

Neue Regeln für den Verkauf von Mobiltelefonen

Häufig gestellte Fragen

Ab dem 1. März 2014 muss der Strahlungswert (SAR-Wert) jedes Mobiltelefons (jedes Handys oder jedes Smartphones) beim Verkauf angegeben werden:

- a. an der Verkaufsstelle und beim Fernabsatz, über das Internet,
- b. in der Werbung, wenn auch andere technische Kennzeichen angegeben werden.

Hersteller, Einführer und Vertreiber, die Mobiltelefone auf dem belgischen Markt anbieten, sind dazu verpflichtet, den Käufern ihrer Produkte den SAR-Wert im Hinblick auf die Angabe an der Verkaufsstelle mitzuteilen.

Darüber hinaus werden, einerseits, der Verkauf von Handys, die insbesondere für Kinder unter 7 Jahren entwickelt sind, und, andererseits, die Werbung, die die Verwendung von Handys in dieser Altersgruppe fördert, untersagt.

Diese Maßnahmen sind durch zwei königliche Erlasse, die am 30. August 2013 veröffentlicht wurden, eingeführt worden.

- Königlicher Erlass über das Verbot des Inverkehrbringens von Mobiltelefonen, die speziell für Kleinkinder entwickelt worden sind;
- Königlicher Erlass über die Bereitstellung von Verbraucherinformationen mit Bezug auf die spezifische Absorptionsrate von Mobiltelefonen und über die Werbung für Mobiltelefone.

Dieser Dokument erklärt was diese Maßnahmen beinhalten und warum sie eingeführt worden sind (“was” und “warum”). Für die praktischen Fragen (“Wie”-Fragen) verweisen wir auf den “Praktischen Leitfaden für Verkäufer und Vertreiber”.

Inhaltsverzeichnis

I. Maßnahmen	3
1. Was bedeuten diese Maßnahmen eigentlich?	3
2. Warum diese Maßnahmen?	4
3. Was will man erreichen?	4
II. Strahlungswert (SAR-Wert)	5
4. Was ist der SAR-Wert?	5
5. Gibt der SAR-Wert die tatsächliche Exposition wieder?	6
6. Warum muss man auf den SAR-Wert achten, wenn ein Headset viel besser hilft?	6
7. Welche Headsets sind besser, drahtgebundene oder drahtlose?	7
8. Ist es nicht wichtiger, auf Sendemasten zu fokussieren?	7
9. Warum gilt der Königliche Erlass nicht für WiFi, DECT-Telefone, Babyfone und andere Produkte, die Funkwellen aussenden?	7
10. Kann ein Handy mit niedrigem SAR-Wert eine höhere Exposition bewirken als ein Handy mit hohem SAR-wert?	7
11. Warum sind diese Maßnahmen nicht auf europäischer Ebene eingeführt worden?	8
12. Hängt das eigentliche Strahlungsniveau vom Mobilfontyp ab?	8
13. Was ist ein guter SAR-Wert?	8
14. Gibt es bestimmte Handy-Marken, die eine bessere Wahl auf dem Gebiet der SAR-Werte sind?	8
15. Sind "Anti-Strahlungs-Aufkleber" wirksam zur Verringerung meiner Exposition?	8
III. Verbot für die Werbung, die die Verwendung von Handys bei Kleinkindern fördert, und für den Verkauf von Kinderhandys	9
16. Was ist der richtige Inhalt dieser Maßnahme?	9
17. Welche Kinderhandys sind verboten?	9
18. Welche Kinderhandys können trotzdem verkauft werden?	9
19. Fallen GPS-Tracker für Kinder unter das Verbot?	10

I. Maßnahmen

1. Was bedeuten diese Maßnahmen eigentlich?

Strahlungswert beim Verkauf

An der Verkaufsstelle sowie beim Fernabsatz (zum Beispiel über das Internet), muss der Strahlungswert von Mobiltelefonen (SAR¹) angegeben werden. Der SAR-Wert muss mit dem Buchstaben A, B, C, D oder E versehen werden, der die Kategorie angibt, unter die der SAR-Wert fällt.

