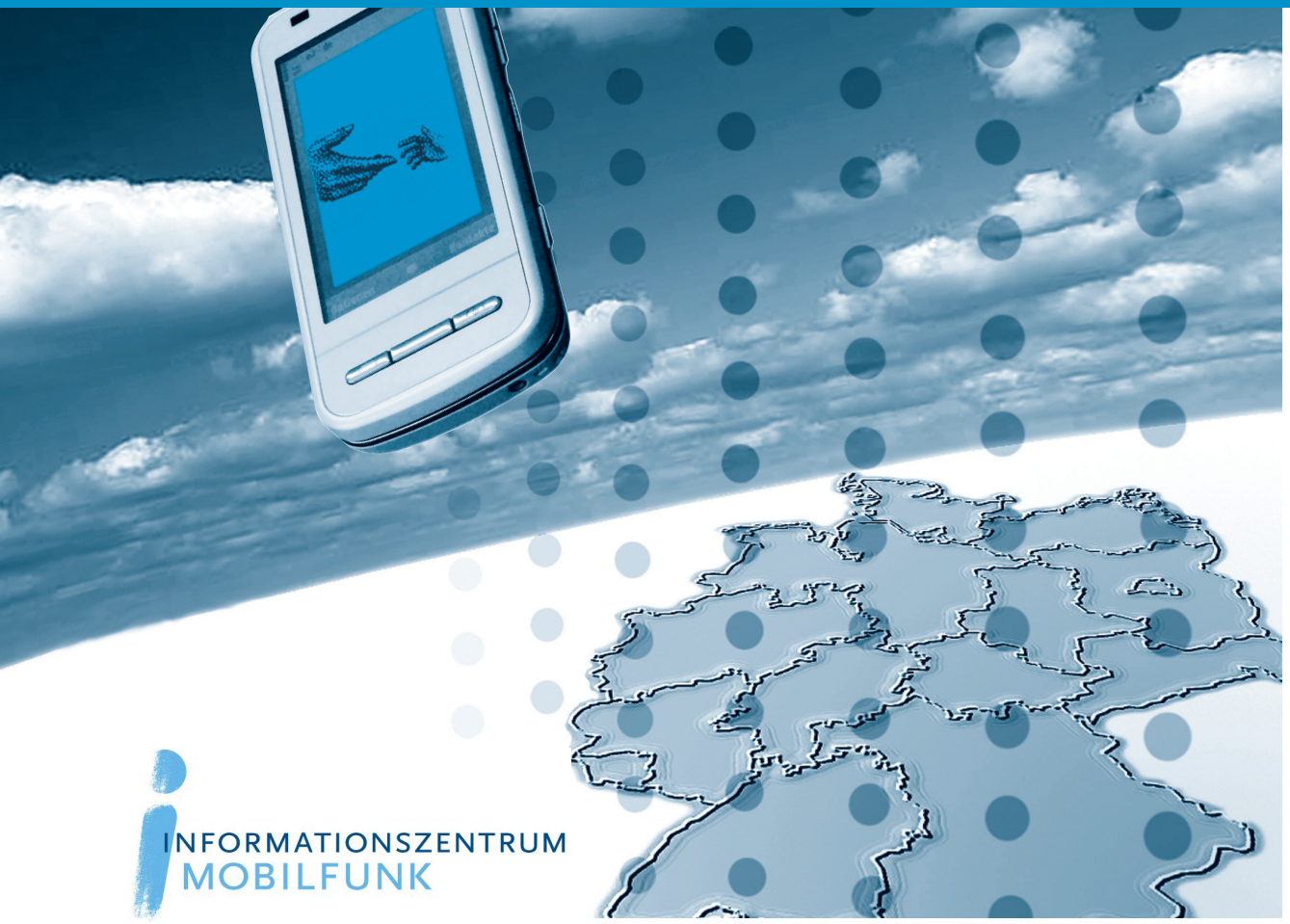
Gutachten 2013 zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber

Berlin, Mai 2014



INFORMATIONSZENTRUM MOBILFUNK

Deutsches Institut für Urbanistik difu

Schlange & Co. Consultants for Corporate Responsibility

Gutachten 2013 zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber

Gutachter:

Deutsches Institut für Urbanistik
Zimmerstraße 13-15
10969 Berlin

Ina Birk
Dr. Busso Grabow (Projektleitung)
Antje Seidel-Schulze

Schlange & Co. GmbH
Consultants for Corporate Responsibility
Steinhöft 11
20459 Hamburg

Joachim Schlange
Christopher Haasen
Thilo Wüppenhorst

Auftraggeber:

Informationszentrum Mobilfunk e.V. (IZMF)
Hegelplatz 1
10117 Berlin

In Zusammenarbeit mit der Vodafone GmbH.

Inhalt

Vorwort des Auftraggebers 5
Kurzfassung 7
1. Kommunikation und Partizipation 11
1.1 Fragestellung 11
1.2 Methode 12
1.2.1 Befragungskonzept 12
1.2.2 Auswahlverfahren 13
1.2.3 Befragungsdurchführung und Rücklauf 13
1.2.4 Erfassung, Aufbereitung und Auswertung der Daten 14
1.3 Ergebnisse der Umfrage bei Städten und Gemeinden 14
1.3.1 Kommunale Ansprechpartner 14
1.3.2 Zahl der abgestimmten neuen und erweiterten Standorte 16
1.3.3 Information über Pläne zum Bau neuer Sendeanlagen und Standorterweiterungen . 17
1.3.4 Informationen zum bevorstehenden Sendebeginn 22
1.3.5 Kommunale Alternativstandorte bei Neubauten und Gesprächsbedarf bei Erweiterungsstandorten 23
1.3.6 Standortkonflikte und Konfliktlösungen 29
1.4 Bewertung und Zusammenfassung 32
Literatur 37

2. Verbraucherschutz und Verbraucherinformation zu Handys 39
2.1 Untersuchungsmethode 40
2.1.1 Kundeninformation in Shops 40
2.1.2 Informationsmaterialien 41
2.1.3 Internetauftritt 42
2.1.4 Interaktionsmöglichkeiten 43
2.1.5 Aktivitäten der Mobilfunknetzbetreiber (SAR-Werte von Mobiltelefonen und Qualitätssiegel) 44
2.2 Ergebnisse 45
2.2.1 Kundeninformation in Shops 45
2.2.2 Informationsmaterialien 49
2.2.3 Internetauftritt 51
2.2.4 Interaktionsmöglichkeiten 53
2.2.5 Aktivitäten der Mobilfunknetzbetreiber (SAR-Werte von Mobiltelefonen und Qualitätssiegel) 55
2.3 Zusammenfassung und Empfehlungen 58
2.3.1 Kundeinformation in Shops 58
2.3.2 Informationsmaterialien 59
2.3.3 Internet 59
2.3.4 Interaktionsmöglichkeiten 59
2.3.5 Aktivitäten der Mobilfunknetzbetreiber (SAR-Werte von Mobiltelefonen und Qualitätssiegel) 60

Anhang A-1
Leitfragen zur Shopbefragung A-2
Informationsmaterialien in den Shops A-5
Informationsmaterialien A-6
Internetauftritt A-18
Stichwortsuche (neutral, Stand: Januar 2014) A-19
Stichwortsuche (negativ, Stand: Januar 2014) A-24
Links (Stand: Januar 2014) A-28
Interaktionsmöglichkeiten A-31
Anfragen an Mobilfunkbetreiber und IZMF e.V. A-31
Darstellung der Rückläufe: Brief A-33
Darstellung der Rückläufe: E-Mail A-36
SAR-Vergleich A-38
Fragebogen zur Umsetzung der Maßnahmen der freiwilligen Selbstverpflichtung 2013 ..... A-45

Vorwort des Auftraggebers

Freiwillige Selbstverpflichtungen nehmen einen wichtigen Platz in einer verantwortungsvollen Handlungsstrategie der Wirtschaft ein. Was über Selbstverpflichtungen geregelt werden kann, erfordert keinen zusätzlichen Gesetzes- und Verordnungsrahmen. Damit freiwillige Selbstverpflichtungen tatsächlich wirken, müssen nicht nur ihre Ziele klar und eindeutig definiert sein. Die Zielerreichung muss auch regelmäßig geprüft und dokumentiert werden. Nur so ist gewährleistet, dass auf dem Weg zum Ziel nötigenfalls nachgesteuert werden kann.

Die Selbstverpflichtung, die die Mobilfunknetzbetreiber 2001 gegenüber der Bundesregierung abgegeben und in den Jahren 2008 und 2012 ergänzt und bekräftigt haben, beinhaltet eine solche Überprüfung. Regelmäßig wird die Bundesregierung auf der Basis eines unabhängigen Gutachtens über die Erfahrungen mit der Selbstverpflichtung informiert.

Mit der vorliegenden Untersuchung wird nunmehr das achte Gutachten zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzbetreiber vorgelegt. Der diesjährige Bericht knüpft, wie seine Vorgänger, an die vorherigen Gutachten an. Er beleuchtet die vereinbarten Maßnahmen, enthält in seinen Detailanalysen aber auch neue Kriterien, die aus der Weiterentwicklung der Mobilfunktechnologie resultieren. Die Vergleichbarkeit mit den früheren Gutachten ist aber immer gegeben.

Wir bedanken uns bei dem Deutschen Institut für Urbanistik (Difu), das – wie in den Vorjahren – den Gutachtenteil „Kommunikation und Partizipation“ erstellt hat. Leider stand die Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e. V. als Gutachter nicht mehr zur Verfügung. Mit der auf Corporate Responsibility (CR) spezialisierten Beratungsgesellschaft Schlange & Co. GmbH konnte aber für den Gutachtenteil „Verbraucherschutz und Verbraucherinformation“ nach Beratung mit dem Bundesumweltministerium ein erfahrener Gutachter in der Nachfolge gefunden werden. Beide Gutachter verfügen über weit reichende Expertise zur Untersuchung und Bewertung der verschiedenen im Gutachten behandelten Aspekte.

Gemeinsam mit den Gutachtern hoffen wir, auch mit dem diesjährigen Bericht einen Beitrag zu leisten, der die Transparenz im Mobilfunk erhöht und die Kooperation aller am Auf- und Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur Beteiligten weiter verbessert.

Berlin, Mai 2014

Dagmar Wiebusch, Informationszentrum Mobilfunk e.V.

Kurzfassung

Im Dezember 2001 haben die Mobilfunknetzbetreiber unter dem Titel „Maßnahmen zur Verbesserung von Sicherheit und Verbraucher-, Umwelt-, und Gesundheitsschutz, Information und vertrauensbildenden Maßnahmen beim Ausbau der Mobilfunknetze“ gegenüber der Bundesregierung eine freiwillige Selbstverpflichtung abgegeben. Die Selbstverpflichtung umfasst Maßnahmen zur Kommunikation und Partizipation von Kommunen bei der Standortplanung und -entscheidung sowie Maßnahmen zur Erweiterung des Verbraucherschutzes und der Verbraucherinformation zu Mobilfunktelefonen.

