRP) <sup>(15)</sup>			1. November 2009
	8,5-10,6 GHz	30 dBm (EIRP) <sup>(15)</sup>			1. November 2009
	24,05-27,0 GHz	43 dBm (EIRP) <sup>(15)</sup>			1. November 2009
	57,0-64,0 GHz	43 dBm (EIRP) <sup>(15)</sup>			1. November 2009
	75,0-85,0 GHz	43 dBm (EIRP) <sup>(15)</sup>			1. November 2009

Art des Geräts mit geringer Reichweite	Frequenzband	Maximale Leistung/Feldstärke/Leistungsdichte <sup>(1)</sup>	Zusätzliche Parameter/Frequenzzugangs- und Störungsminde- rungsanforderungen <sup>(2)</sup>	Sonstige Nutzungs- beschränkungen <sup>(3)</sup>	Umsetzungstermin
Modellsteuerung <sup>(16)</sup>	26 990-27 000 kHz	100 mW (ERP)			1. November 2009
	27 040-27 050 kHz	100 mW (ERP)			1. November 2009
	27 090-27 100 kHz	100 mW (ERP)			1. November 2009
	27 140-27 150 kHz	100 mW (ERP)			1. November 2009
	27 190-27 200 kHz	100 mW (ERP)			1. November 2009
Funkfrequenzkenn- zeichnung (RFID)	2 446-2 454 MHz	100 mW (EIRP)			1. November 2009

<sup>(1)</sup> Die Mitgliedstaaten müssen die Frequenznutzung bis zu den in dieser Tabelle angegebenen Höchstwerten für die Leistung, Feldstärke oder Leistungsdichte gestatten. Gemäß Artikel 3 Absatz 3 der Entscheidung 2006/771/EG können sie auch weniger strenge Bedingungen vorgeben, d. h. die Frequenznutzung mit höherer Leistung, Feldstärke oder Leistungsdichte gestatten.

<sup>(2)</sup> Die Mitgliedstaaten dürfen außer diesen ‚zusätzlichen Parametern/Frequenzzugangs- und Störungsminde-  
rungsanforderungen‘ keine weiteren Parameter oder Frequenz-  
zugangs- und Störungsminde-  
rungsanforderungen vorschreiben. Da weniger strenge Bedingungen im Sinne von Artikel 3 Absatz 3 der Entscheidung 2006/771/EG  
festgelegt werden können, dürfen die Mitgliedstaaten in einer bestimmten Zelle ganz auf die Parameter/Frequenzzugangs- und Störungsminde-  
rungsanforderungen  
verzichten oder höhere Werte gestatten.

<sup>(3)</sup> Die Mitgliedstaaten dürfen außer diesen ‚sonstigen Nutzungsbeschränkungen‘ keine zusätzlichen Nutzungsbeschränkungen auferlegen. Da weniger strenge Bedingungen  
im Sinne von Artikel 3 Absatz 3 der Entscheidung 2006/771/EG festgelegt werden können, dürfen die Mitgliedstaaten auf diese Beschränkungen teilweise oder  
vollständig verzichten.

<sup>(4)</sup> Zu dieser Kategorie gehören sämtliche Anwendungen, die den technischen Bedingungen entsprechen (üblicherweise Fernmessung, Fernsteuerung, Alarmanlagen, allge-  
meine Datenübertragung und weitere ähnliche Anwendungen).

<sup>(5)</sup> Für dieses Frequenzband müssen die Mitgliedstaaten alle alternativen Nutzungsbedingungen ermöglichen.

<sup>(6)</sup> ‚Arbeitszyklus‘ ist definiert als anteilmäßiger aktiver Sendebetrieb innerhalb einer Zeitdauer von einer Stunde zu einem beliebigen Zeitpunkt. Da weniger strenge  
Bedingungen im Sinne von Artikel 3 Absatz 3 der Entscheidung 2006/771/EG festgelegt werden können, dürfen die Mitgliedstaaten höhere Werte für den Arbeitszyklus  
gestatten.

<sup>(7)</sup> Personenhilferufanlagen dienen der Unterstützung älterer oder behinderter Menschen im Notfall.

<sup>(8)</sup> Dazu zählen beispielsweise elektronische Wegfahrsperrern, Tierkennzeichnung, Alarmanlagen, Kabeldetektoren, Abfallbewirtschaftung, Personenidentifizierung, drahtlose  
Sprachverbindungen, Zugangskontrolle, Näherungssensoren, Diebstahlsicherungssysteme einschl. Funketiketten mit Frequenzinduktion, Datenübertragung auf Handgeräte,  
automatische Artikelerkennung, drahtlose Steuerungssysteme und automatische Straßenmauerfassung.

<sup>(9)</sup> Dazu zählen induktive Anwendungen für die Funkfrequenzkennzeichnung (Radio Frequency Identification, RFID).

<sup>(10)</sup> Dazu zählen induktive Anwendungen für die elektronische Artikelüberwachung (Electronic Article Surveillance, EAS).

<sup>(11)</sup> Dazu gehören die Funkteile in aktiven implantierbaren medizinischen Geräten im Sinne der Richtlinie 90/385/EWG des Rates vom 20. Juni 1990 zur Angleichung der  
Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über aktive implantierbare medizinische Geräte (ABl. L 189 vom 20.7.1990, S. 17).

<sup>(12)</sup> Anwendungen für drahtlose Audiosysteme: drahtlose Lautsprecher, drahtlose Kopfhörer, drahtlose Kopfhörer für den tragbaren Einsatz, z. B. für tragbare CD- oder  
Kassettenabspielgeräte und Radioempfänger, drahtlose Kopfhörer in Fahrzeugen, z. B. für Funkgeräte oder Mobiltelefone, In-Ohr-Mithörgeräte für Konzerte und andere  
Bühnenproduktionen.

<sup>(13)</sup> Unter diese Kategorie fallen Anwendungen, die zur Ermittlung der Position, der Geschwindigkeit und/oder anderer Eigenschaften eines Objekts oder zum Erhalt von  
Informationen in Bezug auf diese Parameter eingesetzt werden.

<sup>(14)</sup> Ein Radar zur Tankfüllstandsondierung (TLPR) ist eine spezielle Funkortungsanwendung, die zum Ermitteln des Füllstands in Metall- oder Stahlbetontanks oder ähnliche  
Anlagen aus Werkstoffen mit vergleichbaren Dämpfungseigenschaften installiert wird. Der Tank dient als Behälter.

<sup>(15)</sup> Die maximale Leistung gilt für den Innenraum eines geschlossenen Tanks und entspricht einer Leistungsspektraldichte von -41,3 dBm/MHz (EIRP) außerhalb eines 500-  
Liter-Testtanks.

<sup>(16)</sup> In diese Kategorie fallen Anwendungen, die zur Steuerung der Bewegung von Modellen (vorwiegend Miniaturnachbildungen von Fahrzeugen) in der Luft, an Land sowie  
auf oder unter der Wasseroberfläche eingesetzt werden.“