- A: $SAR < 0,4$ W/kg,
- B: $0,4 \leq SAR < 0,8$ W/kg,
- C: $0,8 \leq SAR < 1,2$ W/kg,
- D: $1,2 \leq SAR < 1,6$ W/kg,
- E: $1,6 \leq SAR \leq 2$ W/kg.

Darüber hinaus werden die Kategorien sichtbar und leserlich erklärt und wird folgende Mitteilung gemacht:

« Denken Sie an Ihre Gesundheit – Verwenden Sie Ihr Mobiltelefon in Maßen, verwenden Sie ein Headset und wählen Sie ein Gerät mit niedrigem SAR-Wert ».

Im Französischen und im Deutschen lautet die Mitteilung wie folgt:

- « *Pensez à votre santé – utilisez votre téléphone portable avec modération, privilégiez l'usage d'une oreillette et choisissez un appareil ayant une valeur DAS (SAR) faible* »,
- « Denk aan uw gezondheid – gebruik uw mobiele telefoon met mate, bel met een oortje en kies voor een toestel met een lagere SAR-waarde (SAR-waarde) ».

Strahlungswert in der Werbung

Der SAR-Wert muss auch in der Werbung für Mobiltelefone angegeben werden (neben den anderen technischen Kennzeichen falls diese angegeben werden). Es ist auch verpflichtet, die Kategorien A, B, C, D und E hinsichtlich des SAR-Wertes zu erklären und eine Mitteilung hinsichtlich der Gesundheit zu machen (einmalig im Werbeprospekt oder auf der Website, dies muss leserlich und sichtbar sein).

Verkaufsverbot für Kinderhandys

Mobiltelefone, die insbesondere für Kinder unter 7 Jahren hergestellt werden, sind verboten.

Verbot auf Werbung, die die Verwendung von Handys bei Kleinkindern fördert

Werbung, die die Verwendung von Handys bei Kindern unter 7 Jahren fördert, wird untersagt, unter anderem die Werbung in Kinderprogrammen im Rundfunk und im Fernsehen, auf Websites, in Kinderzeitschriften oder in anderen Drucksachen, die für diese Zielgruppe bestimmt sind.

[Top](#)

¹ SAR: "spezifische Absorptionsrate", im Englischen "specific absorption rate"

2. Warum diese Maßnahmen?

Laut einigen Studien könnte die intensive Benutzung eines Mobiltelefons zu einem erhöhten Hirntumor-Risiko führen. Deshalb hat die Internationale Krebsforschungsagentur (*International Agency for Research on Cancer* oder IARC, eine Agentur der Weltgesundheitsorganisation) Funkwellen als 'möglicherweise krebserregend für Menschen' eingestuft. In Erwartung deutlicherer wissenschaftlicher Schlussfolgerungen hält die belgische Regierung es für notwendig, Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen. Auch wenn der ursächliche Zusammenhang mit Gehirnkrebs nicht nachgewiesen worden ist, ist Vorsicht allerdings geboten.

Die Strahlungsdebatte hat inzwischen eine zusätzliche gerichtliche Dimension erhalten, insbesondere hinsichtlich der Haftung: ein italienisches Gericht ist neulich den Forderungen eines italienischen Unternehmers nachgekommen, der der Meinung war, dass die Ursache seines Tumors auf die Benutzung seines Handys zurückzuführen sei und deshalb einen Schadensersatz bezahlt werden müsse. Der italienische Unternehmer warf der Behörde vor, nicht ausreichend über die mit einer intensiven Benutzung eines Handys zusammenhängenden Gesundheitsrisiken kommuniziert zu haben.

In Belgien führt die Behörde Kommunikationsaktionen durch, um die Bevölkerung anzuregen, das Handy mit Vorsicht zu benutzen (Verbreitung, Aktualisierung und Nachdruck von Broschüren, Informationen auf der Website www.health.belgium.be, Fragen von Bürgern beantworten). Die belgische Regierung erachtet es jedoch nicht als ausreichend, nur zu kommunizieren, weil die Verantwortung in der Strahlungsproblematik nicht nur dem Verbraucher zugeschrieben werden kann. Ziel der neuen Maßnahmen ist es, den politischen Rahmen hinsichtlich der Strahlungsproblematik zu ergänzen und zu verstärken.