In der Selbstverpflichtung haben sich die Mobilfunknetzbetreiber zu einem regelmäßigen Monitoring dieser Maßnahmen verpflichtet. Die Monitoring-Berichte werden in Form von Gutachten im Zwei-Jahres-Rhythmus durch unabhängige Forschungsinstitute erstellt.

Das vorliegende Gutachten ist das achte Gutachten zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzbetreiber. Es erfüllt die Verpflichtung zum regelmäßigen Monitoring und spiegelt die Kernpunkte der fortgeschriebenen Selbstverpflichtung wider. Es wird erstellt durch

- das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu), Berlin, für den Bereich „Kommunikation und Partizipation“ und
- die Beratungsgesellschaft Schlange & Co. GmbH, Hamburg, für den Bereich „Verbraucherschutz und Verbraucherinformation“.

Die Forschungsfragen, methodische Herangehensweise und Ergebnisse werden in den Berichtsteilen „Kommunikation und Partizipation“ bzw. „Verbraucherschutz und Verbraucherinformation“ jeweils ausführlich dargestellt.

Kommunikation und Partizipation

Der Gutachtenteil „Kommunikation und Partizipation“ basiert – wie in den Vorjahren – auf den Ergebnissen einer schriftlichen, standardisierten Kommunalbefragung zur Zusammenarbeit mit den Netzbetreibern beim Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur. Die Kommunen sollten für den Zeitraum vom 01.07.2011 bis 30.06.2013 einschätzen, ob die Zusagen der Selbstverpflichtung zu den Abstimmungsprozessen mit den Kommunen hinsichtlich Vollständigkeit und Rechtzeitigkeit bei der Standortplanung eingehalten wurden und ob die Sendebeginnsanzeige sie erreichte. Außerdem wurde erhoben, in welchem Umfang Konflikte bei der Standortplanung und beim Ausbau auftraten und in welchem Maße Standortvorschläge der Kommunen bei der Neuerrichtung von Sendeanlagen berücksichtigt wurden. Auswirkungen der Novelle zur 26. Bundes-Immissionsschutzverordnung (26. BImSchV) vom 22.08.2013 auf den Bereich „Kommunikation und Partizipation“ mussten im vorliegenden Gutachten nicht berücksichtigt werden, da die Novelle erst nach dem Untersuchungszeitraum in Kraft trat.

Die Befragung fand in 1.687 Städten und Gemeinden mit mehr als 5.000 Einwohnern statt. Mit mehr als 50 Prozent Rücklauf bei den Städten und Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohnern sowie ca. 30 Prozent Rücklauf bei den kleineren Kommunen geben die Resultate ein repräsentatives Bild der Einschätzungen zu den Themen Kommunikation und Information.

Aus den Antworten der befragten Kommunen können Zahlen zum Mobilfunkausbau im Befragungszeitraum extrapoliert werden. Demnach sind im Beobachtungszeitraum in den Gemeinden mit mehr als 5.000 Einwohnern insgesamt etwa 20.000 Sendeanlagen ans Netz gegangen. Ca. 3.400 waren neu errichtete Sendeanlagen, etwa 16.000 Erweiterungen von Sendeanlagen an bereits bestehenden Standorten um einen weiteren Funkstandard (UMTS, LTE, seltener auch GSM).

Damit ist die Zahl neu errichteter Sendeanlagen gegenüber den Vorjahren weiter zurückgegangen; die Zahl der Erweiterungen hat dagegen verglichen mit dem vorherigen Zweijahreszeitraum deutlich zugenommen.

Die Zusage aus der Selbstverpflichtung, Kommunen umfassend und rechtzeitig über die Standortplanung zu informieren, erfüllen die Betreiber weitgehend. Insgesamt wurden Verbesserungen erzielt. Abgesehen von stichprobenbedingten Schwankungen bei den Städten mit mehr als 20.000 und weniger als 50.000 Einwohnern konnten die Netzbetreiber das in den Vorjahren erreichte hohe Niveau sogar noch ausbauen. Gewisse Defizite gibt es noch bei den Städten und Gemeinden mit weniger als 50.000 Einwohnern, obwohl sich auch dort – zumindest bei der Information über Neubauplanungen – die Informationslage verbessert hat. Insgesamt hinkt die Informationsübermittlung bei Erweiterungen von Standorten der Informationsbereitstellung bei der Neubauplanung leicht hinterher.

In den vorigen Gutachten war die ungenügende Information über den Sendebeginn häufiger als Problem genannt worden. Bei den größeren Städten und Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohnern hat sich das Bild gegenüber den Gutachten aus den Jahren 2009 und 2011 deutlich verbessert. Bei den kleinen Städten und Gemeinden gibt es ebenfalls Fortschritte. Dennoch besteht das Problem der teilweise unzureichenden Information über den Sendebeginn fort. Dass die fehlende Information beklagt wird, ist in den Kommunen allerdings teilweise „hausgemacht". Teilweise erreicht die Sendebeginnsanzeige vermutlich die Befragten auch deswegen nicht, weil es keinen zentralen Mobilfunkansprechpartner gibt oder, weil Verwaltungsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter, die neu mit dem Thema befasst sind, den entsprechenden Stand der Planung nicht kennen.

Das Verhältnis von Standorterweiterungen und Standortneubauten beträgt inzwischen etwa fünf zu eins. Mit dem weiteren Rückgang der Neubauaktivitäten sinkt auch die Bedeutung alternativer Standortvorschläge durch die Kommunen. Der Anteil und die Zahl der Kommunen, die alternative Mobilfunkstandorte benennen, gehen tendenziell weiter zurück. Dies hat sicher auch damit zu tun, dass potenzielle Alternativstandorte wegen der bereits hohen Standortdichte seltener werden.

Dennoch sind verglichen mit den letzten Mobilfunkgutachten deutliche Verbesserungen bei der Prüfung der Standortalternativen zu erkennen. Etwa drei Viertel der befragten Städte aller Größenklassen haben 2013 angegeben, dass die vorgeschlagenen Alternativen immer oder häufig von den Betreibern geprüft wurden. Während in den Vorjahren die Nutzung vorgeschlagener Alternativstandorte kontinuierlich zurückgegangen ist, hat sich dieser Trend nicht fortgesetzt, sondern bei den Städten mit weniger als 200.000 Einwohnern sogar leicht umgekehrt. In etwa vier von zehn dieser Städte und Gemeinden führen die alternativen Standortvorschläge zu einem Konsens und einer Errichtung auf der vorgeschlagenen Liegenschaft. Unverändert kritisch ist der vergleichsweise hohe Anteil der Kommunen, die angeben, nicht zu wissen, ob die Standortalternativen genutzt werden (je nach Größenklasse zwischen 10 und 20 Prozent). Die Ablehnung von Alternativstandorten hat zumeist technische Gründe. Die Rangfolge der Ablehnungsgründe ist gegenüber den Vorjahren unverändert.

Die hochgerechnete Zahl der Konflikte bei der Standortplanung und -umsetzung liegt in der Summe etwa auf dem Niveau des vorherigen Untersuchungszeitraums. Bei Kommunen mit ein bis zwei Standortentscheidungen ist die Konflikthäufigkeit seit 2009 kontinuierlich zurückgegangen, sodass fast 80 Prozent dieser Kommunen in der Befragung 2013 berichten, dass keine Konfliktfälle aufgetreten sind. Dabei ist die Entwicklung unterschiedlich. In den Großstädten, in denen es insgesamt mehr Standortentscheidungen gibt, ist der Anteil der Städte ohne jeglichen Konfliktfall von 60 auf 40 Prozent gesunken. Während die Gesamtzahl der Konflikte (hochgerechnet) in den Großstädten gewachsen ist, ist sie in den kleineren Kommunen gesunken.

Neubaustandorte sind grundsätzlich konfliktanfälliger als Erweiterungsstandorte. Die Erweiterungsstandorte sind insbesondere bei den mittelgroßen Kommunen konflikthaft, denn hier hat ein Drittel der Städte und Gemeinden (sieben von 22) angegeben, dass Konflikte nur oder eher bei Erweiterungen aufgetreten sind. Wenn Konflikte auftreten, sind die häufigsten Auslöser dafür Auseinandersetzungen um den Abstand zu Standorten, die im Fokus der öffentlichen Diskussion stehen (Kindergärten und Schulen), sowie allgemeiner Bürgerprotest (betrifft insbesondere Neubaustandorte). Bei Erweiterungsstandorten spielten Auseinandersetzungen um Grenzwerte überdurchschnittlich häufig eine wichtige Rolle. In der Hälfte der Konfliktfälle konnte letztlich ein Konsens erzielt werden, meist durch bilaterale Verhandlungen zwischen Kommunen und Betreibern.

Verbraucherschutz und Verbraucherinformation

Der zweite Gutachtenteil überprüft, inwieweit die Mobilfunknetzbetreiber Ihrer Selbstverpflichtung gegenüber der Bundesregierung im Hinblick auf den Teil „Verbraucherschutz und -information zu Handys“ nachkommen. Dies schließt insbesondere eine Bewertung der Bereitstellung und Qualität von Informationen für den Verbraucher durch die Netzbetreiber und das von ihnen gegründete Informationszentrum Mobilfunk e.V. (IZMF) ein. Der Schwerpunkt der Prüfung liegt auf dem Themenbereich „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“.

Das methodische Vorgehen der vorigen Gutachten wurde fortgeführt und punktuell weiterentwickelt. Somit wurden folgende Untersuchungen im Zeitraum Januar bis Februar 2014 durchgeführt:

- Verdeckte Befragung in Filialen (Shops) der Mobilfunknetzbetreiber,
- Inhaltliche Bewertung von Informationsmaterialien,
- Beurteilung der Informationsangebote im Internet,
- Überprüfung der Möglichkeit zur interaktiven Kontaktaufnahme,
- Ermittlung des Angebotes strahlungsarmer Mobiltelefone,
- Ermittlung des Status eines Qualitätssiegels für strahlungsarme Mobiltelefone.

Die Ergebnisse der Beobachtungen und Befragungen in den Shops sind gemischt. Die Zusage, Informationen für den Verbraucher und die Bereitstellung von Informationsmaterialien in den Shops zu verbessern, muss auf Basis der vorliegenden Ergebnisse als nicht erfüllt angesehen werden. Dabei lassen sich drei Bereiche unterscheiden. Zwar war es dem Kunden möglich, in den Shops die SAR-Werte der angebotenen Mobiltelefone in Erfahrung zu bringen (z.B. mittels Angebotslisten). Jedoch war die Auskunftsfähigkeit der Mitarbeiter zum Themenfeld „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“, insbesondere im Hinblick auf Grenzwerte und Richtlinien, ausbaufähig. Zudem waren keine Informationsmaterialien speziell zum Themenfeld in den Shops verfügbar. Die Shop-Befragung erstreckte sich auf 40 betreibereigene Shops in sieben Bundesländern. Testkunden führten jeweils verdeckt Beobachtungen und Interviews mit dem Shop-Personal auf Basis eines standardisierten Leitfadens durch.

Die Informationsmaterialien der Netzbetreiber und des IZMF weisen eine hohe Qualität auf. Mit einer Ausnahme („befriedigend“) wurden alle Materialien mit der Note „gut“ bewertet. Die Beurteilung der Informationsmaterialien erfolgte anhand eines aus dem vorigen Gutachten bekannten, standardisierten Punkteschemas, das 15 Kriterien beinhaltet. Es wurden insgesamt elf Materialien betrachtet, die in schriftlicher Form (d.h. als Printexemplar oder PDF-Dokument) vorlagen.

Die Internetangebote der Netzbetreiber und des IZMF wurden ausnahmslos als „gut“ bewertet. Sie stellen also eine informative und verbraucherfreundliche Informationsquelle dar. Beispielsweise können auf allen Seiten detaillierte Informationen zum SAR-Wert sowie der entsprechende

Grenzwert aufgerufen werden. Die Internetauftritte wurden in vergleichbarer Form auf Basis eines neu eingeführten Bewertungsschemas analysiert. Betrachtet wurden neben den Privat- und Geschäftskundenseiten auch die Unternehmenswebsite sowie das Internetangebot des IZMF. Dabei wurde insbesondere die Auffindbarkeit und Qualität der bereitgestellten Informationen zum Themenfeld anhand von 20 Kriterien geprüft.

Die Ergebnisse der Prüfung der Interaktionsmöglichkeiten unterscheiden sich nach dem gewählten Kommunikationskanal. Die Qualität der Antworten auf Brief- und E-Mail-Anfragen schwankt von „ausreichend" bis „gut", ist im Mittel jedoch besser als „befriedigend" zu bewerten. Erwartungsgemäß wurden Anfragen, die an die entsprechende Fachabteilung weitergeleitet wurden, besonders informativ beantwortet. Die Ergebnisse der telefonischen Anfragen sind gemischt. In allen Fällen sind die Antworten des IZMF als besonders informativ hervorzuheben. Im Rahmen der Prüfung der Interaktionsmöglichkeiten stellten fiktive Testpersonen 56 verdeckte Anfragen via Post, Telefon und E-Mail an die allgemeinen Anlaufstellen. Der Rücklauf betrug bei den Anfragen per Post 60 Prozent (12 Antworten auf 20 Anfragen), bei den Anfragen per E-Mail 81 Prozent (13 Antworten auf 16 Anfragen).

Das Angebot strahlungsarmer Mobiltelefone hat sich erfreulicherweise erhöht. Der Anteil der Mobiltelefone im Angebot der Netzbetreiber, die einen SAR-Wert von 0,6 Watt pro Kilogramm nicht überschreiten, beträgt zwischen 30 und 41 Prozent der angebotenen Handys. Die Ermittlung dieses Anteils erfolgte auf Basis von Angebots- bzw. SAR-Listen, die von den Netzbetreibern übermittelt wurden.

Im Untersuchungszeitraum gab es kein Mobiltelefon, das mit einem hersteller- bzw. netzbetreiberunabhängigen Qualitätssiegel zertifiziert war. Das Siegel „Blauer Engel" wurde nach wie vor nicht genutzt. Der im Jahr 2011 vom IZMF geführte Dialog zum Thema Qualitätssiegel hat nicht zur Entwicklung eines anerkannten, breit genutzten unabhängigen Siegels geführt. Gleichwohl gab es Initiativen einzelner Netzbetreiber, Qualitätssiegel und Rankings für Handys unter Einbezug des Themenfelds „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt" zu erstellen. Das Bestehen mehrerer Qualitätssiegel erschwert allerdings aus Verbraucherperspektive die Bewertung und kann den Verbraucher irritieren. Deshalb sind Initiativen zur Harmonisierung solcher Labels durch die International Telecommunication Union (ITU) oder den Mobilfunkverband GSMA zu begrüßen. Grundlage dieser qualitativen Einschätzung sind Informationen, die im Erstellungszeitraum des Gutachtens von den Netzbetreibern bereitgestellt wurden.

1. Kommunikation und Partizipation

1.1 Fragestellung

Im Jahr 2001 haben die Mobilfunknetzbetreiber eine „Selbstverpflichtung über Maßnahmen zur Verbesserung von Sicherheit und Verbraucher-, Umwelt- und Gesundheitsschutz, Information und vertrauensbildende Maßnahmen beim Ausbau der Mobilfunknetze“ abgegeben. Diese Selbstverpflichtung wurde 2008 erneuert und an aktuelle Erfordernisse angepasst.

Die Mobilfunktechnik hat sich in den 13 Jahren seit Inkrafttreten der Selbstverpflichtung rasant entwickelt. Netzdichte, Funkstandards sowie Umfang und Möglichkeiten der mobilen Kommunikation haben ein Niveau erreicht, das im Jahr 2001 kaum vorstellbar gewesen wäre. Auch die Nutzungsintensität hat einen hohen Stand erreicht. Nach einer BITKOM-Studie nutzten im Jahr 2013 90 Prozent aller Deutschen über 14 Jahre ein Mobiltelefon mit steigender Tendenz insbesondere bei Smartphones. 40 Prozent aller Bundesbürger ab 14 Jahren besitzen mittlerweile ein solch hochwertiges, internetfähiges Mobiltelefon. 2012 waren es erst 34 Prozent (BITKOM 2013).

Voraussetzung für die Nutzung der Technologie sind Funkstandorte in den Kommunen. Ihr Ausbau ist fortwährend nötig, um die Infrastruktur flächen- und bedarfsdeckend anzubieten. Zahlenmäßig bewegen sich die Ausbauten auf hohem Niveau. So wurden im Zweijahreszeitraum 2009 bis 2011 etwa 13.000 Funkanlagen erweitert oder neu errichtet. Für den Zeitraum 2011 bis 2013 hat die Untersuchung einen Umfang von 20.000 ergeben.

Der Aufbau der Infrastruktur erfordert eine umfangreiche Kommunikation zwischen Kommunen und Netzbetreibern. Der Teilbereich „Kommunikation und Partizipation“ der Selbstverpflichtung beleuchtet diese Fragen.

Im nunmehr achten Mobilfunkgutachten wird im Teilbereich „Kommunikation und Partizipation“ die Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Mobilfunknetzbetreibern beim Ausbau der Mobilfunksendeanlagen im Zeitraum vom 01.07.2011 bis 30.06.2013 dargestellt. Dazu wurde eine Umfrage in Städten und Gemeinden durchgeführt. Ziel der Umfrage war die Prüfung der Umsetzung der Selbstverpflichtung und der ebenfalls seit 13 Jahren bestehenden Vereinbarung über den Informationsaustausch und die Beteiligung der Kommunen beim Ausbau der Mobilfunknetze („Vereinbarung zwischen den Kommunalen Spitzenverbänden und den Mobilfunknetzbetreibern“). Wenn möglich, wird auf vorherige Gutachten Bezug genommen.

Im Rahmen des Gutachtens wurde geprüft,

- ob die Zusagen der Selbstverpflichtung zu den Abstimmungsprozessen mit den Kommunen hinsichtlich Vollständigkeit und Rechtzeitigkeit bei der Standortplanung eingehalten werden, sowohl bei neuen Standorten als auch bei bestehenden Sendeanlagen, die um einen neuen Funkstandard erweitert wurden,
- ob die Sendebeginnsanzeige die Kommunen erreichte,
- in welchem Umfang Konflikte bei der Standortplanung und beim Ausbau auftraten,
- ob und wie kommunale Standortvorschläge bei der Neuerrichtung von Sendeanlagen berücksichtigt wurden.

Für den Untersuchungszeitraum vom 01.07.2011 bis 30.06.2013 waren allein die Selbstverpflichtung und die Vereinbarung mit den Kommunalen Spitzenverbänden relevant. Die Novellierung der 26. Bundes-Immissionsschutzverordnung (26. BImSchV) ist erst am 22.08.2013 in Kraft getreten und wurde daher im vorliegenden Gutachten nicht berücksichtigt. Darin ist festgelegt: „Die Kommune, in deren Gebiet die Hochfrequenzanlage errichtet werden soll, wird bei der Auswahl von Standorten für Hochfrequenzanlagen, die nach dem 22.08.2013 errichtet werden, durch die

Betreiber gehört. Sie erhält rechtzeitig die Möglichkeit zur Stellungnahme und zur Erörterung der Baumaßnahme. Die Ergebnisse der Beteiligung sind zu berücksichtigen.“ Der Paragraph 7a wurde durch Beschluss des Bundesrats und Bundestags neu in die Verordnung aufgenommen. Damit wird diese bisher in einer freiwilligen Vereinbarung formulierte Regelung rechtlich verankert. Allerdings stehen die Durchführungshinweise zur Umsetzung des neuen Paragraphen 7a noch aus.

1.2 Methode

1.2.1 Befragungskonzept

Das vorliegende Gutachten betrachtet den Untersuchungszeitraum vom 01.07.2011 bis 30.06.2013. Dazu wurden Städte und Gemeinden schriftlich befragt.

In der diesjährigen Kommunalbefragung wurde bei den Ausbauaktivitäten zwischen neu errichteten und erweiterten Standorten unterschieden. Diese Differenzierung ist wichtig, weil die entsprechenden Abstimmungsanforderungen variieren.

Definition Neubau und Erweiterung

Neubau

Bau einer neuen Sendeanlage eines Betreibers am Standort (kurz: Neubau) bedeutet die erstmalige Errichtung einer Sendeanlage an einem Standort durch einen Betreiber. Hierbei kann es sich um einen Mastneubau oder die erstmalige Errichtung einer Sendeanlage auf einem Gebäude handeln. Es kann sich aber auch um die erstmalige Errichtung einer Sendeanlage des Betreibers an einem Standort handeln, der schon von einem oder mehreren anderen Betreibern genutzt wird. Für die Errichtung an neuen Standorten ist ein standardisiertes Abstimmungsverfahren notwendig, das in der Selbstverpflichtung 2001 und der Vereinbarung zwischen den Kommunalen Spitzenverbänden und den Mobilfunknetzbetreibern von 2001 geregelt ist. Dazu zählen u.a. Fristen sowie die Option der Benennung von Alternativstandorten.