[Top](#)

3. Was will man erreichen?

Die Maßnahmen zielen darauf ab, dem Verbraucher die Möglichkeit zu bieten, beim Ankauf den Strahlungswert (den SAR-Wert, siehe Frage 4) berücksichtigen zu können. Diese Werte, die im Rahmen des EU-Konformitätsbewertungsverfahrens (bei der Vermarktung des Produktes) gemessen werden müssen, werden schon auf den Websites der Hersteller und in deren technischen Unterlagen zur Verfügung gestellt. Wenn der Wert auch im Geschäft vorhanden ist, kann der Verbraucher dies beim Ankauf seines Handys einfacher berücksichtigen.

Das Verbot auf Werbung, die sich an Kinder jünger als 7 Jahre richtet, sowie das Verbot von Kinderhandys zielen darauf ab, das Angebot an und die Nachfrage nach Handys bei Kleinkindern zu bremsen. Kinder kommen schon früh mit Handys in Kontakt. Die gesamte Exposition während ihres Lebens wird also größer als bei den heutigen Erwachsenen sein. Dies ist schon ein Grund für Vorsicht im Hinblick auf die IARC-Einstufung. Darüber hinaus absorbieren Kinder Handystrahlung leichter als Erwachsene (zweimal größer für das Hirn und zehnmals größer für das Knochenmark des Schädels). Das Verbot auf die Werbung, die sich an Kleinkinder richtet, zielt darauf ab, das Angebot an und die Nachfrage nach Handys bei diesen Verbrauchern zu bremsen.

In Belgien erreicht der Durchdringungsgrad der Mobiltelefonie mehr als 100% (in Belgien sind mehr SIM-Karten im Umlauf, als es Einwohner gibt). In Belgien² rufen ungefähr 4% der Handynutzer (400.000) mehr als 30 Minuten pro Tag an ("das Risikoniveau" bei längerer Handynutzung), indem ein Headset benutzt wird oder nicht. Nach einer Studie der Verbraucherorganisation CRIOC von 2011 "Jugendliche und Handy" lässt sich ein wachsender Trend unter den Jugendlichen feststellen: im Alter von 12 Jahren haben fast alle Jugendlichen ein Handy (+15% im Vergleich zum Jahre 2009), im Alter von etwa 10 Jahren haben zwei von drei Jugendlichen ein Handy (+21%). Mit einem Handy sendet man zwar öfter SMS-Nachrichten, chattet man öfter, usw., aber telefoniert man auch immer öfter. Außerdem befolgt nur einer von fünf Jugendlichen den Rat der Eltern was die Dauer und die Häufigkeit des Mobiltelefonierens betrifft.

[Top](#)

II. Strahlungswert (SAR-Wert)

4. Was ist der SAR-Wert?

Der SAR-Wert ("die spezifische Absorptionsrate") ist das Strahlungsmaß von Mobiltelefonen, oder insbesondere der Grad der Exposition des Verwenders durch Funkwellen eines Mobiltelefons. Der SAR-Wert beschreibt die Geschwindigkeit, mit der die Energie der Funkwellen vom Körper aufgenommen wird. Man macht einen Unterschied zwischen dem SAR-Wert für den Kopf und dem SAR-Wert für den Körper.

Im Englischen ist dieser Wert bekannt unter der Abkürzung SAR ("*specific absorption rate*"), im Französischen spricht man über DAS ("*débit d'absorption spécifique*"), und im Deutschen über SAR ("*Spezifische Absorptionsrate*").

Die SAR-Werte sind beim Hersteller bekannt. Der Hersteller ist dazu verpflichtet, den SAR-Wert für jedes Gerät zu messen, bevor er es auf den Markt bringt (dies dient zur Kontrolle, ob der SAR-Grenzwert von 2 W/kg nicht überschritten wird). Bei Mobiltelefonen, die außerhalb der Europäischen Union hergestellt werden, werden manchmal verschiedene SAR-Werte angegeben: Es gibt z.B. manchmal einen amerikanischen SAR-Wert neben einem europäischen SAR-Wert. Diese Werte sind unterschiedlich, weil sie anders gemessen werden. Manchmal wird neben dem Wert für den Kopf auch der Wert für den Körper angegeben.

Der KE bezieht sich auf den **europäischen** SAR-Wert **für den Kopf**: nur dieser Wert muss beim Verkauf und in der Werbung angegeben werden.

[Top](#)

² Nach einer Studie, die vom FÖD Volksgesundheit, Sicherheit der Nahrungsmittelkette und Nahrung in Zusammenarbeit mit den belgischen Operatoren durchgeführt wurde.

5. Gibt der SAR-Wert die tatsächliche Exposition wieder?

Der SAR-Wert gibt die maximale Exposition des Handys wieder. Die tatsächliche Exposition schwankt. Das ist vergleichbar mit der vom Hersteller angegebenen Motorleistung eines Autos: beim Fahren entwickelt der Motor nicht dauernd seine Höchstleistung.

Die tatsächliche Exposition schwankt

- 1) weil die Sendeleistung eines Handys in Funktion der Empfangsqualität wechselt. Bei optimalem Empfang ist die Sendeleistung (und demzufolge die Exposition des Verwenders durch Funkwellen) viel niedriger als bei schlechtem Empfang. Die Empfangsqualität hängt ihrerseits vom Abstand zwischen der Person und dem Sendemast und auch von Hindernissen, die das Funksignal aufhalten (dicke Wände) sowie von der Tatsache, ob der Benutzer in Bewegung ist (Zug, Auto), ab.
- 2) abhängig von der Art und Weise, wie Sie Ihr Handy benutzen. Telefonieren Sie mit einem Handy am Ohr, ist Ihre Exposition höher. Mit einem Headset ist Ihre Exposition viel geringer.
- 3) abhängig von der Tatsache, wie effizient sich ein Handy an die Empfangsvoraussetzungen anpasst.

Nach einer von der IARC durgeführten statistischen Studie sendet das Handy während 40% der Anrufdauer mit seiner maximalen Leistung. Die durchschnittliche Sendeleistung beträgt immer noch die Hälfte der maximalen Leistung. Derartige Verhältnisse gelten auch für den SAR-Wert. Der SAR-Wert ist also ein Hinweis für die tatsächliche Exposition der Handynutzer, aber ist kein genauer Wert, der oft in der Praxis vorkommen wird. Wenn die Handynutzer über den SAR-Wert Bescheid wissen, werden sie dazu sensibilisiert und dazu angeregt, strahlungsarme Handys zu kaufen.

Bemerkung: Wenn der Verbraucher ein Handy mit niedrigem SAR-Wert kauft, darf er nicht auf die Idee gebracht werden, stundenlang mit seinem Handy zu telefonieren. Sie verwenden am besten einen Headset, vor allem bei langen Gesprächen.

[Top](#)

6. Warum muss man auf den SAR-Wert achten, wenn ein Headset viel besser hilft?

Sie achten am besten auf die beiden Aspekte. Wenn der Verbraucher ein Handy mit niedrigem SAR-Wert kauft, kann er seine Exposition drei- bis zu zehnmals verringern. Mit einem Headset ist die Exposition 100-mal geringer. Wenn der Verbraucher *immer* ein Headset verwendet, sowohl für die eingehenden als auch für die abgehenden Anrufe, braucht er kein Handy mit niedrigem SAR-Wert zu kaufen. Das gilt auch für Personen, die mit ihrem Handy nur SMS-Nachrichten senden und niemals telefonieren.

[Top](#)

7. Welche Headsets sind besser, drahtgebundene oder drahtlose?

Drahtgebundene Headsets strahlen an sich nichts aus, können aber die von einem Handy erzeugten Funkwellen auffangen und so zum Kopf leiten. Doch ist die Exposition beim Telefonieren über einen drahtgebundenen Headset 10- bis 30-mal geringer, als wenn Sie das Handy an Ihrem Ohr halten. Ein Bluetooth-Headset steht mit Ihrem Handy drahtlos in Kontakt und sendet somit Funkwellen aus. Die Exposition durch einen Bluetooth-Headset ist jedoch sehr gering: 300- bis 1000-mal geringer als durch ein am Ohr gehaltenes Handy.

[Top](#)

8. Ist es nicht wichtiger, auf Sendemasten zu fokussieren?

Die Schlussfolgerungen der IARC beziehen sich an erster Stelle auf Handys. Laut IARC-Angaben waren die Untersuchungen zur Häufigkeit von Krebserkrankungen in Sachen Sendemasten nicht aussagekräftig genug, um Schlüsse daraus ziehen zu können.