Erweiterung

Erweiterung bestehender Sendeanlagen eines Betreibers am Standort (kurz: Erweiterung) bedeutet die Hinzunahme eines neuen Funksystems durch einen Betreiber an einem bestehenden Standort (Mast, Dach), an dem dieser Betreiber bereits andere Funksysteme betreibt, z.B. die Erweiterung eines GSM-Standortes um UMTS oder LTE. Die Abstimmungsverfahren für Erweiterungsstandorte unterliegen, ebenso wie Neubaustandorte, den Bestimmungen der Vereinbarung zwischen den Kommunalen Spitzenverbänden und den Mobilfunknetzbetreibern (o.V. 2001b). Es entfällt jedoch die Anzeige des Suchkreises sowie die Nennung von Alternativstandorten, da bei Bestandstandorten die optimale Kombination aus funktechnischen Erfordernissen und wirtschaftlichen Überlegungen vorausgesetzt werden kann. Auf Wunsch sind der Kommune die funktechnischen Erfordernisse und wirtschaftlichen Aspekte, welche hinter der Entscheidung stehen, näher darzulegen. (o.V. 2010).

Für die Befragung wurde ein standardisierter Fragebogen versendet. Soweit möglich und inhaltlich begründet, wurden Formulierungen aus den Umfragen der Vorjahre verwendet, um Längsschnittbetrachtungen zu ermöglichen. Die Kommunalbefragung enthielt auf dem vierseitigen Fragebogen Fragen zu den kommunalen Ansprechpartnern, zur Art der Ausbauaktivitäten, zu Neubau und Erweiterung von Standorten sowie Fragen zu Konflikten und Konfliktmanagement (vgl. Fragebogen im Anhang).

Wie in der letzten Befragung wurde erneut auf eine Durchführung der Betreiberbefragung verzichtet, weil diese in der Vergangenheit nur wenige zusätzliche Informationen liefern konnte.

1.2.2 Auswahlverfahren

In die Auswahlgesamtheit der zu befragenden Kommunen gingen alle Städte und Gemeinden mit mindestens 5.000 Einwohnern[1] ein. Von diesen wurden alle 668 Städte und Gemeinden mit mehr als 20.000 Einwohnern[2] (Vollerhebung), eine Zufallsstichprobe von 1.000 der 2.204 Städte und Gemeinden mit 5.000 bis 20.000 Einwohnern sowie die insgesamt 19 Bezirke in Hamburg und Berlin angeschrieben. Insgesamt wurde so eine Befragungsgesamtheit von 1.687 Städten und Gemeinden erreicht.

Da aufgrund des laufenden LTE-Ausbaus von einer hohen Ausbauaktivität ausgegangen werden kann, wurde zur Vereinfachung bei der Auswahl der angeschriebenen Kommunen in diesem Gutachten anders vorgegangen als 2011. So wurden die Kommunen nicht entsprechend der Angaben der Betreiber zu ihren Ausbauaktivitäten angeschrieben, sondern es wurde eine gegenüber 2011 doppelt so große Stichprobe von kleinen Gemeinden gezogen. Damit sollten die möglichen Verluste durch Kommunen, in denen kein Ausbau stattfand, kompensiert werden. Erwartet wurde, dass etwa die Hälfte der kleinen Kommunen nicht antwortet, weil kein Ausbau erfolgte.

1.2.3 Befragungsdurchführung und Rücklauf

Die Befragung 2013 wurde in dem sechswöchigen Zeitraum vom 21.11.2013 bis zum 06.01.2014 durchgeführt. Ansprechpartner waren jeweils die kommunalen Mobilfunkbeauftragten der Kommunen, bei kleineren Kommunen vielfach die Bürgermeister. Die erste Befragungsfrist endete am 09.12.2013. Zu diesem Zeitpunkt, also gut zwei Wochen nach dem ersten Versand der Fragebögen, erfolgte Ende November eine schriftliche Verlängerung der Befragungsfrist um vier Wochen auf den 06.01.2014 in etwa 1.360 Städten und Gemeinden. Bis zu diesem Tag waren 338 der etwa 1.687 versandten Fragebögen eingegangen. Das entsprach einer Rücklaufquote von etwa 20 Prozent. Am Ende des Befragungszeitraums lagen insgesamt 572 Fragebögen der Kommunalbefragung vor, davon 481 von Kommunen mit Ausbauaktivitäten (vgl. Tabelle 1). Dies entspricht einer Rücklaufquote aktiver Kommunen von 28 Prozent und lässt valide Aussagen innerhalb der verschiedenen Größenklassen zu.

Die Rücklaufquoten sind aufgrund des geänderten Befragungsmodus in kleinen Kommunen ohne Ausbau (unterschiedliche Vorgehensweise in den Vorjahren, s.o.) lediglich in den mittleren und großen Städten mit 2011 vergleichbar. In den Mittelstädten (50.000 bis 200.000 Einwohner) stieg die Rücklaufquote um zwei Prozentpunkte auf 54 Prozent. Bei den Großstädten (mehr als 200.000 Einwohner) ging der Rücklauf von 69 Prozent auf 50 Prozent zurück. In den Städten mit 5.000 bis 20.000 bzw. 20.000 bis 50.000 Einwohnern lag der Rücklauf bei 20 bzw. 36 Prozent.

1 Destatis 2013

2 Ohne Berlin und Hamburg

Tabelle 1: Rücklauf Kommunalbefragung

Einwohner	Angeschrieben	Rücklauf	Davon Kommunen mit Ausbauaktivitäten (aktive Kommunen)	Rücklauf (aktive Kommunen) in Prozent
5.000 bis 20.000	1.000	273	199	20 %
> 20.000 bis 50.000	488	192	177	36 %
> 50.000 bis 200.000	145*	80	78	54 %
> 200.000	54**	27	27	50%
Gesamt	1.687	572	481***	28 %

* inkl. zwei Bezirke in Hamburg

** inkl. fünf Bezirke in Hamburg und zwölf Bezirke in Berlin

*** Abweichende Angaben für die Stichprobengröße n in den Abbildungen beziehen sich jeweils auf die Zahl der Antworten je Frage.

1.2.4 Erfassung, Aufbereitung und Auswertung der Daten

Nach Abschluss der Kommunalbefragung wurden die Datenblätter elektronisch erfasst, in einen SPSS-Datensatz überführt und auf Vollständigkeit, Plausibilität und Doppelnennungen geprüft. Für weitergehende Analysen wurden Einwohnerzahlen und Angaben zu den Bundesländern bzw. Ost-West ergänzt. In einem nächsten Schritt wurde untersucht, ob sich das Antwortverhalten der Städte und Gemeinden signifikant nach bestimmten Strukturmerkmalen unterscheidet, insbesondere hinsichtlich der Gemeindegröße.

Differenzierte Ergebnisse nach Gemeindegrößenklassen oder Ausbautyp (Neubau, Erweiterung) werden kenntlich gemacht, wenn die Unterschiede statistisch signifikant sind. Soweit inhaltlich relevant und wegen gleicher Antwortkategorien zulässig, werden Vergleiche mit den Ergebnissen der Gutachten früherer Jahre vorgenommen.

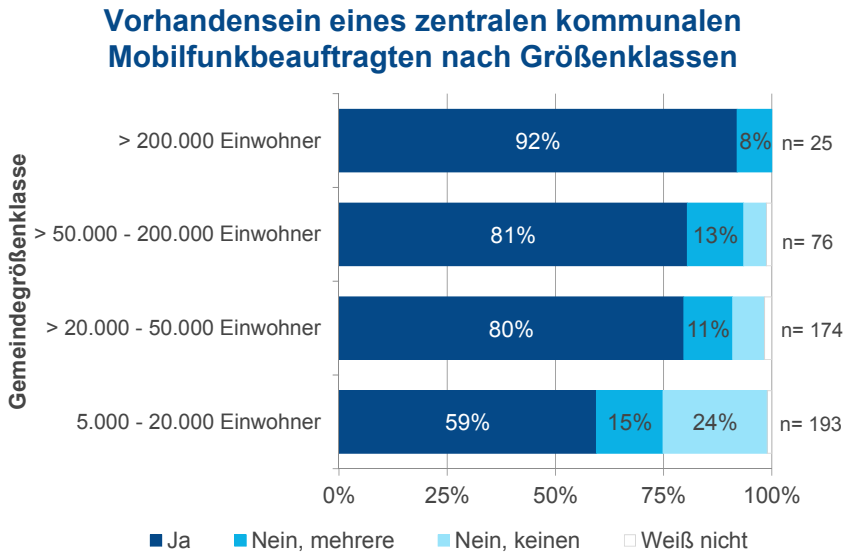
1.3 Ergebnisse der Umfrage bei Städten und Gemeinden

1.3.1 Kommunale Ansprechpartner

Auf die besondere Rolle der kommunalen Ansprechpartner ist auch in den vorherigen Gutachten immer wieder hingewiesen worden. Es hat sich gezeigt, dass die Kommunikation zwischen Kommunen und Netzbetreibern signifikant besser ist, wenn es einen kommunalen Ansprechpartner gibt, an den die Informationen zur Standortplanung und zum -ausbau adressiert werden können. In über 80 Prozent der Städte und Gemeinden über 20.000 Einwohner gibt es einen zentralen Mobilfunkansprechpartner. In Kommunen mit 5.000 bis 20.000 Einwohnern ist der Anteil mit knapp 60 Prozent deutlich geringer (vgl. Abbildung 1). In der Regel übernimmt dort der Bürgermeister die Abstimmung mit den Netzbetreibern. Darüber hinaus gibt es weniger Abstimmungsprozesse als in größeren Städten und Gemeinden, sodass ein Mobilfunkbeauftragter aus Sicht der Kommunen nicht unbedingt erforderlich ist.

Abbildung 1

Frage 2

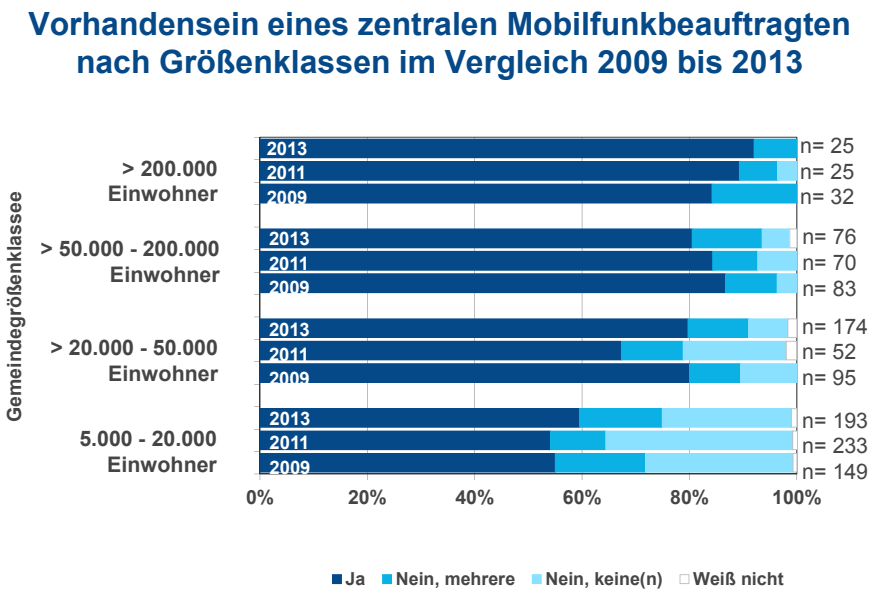


n = 468 (2013)
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013

Im Vergleich zu 2011 lag der Anteil der Städte mit einem zentralen kommunalen Mobilfunkbeauftragten – abzüglich statistischer Schwankungen – etwa auf dem Niveau von 2011 (Abbildung 2). Bei den Kommunen mit 20.000 bis 50.000 Einwohnern stieg der Anteil der Städte mit einem zentralen kommunalen Mobilfunkbeauftragten nach einen Rückgang im Jahr 2011 wieder auf 80 Prozent an.

Abbildung 2

Frage 2



n = 365 (2009), 396 (2011), 468 (2013)
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013, 2011 und 2009

1.3.2 Zahl der abgestimmten neuen und erweiterten Standorte

Insgesamt wurde in der Umfrage von den Kommunen über 7.393 neu gebaute oder erweiterte Standorte berichtet.[3] Differenziert nach Ausbauart wurden darunter von den befragten Städten und Gemeinden 5.011 Erweiterungen sowie 760 neue Standorte angegeben[4]. Hochgerechnet auf alle Gemeinden mit mehr als 5.000 Einwohnern kann man für den Zeitraum Juli 2011 bis Juni 2013 von etwa 3.400 neuen Mobilfunkstandorten und knapp 16.000 Standorterweiterungen ausgehen. Damit ist im Vergleich zu den vorherigen Untersuchungen die Zahl der neu gebauten Anlagen zurückgegangen (von knapp 4.200 im Zeitraum 2009 bis 2011) und die Zahl der Erweiterungen gestiegen (von etwa 9.000 im Untersuchungszeitraum davor).

So hat sich auch das Verhältnis von Erweiterungen und Neubauten seit der letzten Befragung stark verändert. In der Befragung aus dem Jahr 2011 kamen auf jeden Neubau etwa zwei Erweiterungen, inzwischen liegt das Verhältnis beinahe bei eins zu fünf. Der Neubau von Standorten fand u.a. deswegen vergleichsweise seltener statt, da es mittlerweile einen relativ hohen Ausstattungsgrad mit Sendeanlagen – auch im ländlichen Raum – gibt.

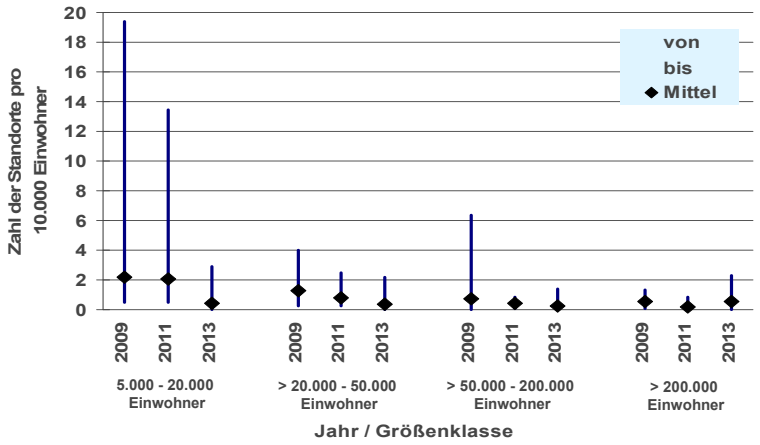
Die Entwicklung der Standortzahlen lässt sich einwohnerbezogen abbilden (vgl. Abbildung 3 und Abbildung 4). Der Median der erweiterten Standorte pro 10.000 Einwohnern liegt über alle Gemeindegrößenklassen hinweg bei etwa zwei erweiterten Standorten pro 10.000 Einwohnern.

Abgesehen von den Großstädten mit mehr als 200.000 Einwohnern ist bei den Neubauaktivitäten seit 2009 ein kontinuierlicher Rückgang zu erkennen (vgl. Abbildung 3).

Abbildung 3

Frage 1

Spannweiten der Zahl der abgestimmten neuen Standorte von Juli 2009 bis Juni 2013 pro 10.000 Einwohner (ohne Ausreißer)



N = 306 (2009), 176 (2011), 420 (2013)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013, 2011, 2009

3 Da eine Reihe von Kommunen nicht zwischen Neubau und Erweiterung unterscheiden konnten, liegt die Zahl höher als die Summe der Einzelangaben „Neubau“ und „Erweiterung“.

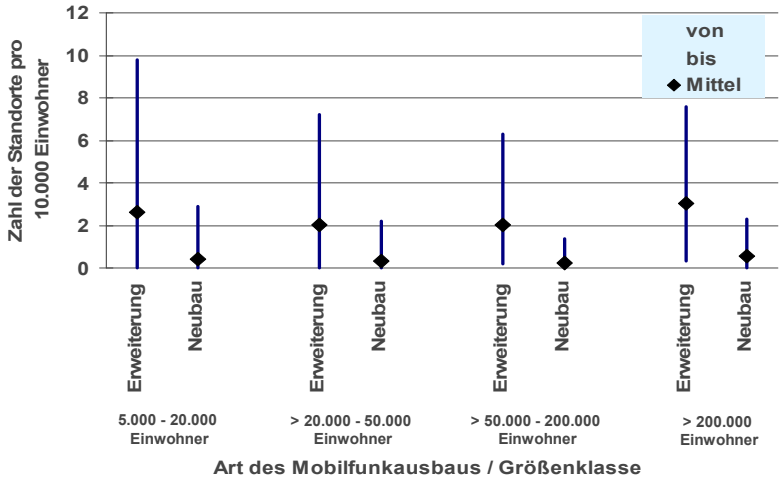
4 Ausreißerbereinigt: Dazu wurde die Zahl der Standorte (Neubau und erweitert) je 10.000 Einwohner der Stadt oder Gemeinde berechnet. Lagen die Standortzahlen mehr als zwei Standardabweichungen über dem Mittelwert wurden die Angaben als Ausreißer betrachtet. Dies betraf bei Neubau und Erweiterungen jeweils etwa 20 bis 30 von mehr als 400 Angaben. Teilweise basieren die Angaben zur Zahl der Standorte in den Städten und Gemeinden auf Schätzungen. Gerade in Großstädten gab es oft gerundete Angaben.

Der direkte Vergleich der Spannweiten und Mittelwerte der neuen und erweiterten Standorte in dem Zeitraum zwischen Juli 2011 und Juni 2013 pro 10.000 Einwohner zeigt deutlich, dass es über alle Größenklassen hinweg mehr Standorterweiterungen als Neubau gab (vgl. Abbildung 4). Im Mittel gab es in den Städten zwei bis drei erweiterte Standorte sowie 0,5 Neubaustandorte pro 10.000 Einwohner.

Abbildung 4

Frage 1

Spannweiten der Zahl der abgestimmten neuen und erweiterten Standorte von Juli 2011 bis Juni 2013 pro 10.000 Einwohner (ohne Ausreißer)



N = 423 (Erweiterung), 420 (Neubau)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013

1.3.3 Information über Pläne zum Bau neuer Sendeanlagen und Standorterweiterungen

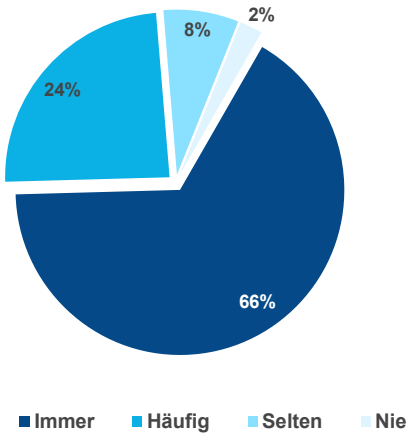
Die Mobilfunkbetreiber haben in der Selbstverpflichtung zugesagt, Kommunen in regelmäßigen Abständen über den aktuellen Stand des Ausbaus ihrer jeweiligen Netzinfrastruktur sowie den Planungsstand neuer Anlagen zu informieren. Dies wurde auch in der Fortschreibung der Selbstverpflichtung (o.V. 2008) bekräftigt. Im Rahmen des Gutachtens wurde geprüft, ob das in den vorherigen Jahren attestierte hohe Niveau der Informationsmaßnahmen und Abstimmungsprozesse mit den Kommunen (vgl. Difu 2012, Difu 2010 und Difu 2007) nach 2011 fortgeführt wurde. Dabei wurde zwischen Neubau- und Erweiterungsaktivitäten unterschieden.

Für den Befragungszeitraum haben zwei Drittel der befragten Kommunen angegeben, immer über Pläne zum Bau neuer Sendeanlagen durch die Netzbetreiber informiert worden zu sein (vgl. Abbildung 5).

Abbildung 5

Frage 4

Information der Kommune über Pläne zum Bau neuer Sendeanlagen durch die Netzbetreiber



n = 311

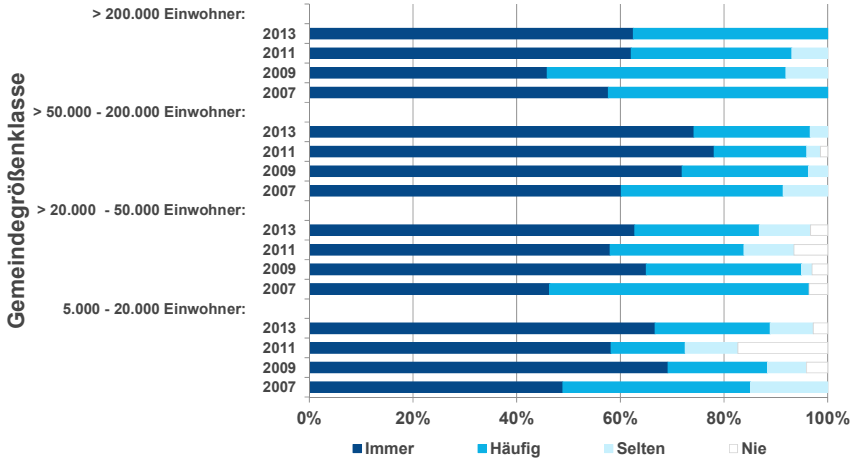
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013

Der Anteil der Kommunen, der angibt, selten oder nie über Pläne zum Bau neuer Sendeanlagen durch die Netzbetreiber informiert worden zu sein, ging im Vergleich zur Befragung 2011 zurück, insbesondere bei den kleineren Städten. Dieses spricht für eine Verbesserung der Kommunikation zwischen Netzbetreibern und Kommunen (vgl. Abbildung 6).