[Top](#)

9. Warum gilt der Königliche Erlass nicht für WiFi, DECT-Telefone, Babyfone und andere Produkte, die Funkwellen aussenden?

In ihren Schlussfolgerungen stuft die IARC alle Funkwellen als 'möglicherweise krebserregend für Menschen' ein. Aus dieser Sicht wäre eine Gleichbehandlung für alle Geräte, die Funkwellen aussenden, notwendig. Die Schlussfolgerungen der IARC sind jedoch vor allem auf Studien zur Nutzung von Mobiltelefonen und in geringerem Maße von drahtlosen Hausteletonen (wie z.B. DECT-Telefonen) basiert.

Mobiltelefone haben die größte Sendeleistung und werden oft benutzt. Alle anderen Geräte werden nicht nah am Kopf benutzt oder haben eine geringere Exposition, weil ihre SAR-Werte kleiner sind als die eines Handys.

[Top](#)

10. Kann ein Handy mit niedrigem SAR-Wert eine höhere Exposition bewirken als ein Handy mit hohem SAR-wert?

Das kann gelegentlich passieren. Ein Handy passt seine Sendeleistung an die Umstände an. Die tatsächliche Exposition schwankt demzufolge. Im Allgemeinen ist die Exposition eines Handys mit niedrigem SAR-Wert, durchschnittlich über eine lange Periode, geringer als die eines Handys mit hohem SAR-Wert.

Das gilt nicht für Mobiltelefone, die über UMTS (das 3G-Netz oder „dritter Generation“ Netzwerk) telefonieren können, wie z.B. Smartphones. Die 3G-Technologie ist viel wirksamer als die 2G. Die durchschnittliche Sendeleistung solcher Mobiltelefone beträgt nur einige Prozente des Höchstwertes, unter der Voraussetzung, dass die 3G-Empfang gut ist. Ein Smartphone mit hohem SAR-Wert kann demzufolge eine niedrigere durchschnittliche Exposition haben als ein gewöhnliches

Handy mit niedrigem SAR-Wert. Aufgepasst jedoch: Bei schlechtem Empfang im 3G-Netz schaltet das Mobiltelefon auf das klassische Handynetz (2G-Netz) um, wodurch die Exposition steigt.

[Top](#)

11. Warum sind diese Maßnahmen nicht auf europäischer Ebene eingeführt worden?

Auf europäischer Ebene ist es noch nicht so weit. Im Moment gibt es auf europäischer Ebene einen Grenzwert für die SAR-Werte (2 W/kg). Dieser Grenzwert ist 1999 aufgrund kurzfristiger Auswirkungen, die damals bekannt waren, festgelegt worden. Die Norm berücksichtigt das eventuelle Risiko für ein langfristiges Effekt wie Krebs nicht (siehe -Einstufung). Aufgrund des Vorsorgeprinzips trifft Belgien zurzeit die notwendigen Maßnahmen.

[Top](#)

12. Hängt das eigentliche Strahlungsniveau vom Mobilfontyp ab?

Ja. Ein Handy, das sich im 3G-Netz befindet (Smartphone), hat im Allgemeinen eine geringere durchschnittliche Sendeleistung (und also einen geringeren durchschnittlichen SAR-Wert) bei gutem 3G-Empfang als ein gewöhnliches Handy.

[Top](#)

13. Was ist ein guter SAR-Wert?

Der offizielle Grenzwert für die SAR-Werte eines Handys beträgt in Europa 2 W/kg. Indem der Hersteller das CE-Zeichen auf einem Handy angibt, bestätigt er dass das Handy geprüft wurde und die europäischen Sicherheitsnormen erfüllt, Grenzwert inbegriffen.

Die meisten Werte befinden sich zwischen 0,1 W/kg und 1,5 W/kg mit einem Durchschnittswert von ungefähr 1 W/kg. In manchen Ländern erhalten Mobiltelefone mit einem niedrigeren SAR-Wert ein zusätzliches Label. Das deutsche Prüfzeichen 'Blauer Engel' fordert zum Beispiel 0,6 W/kg als Kriterium, um für das Prüfzeichen in Anmerkung zu kommen.