Abbildung 6

Frage 4

Information der Kommune über Pläne zum Bau neuer Sendeanlagen durch die Betreiber nach Größenklassen im Vergleich 2007 bis 2013



n = 194 (2007), 358 (2009), 231 (2011), 311 (2013)

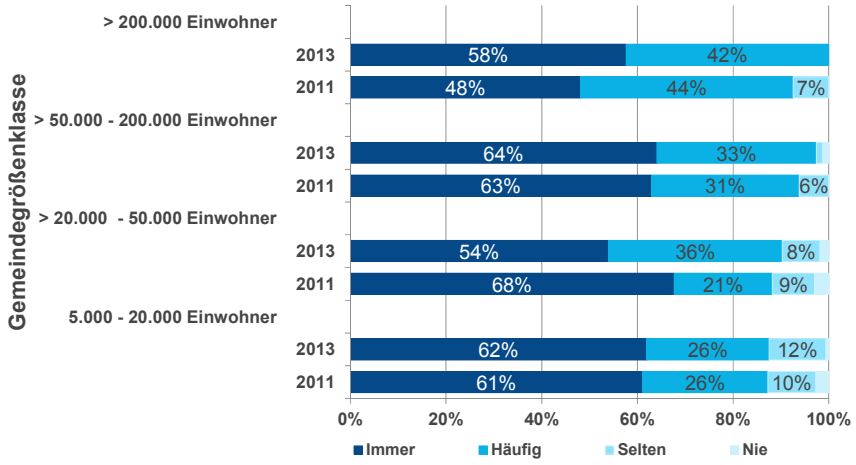
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013,2011, 2009 und 2007

Auch für Erweiterungen trifft diese Verbesserung mit Ausnahme der mittelgroßen Städte (20.000 bis 50.000 Einwohner) zu. Die Städte und Gemeinden geben häufiger als in der Befragung 2011 an, immer oder häufig über die Pläne zur Erweiterung von Sendeanlagen durch die Betreiber informiert worden zu sein. Eine Verbesserung der Informationsbereitstellung scheint vor allem in Städten mit mehr als 200.000 Einwohnern erzielt worden zu sein, da dort die Kommunen nun ausschließlich angeben immer oder häufig über Erweiterungspläne informiert worden zu sein (vgl. Abbildung 7). Der Anteil der Städte und Gemeinden mit 20.000 bis 50.000 Einwohnern, die in dieser Befragung angegeben haben, immer über Erweiterungspläne informiert worden zu sein, ist seit der Befragung aus dem Jahr 2011 um 14 Prozentpunkte zurückgegangen. In der Summe wurde das Niveau des Gutachtens 2011 etwa erreicht.

Abbildung 7

Frage 4

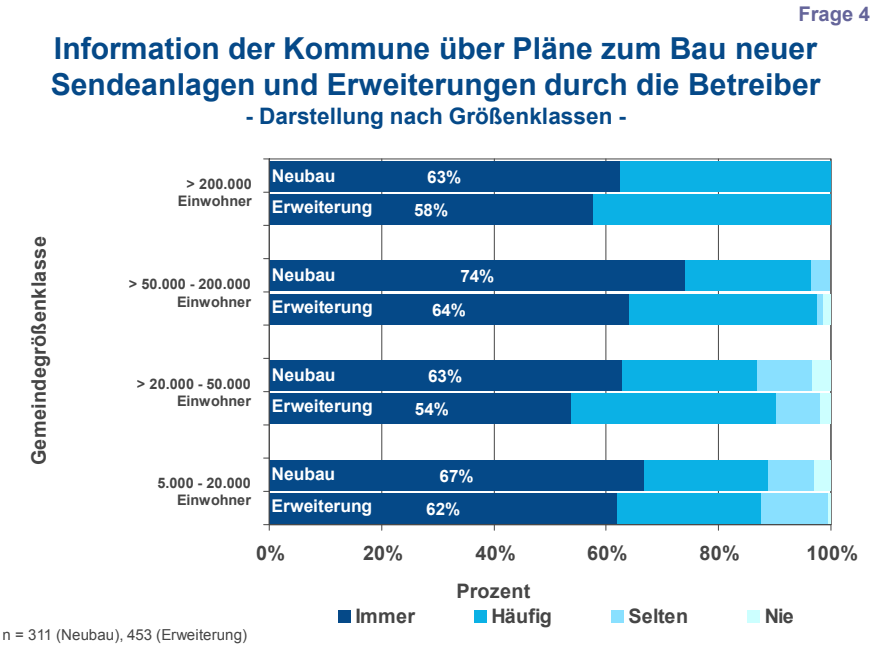
Information der Kommune über Pläne zur Erweiterung von Sendeanlagen durch die Betreiber nach Größenklassen im Vergleich 2011 und 2013



n = 291 (2011), 453 (2013)
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013 und 2011

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Angaben zur Information der Kommunen über Pläne zur Erweiterung von Sendeanlagen auf ähnlichem Niveau sind wie bei Plänen zur Neuerrichtung von Sendeanlagen. Im Vergleich der Größenklassen gibt es kaum Unterschiede in der Information über Neubau bzw. Erweiterung (vgl. Abbildung 8).

Abbildung 8



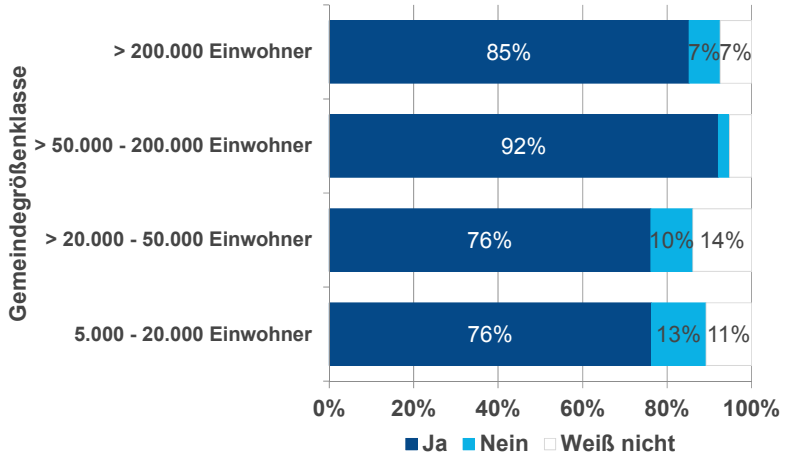
In der Selbstverpflichtung wird von den Netzbetreibern zugesichert, dass den Kommunen nach der Information über einen geplanten Standort ausreichend Zeit zur Stellungnahme eingeräumt wird. Nach der Verbändevereinbarung zwischen den Kommunalen Spitzenverbänden und den Mobilfunknetzbetreibern gehen beide Seiten davon aus, dass das gesamte Abstimmungsverfahren in acht Wochen abgeschlossen wird (vgl. o.V. 2001).[5] Bei neu errichteten Standorten ist in diesem Zeitraum die Nennung von Standortalternativen möglich, bei Erweiterungen kann Gesprächsbedarf angezeigt werden. Im Gutachten wurde untersucht, ob die Informationen den Gemeinden jeweils so rechtzeitig vorlagen, dass ihnen ausreichend Zeit zur Stellungnahme bzw. Reaktion blieb. Die Kommunen mit 50.000 bis 200.000 Einwohnern und die Kommunen mit über 200.000 Einwohnern geben mit 92 Prozent bzw. 85 Prozent häufiger als die kleineren Kommunen (76 Prozent) an, rechtzeitig von den Mobilfunkbetreibern informiert worden zu sein (vgl. Abbildung 9). Von den Kommunen mit 5.000 bis 20.000 Einwohnern und von den Kommunen mit 20.000 bis 50.000 Einwohnern gaben 13 Prozent bzw. 10 Prozent an, nicht rechtzeitig informiert worden zu sein. Dabei bleibt – ähnlich wie in den Befragungen 2009 und 2011 – offen, ob die entsprechenden Kommunen tatsächlich zu spät informiert wurden oder ob sie die Informationen zwar im Sinne der Vereinbarung zwischen den Kommunalen Spitzenverbänden und den Mobilfunknetzbetreibern rechtzeitig erhalten haben, den Zeitraum von acht Wochen dennoch für zu kurz hielten.

5 „Der Kommune wird innerhalb einer angemessenen Frist Gelegenheit zur Stellungnahme und zur Erörterung […] ermöglicht.“(o.V. 2001)

Abbildung 9

Frage 5

Rechtzeitige Informationsbereitstellung der Betreiber für eine ausreichende kommunale Stellungnahme nach Größenklassen



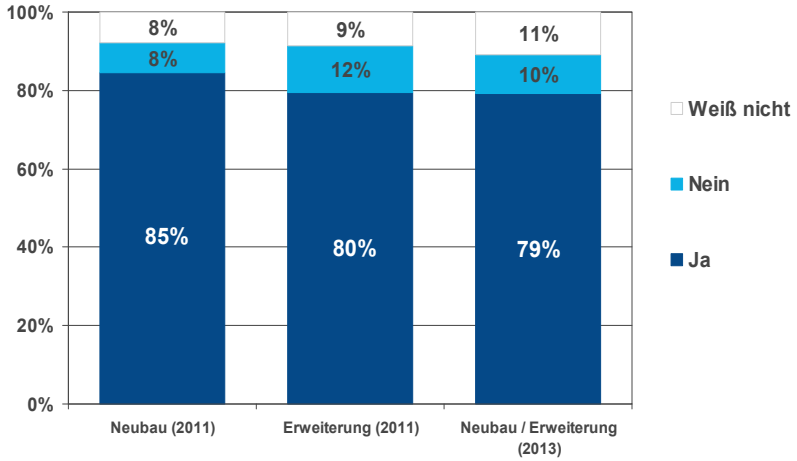
n = 469
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013

Der Vergleich mit der Umfrage aus dem Jahr 2011 ist aufgrund unterschiedlicher Befragungsmethoden nicht direkt möglich, da die Daten für die Neubau- und Erweiterungsstandorte separat erhoben worden sind. Jedoch zeigt eine Gegenüberstellung der Angaben zur rechtzeitigen Informationsbereitstellung, dass es keine große Veränderung seit der letzten Befragung gibt (vgl. Abbildung 10).

Abbildung 10

Frage 4

Rechtzeitige Informationsbereitstellung der Betreiber für eine ausreichende kommunale Stellungnahme zum Bau neuer und zur Erweiterung von Sendeanlagen



n = 228 (Neubau 2011), 302 (Erweiterung 2011), 469 (Neubau / Erweiterung 2013)
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013

1.3.4 Informationen zum bevorstehenden Sendebeginn

In den vorigen Gutachten war die teilweise ungenügende Information über den Sendebeginn, die als Teil der Selbstverpflichtung formuliert ist, als Problem genannt worden. Diese für die Betreiber verpflichtende Informationsleistung scheint vor allem in den kleineren Städten und Gemeinden weiterhin eine besondere Herausforderung zu sein. 32 Prozent der Kommunen mit 5.000 bis 20.000 Einwohnern geben an, selten oder nie über den bevorstehenden Sendebeginn informiert worden zu sein (vgl. Abbildung 11).

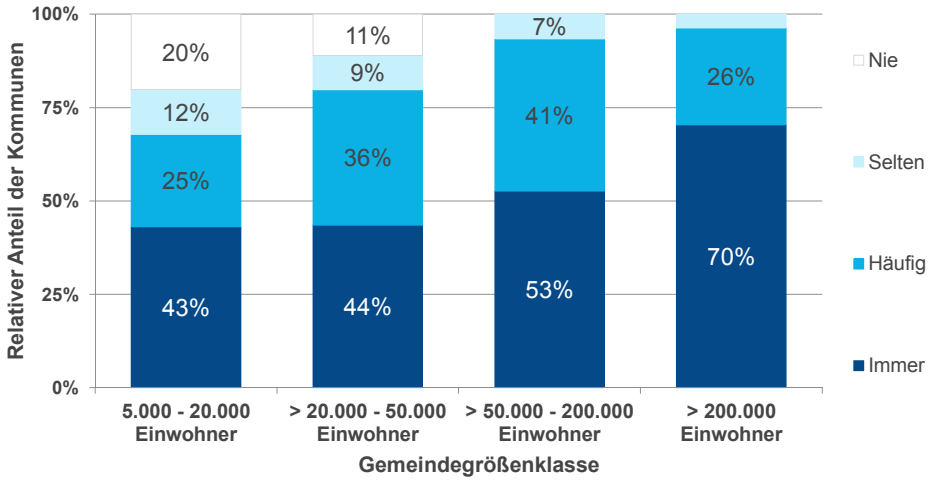
In den Städten ab 200.000 Einwohnern, in denen die Kommunikation mit den Netzbetreibern wegen der routinemäßigen Abläufe oft eingespielt sein dürfte, geben dagegen 96 Prozent der befragten Städte an, immer oder häufig über den Sendebeginn informiert zu werden.

Aus einer Rückmeldungen der Kommunen im Rahmen des vorigen Gutachtens ist zu schließen, dass die Zustellung der Sendebeginnsanzeige teilweise scheitert bzw. die entsprechende Information die Befragten nicht erreicht, weil es keinen einheitlichen Mobilfunkansprechpartner gibt (vgl. Kapitel 1.3.1) oder weil mehrere Verwaltungsbereiche (Bau, Umwelt) mit dem Thema befasst sind.

Abbildung 11

Frage 10

Information der Kommune über den bevorstehenden Sendebeginn nach Größenklasse



n = 440 (2013)

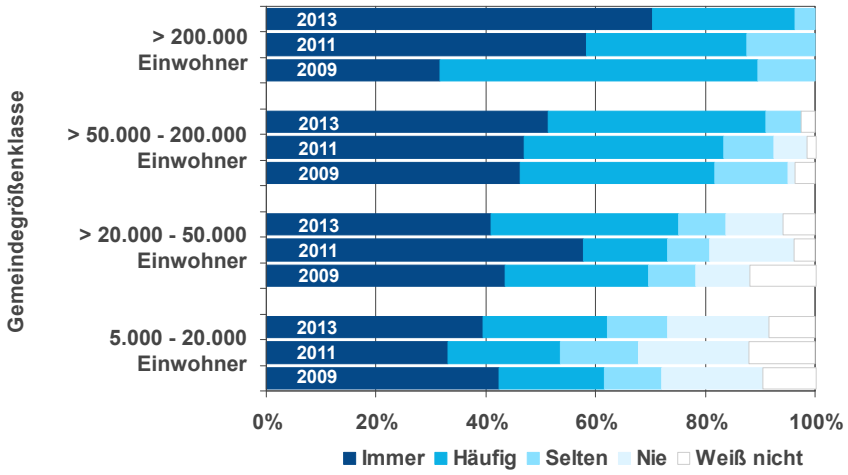
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013

Es ist hervorzuheben, dass der Anteil der Gemeinden, die angegeben hat, immer und häufig über den bevorstehenden Sendebeginn informiert worden zu sein, in diesem Jahr in allen Gemeindegrößenklassen das Niveau von 2011 übersteigt (vgl. Abbildung 12). Gerade in der Größenklasse ab 200.000 Einwohnern ist eine deutliche Verbesserung der Information über den bevorstehenden Sendebeginn seit dem Jahr 2009 zu erkennen. In diesem Zeitraum hat sich der Anteil der Kommunen, die angeben, immer über den bevorstehenden Sendebeginn informiert zu werden, verdoppelt.

Abbildung 12

Frage 10

Information der Kommune über den bevorstehenden Sendebeginn nach Größenklasse



n = 358 (2009), 357 (2011), 440 (2013)
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013 , 2011 und 2009

1.3.5 Kommunale Alternativstandorte bei Neubauten und Gesprächsbedarf bei Erweiterungsstandorten

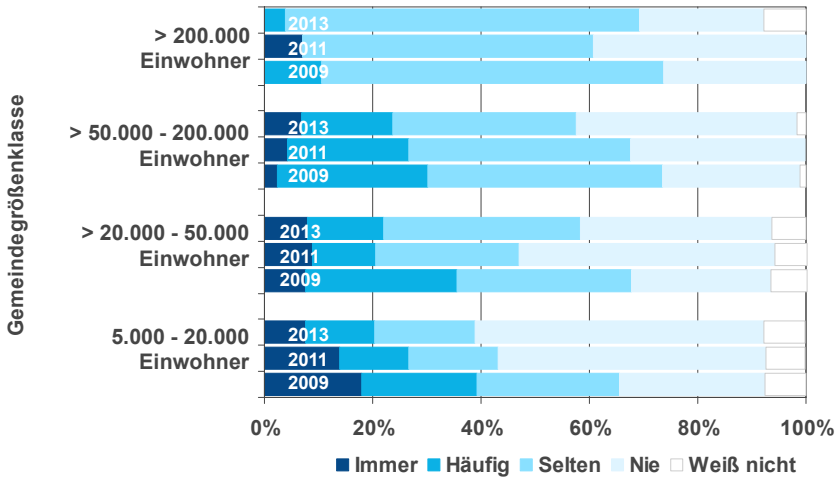
Sind die Kommunen bei der Neuerrichtung mit einem Standortvorschlag der Mobilfunknetzbetreiber zunächst nicht einverstanden, haben sie die Möglichkeit, alternative Standortvorschläge zu benennen. Sie können auch selbst aktiv potentielle Standorte vorschlagen. Nach mehr als zehn Jahren Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur nutzen die Kommunen tendenziell immer seltener die Möglichkeit, Alternativstandorte zu benennen (vgl. Abbildung 13). Möglicherweise geschieht das, weil die Angebote für Standortalternativen wegen der hohen Netzverdichtung zurückgehen, weil in den Kommunen ein erhöhter Wissensstand zu Standortanforderungen besteht oder auch, weil die Netzbetreiber mehr Konsens erzeugende Vorschläge unterbreiten.

Wenn Alternativvorschläge unterbreitet werden, dann vor allem in Kommunen mit weniger als 200.000 Einwohnern. Großstädte haben nur selten von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht.

Abbildung 13

Frage 6

Vorschläge kommunaler Alternativstandorte für neue Sendeanlagen nach Größenklasse



n =359 (2009), 242 (2011), 330 (2013)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013 , 2011 und 2009

Standorte auf kommunalen Liegenschaften

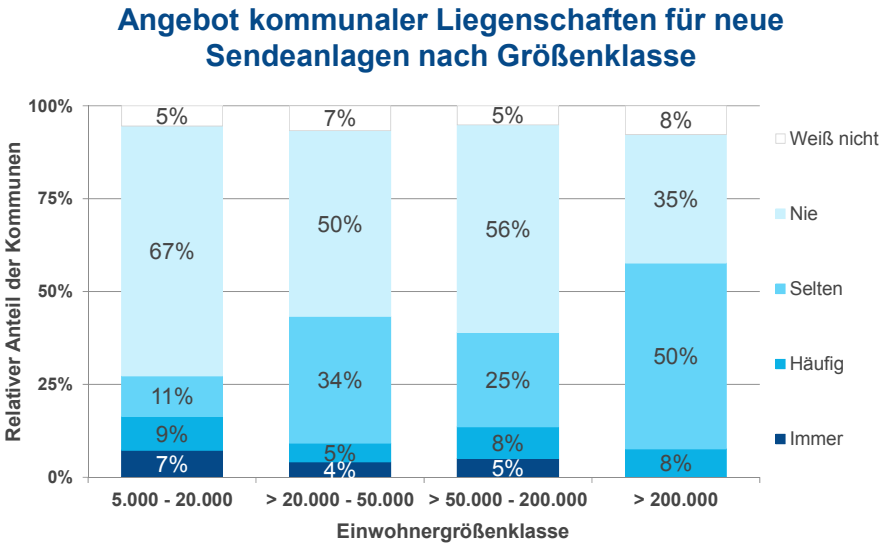
Bei der Frage nach dem Angebot kommunaler Liegenschaften für neue Sendeanlagen war in den vergangenen Befragungen jeweils ein Rückgang erkennbar. Die Ergebnisse der diesjährigen Befragung zeigen, dass sich dieser Trend fortsetzt.[6] Grund dafür dürfte die geringer werdende Verfügbarkeit geeigneter Flächen sein. Auch hier sind es am ehesten die kleinen Kommunen mit 5.000 bis 20.000 Einwohnern, die mit 16 Prozent am häufigsten angeben, immer und häufig kommunale Liegenschaften als Standorte für neue Sendeanlagen anzubieten (vgl. Abbildung 14).

Die Kommunen dieser Größenklasse geben jedoch auch am häufigsten an (67 Prozent), nie kommunale Liegenschaften anzubieten.