[Top](#)

14. Gibt es bestimmte Handy-Marken, die eine bessere Wahl auf dem Gebiet der SAR-Werte sind?

Nach der Liste des deutschen *Bundesamtes für Strahlenschutz* (www.bfs.de) bietet fast jede Marke strahlungsarme Mobiltelefone an.

[Top](#)

15. Sind "Anti-Strahlungs-Aufkleber" wirksam zur Verringerung meiner Exposition?

Die Wirksamkeit dieser Anti-Strahlungs-Aufkleber ist in wissenschaftlichen Studien nicht nachgewiesen worden.

III. Verbot für die Werbung, die die Verwendung von Handys bei Kleinkindern fördert, und für den Verkauf von Kinderhandys

16. Was ist der richtige Inhalt dieser Maßnahme?

Die Werbung, die die Verwendung von Handys bei Kindern unter 7 Jahren fördert, ist verboten: es handelt sich unter anderem um die Werbung in Kindersendungen im Rundfunk und Fernsehen, auf Websites, in Kinderzeitschriften oder in anderen Drucksachen, die für diese Zielgruppe bestimmt sind.

Darüber hinaus wird der Verkauf von Mobiltelefonen, die speziell für Kleinkinder entwickelt sind, untersagt.

[Top](#)

17. Welche Kinderhandys sind verboten?

Unter "Kinderhandys" versteht man Mobiltelefone, die für Kinder unter 7 Jahren ansprechend gemacht wurden oder die, laut dem Hersteller, für diese Altersgruppe bestimmt sind.

Hierzu gehören unter anderem Mobiltelefone, die Spielzeug ähneln: derartige Mobiltelefone haben ein verspieltes Design, sind einfach zu bedienen und haben eine minimale Anzahl von Knöpfen.

Hierunter sehen Sie einige Beispiele von Handys die nicht mehr verkauft werden dürfen.



[Top](#)

18. Welche Kinderhandys können trotzdem verkauft werden?

Diese Handys dürfen jedoch verkauft werden. Diese Handys sind eigentlich gewöhnliche Handys, die ein verspieltes Design haben und für ältere Kinder bestimmt sind.



Das Handy für Senioren hierunter hat kein verspieltes Design. Das Handy ist jedoch einfach zu bedienen und Kleinkinder können dieses Handy benutzen. Dieses Handy ist auch für andere Benutzer, für die eine einfache Bedienung besonders wichtig ist, geeignet. Dieses Handy ist also nicht für Kleinkinder bestimmt und kann deshalb jedoch auf den Markt gebracht werden.



Walkie-Talkies für Kinder dürfen jedoch verkauft werden, weil der königliche Erlass nicht für Walkie-Talkies gilt.

[Top](#)

19. Fallen GPS-Tracker für Kinder unter das Verbot?

GPS ist die Abkürzung für *Global Positioning System* (globales Positionsbestimmungssystem). Ein GPS-Tracker ist ein Gerät, das über Satelliten seine Position ermitteln und dem Benutzer anzeigen kann.

Es gibt Mobiltelefone, die mit GPS ausgerüstet sind, und es gibt GPS-Tracker, die auch eine SIM-Karte enthalten und mit denen der Benutzer anrufen oder angerufen werden kann. Beide Typen von Geräten entsprechen der im Königlichen Erlass festgelegten Definition eines Mobiltelefons. Sie dürfen verkauft werden, wenn sie nicht für Kinder bestimmt sind. Das heißt wenn dieses Produkt für Kleinkinder ansprechend gemacht worden ist (verspieltes Design) oder laut dem Hersteller für Kinder unter 7 Jahren bestimmt ist, darf es nicht auf den belgischen Markt verkauft werden.

GPS-Tracker, die nicht mit einer SIM-Karte ausgerüstet sind, dürfen jedoch noch verkauft werden (sogar wenn sie für Kinder bestimmt sind). GPS-Tracker mit einer SIM-Karte, die das Mobiltelefonnetz nur für Ortsbestimmung (versenden der Koordinaten mittels eine Meldung) und also nicht für Telefonie benutzen, dürfen auch noch verkauft werden.

[Top](#)

Quelle der Abbildungen: Samsung, Kidstel gsm tracker, Sitcon, KaKatech