6 Da sich die Antwortskala gegenüber der vorherigen Befragung geändert hat, ist ein direkter Vergleich allerdings nicht möglich.

Abbildung 14

Frage 7



n = 315 (2013)

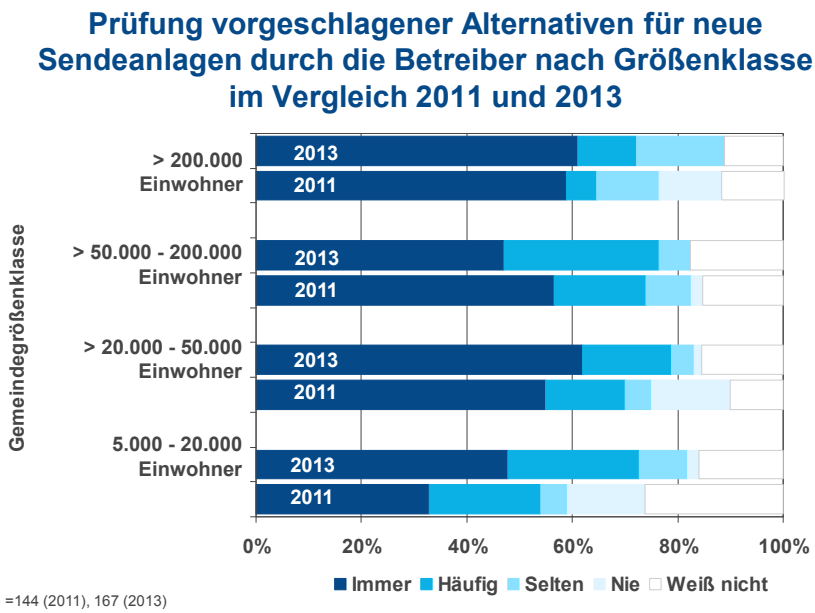
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013

Prüfung von Alternativstandorten

Entsprechend der Selbstverpflichtung sollen Alternativstandortvorschläge bzw. Hinweise der Kommune zu Standorten von den Netzbetreibern vorrangig und ergebnisoffen geprüft werden.

Abbildung 15

Frage 8



n =144 (2011), 167 (2013)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013 und 2011

Etwa drei Viertel der befragten Städte aller Größenklassen haben 2013 angegeben, dass die vorgeschlagenen Alternativen immer oder häufig von den Betreibern geprüft wurden. Der Anteil der Städte und Gemeinden, die nicht wissen, ob eine Prüfung der vorgeschlagenen Alternativstandorte erfolgt ist, liegt zwischen 10 Prozent und 20 Prozent. Der durchgängige Rückgang der Angaben, dass die Prüfung nie stattgefunden hätte, ist ein erfreulicher Fortschritt. Dennoch bleibt das Ergebnis insgesamt noch nicht wirklich zufriedenstellend.

So lässt auch der insgesamt große Anteil der Städte und Gemeinden, die „weiß nicht“ angegeben haben (vgl. Abbildung 15), ein Kommunikationsdefizit zwischen Netzbetreibern und Kommunen vermuten, da die Kommunen ihren Angaben zufolge in diesen Fällen nicht erfahren, wie es mit ihren Vorschlägen weitergeht. Das führt – wie im vorherigen Gutachten – zu der Empfehlung, die Kommunikation mit den Kommunen zu Alternativstandorten wieder zu verstärken. Bei den vermehrten Erweiterungsaktivitäten, auf denen derzeit und auch zukünftig der Schwerpunkt liegt, sollten die Neubaustandorte nicht aus dem Blick geraten. Die Mobilfunknetzbetreiber haben im Rahmen eines Workshops in Zusammenarbeit mit kommunalen Spitzenverbänden und Kommunalvertretern im Jahr 2008 Kriterien entwickelt, die dazu dienen, die Kommunikation und Prozesse bei abgelehnten Alternativstandorten zu verbessern. Die stärkere Anwendung dieser Kriterien sollte im Dialog zwischen Netzbetreibern und Kommunen noch einmal neu auf den Prüfstand gestellt werden.

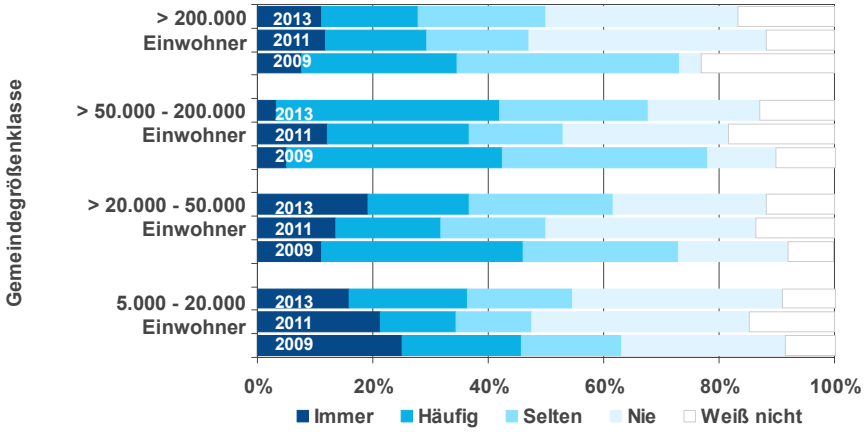
Nutzung von Alternativstandorten

Wenn Kommunen Alternativstandorte vorschlagen, werden diese über alle Gemeindegrößenklassen hinweg zu etwa einem Drittel immer oder häufig auch von den Betreibern genutzt (vgl. Abbildung 16). Die höheren Anteile der Nennung „immer“ in kleinen Städten (bis 50.000 Einwohner) gegenüber den Groß- und Mittelstädten lässt sich durch die geringere Anzahl neuer Standorte bei diesen Kommunen erklären.

Abbildung 16

Frage 9

Nutzung der vorgeschlagenen Alternativstandorte durch die Betreiber nach Größenklasse im Vergleich 2009 bis 2013



n = 240 (2009), 149 (2011); 161 (2013)

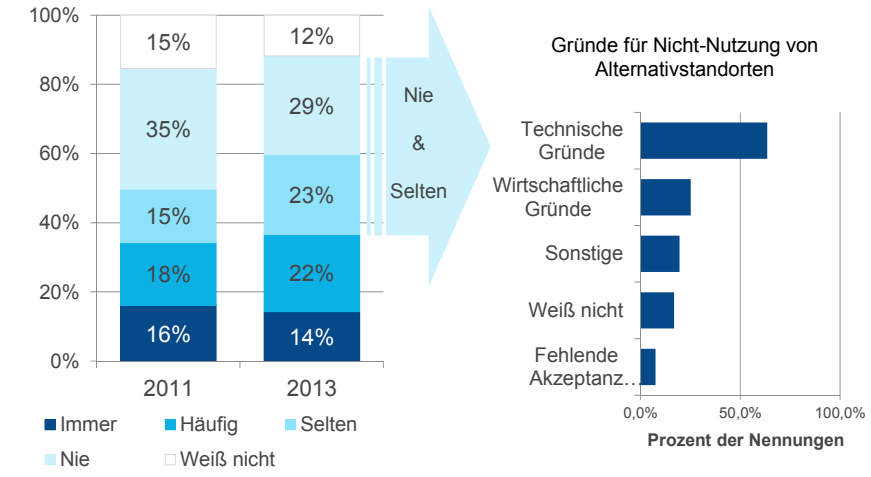
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013 ,2011 und 2009

Der Anteil der Städte und Gemeinden, die nicht wissen, ob die Standortalternativen genutzt werden, liegt zwischen 9 und 17 Prozent (vgl. Abbildung 16). Dieser hohe Anteil bewegt sich in ähnlichen Bereichen wie in den vorigen Studien und zeigt, dass die Rückkopplung zwischen Netzbetreibern und Kommunen über den Ausgang der Standortfindung zu verbessern ist.

Abbildung 17

Frage 8

Nutzungshäufigkeit von Alternativstandorten beim Neubau von Sendeanlagen im Vergleich 2011 und 2013



n= 149 (2011), 222 (2013)

n = 161 Nennungen (2013)
(Mehrfachnennungen möglich)

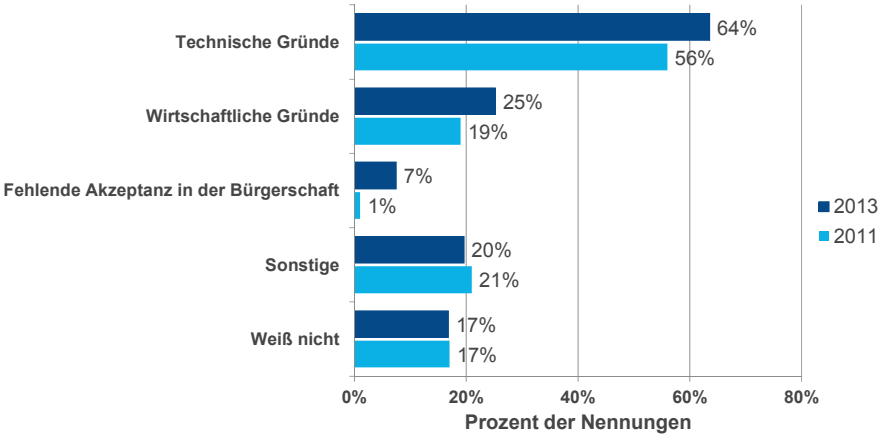
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013 und 2011

Als häufigster Grund für eine Nichtnutzung der Alternativstandorte wurden technische Gründe genannt (vgl. Abbildung 18). Die fehlende Akzeptanz in der Bürgerschaft wurde mit sieben Prozent am seltensten genannt. Technische Gründe werden zu 84 bzw. 92 Prozent in Baden-Württemberg und Bayern als Ablehnungsgründe genannt; in den Regionen Nord und Ost nur zu 28 bzw. 46 Prozent. Nach Angaben der Betreiber liegt dies zum Teil an der Topografie, d.h. Berge und Täler lassen sich schlechter funktechnisch erschließen. Die Reihenfolge der Gründe korrespondiert mit der Befragung 2011(vgl. Abbildung 18). Insgesamt wurden aber von den Kommunen 2013 mehr Gründe für die Ablehnungen genannt. Unter „Sonstige“ wurden u.a. fehlende Bereitschaft der Grundstückseigentümer, die Grundstücke zu verpachten, Lagen außerhalb des Suchkreises sowie Planungssicherheit genannt.

Abbildung 18

Frage 9

Gründe für die Nicht-Nutzung von Alternativstandorten im Vergleich 2011 und 2013



n =) 87 (2011), 161 (2013) (Mehrfachnennungen möglich)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013, 2011

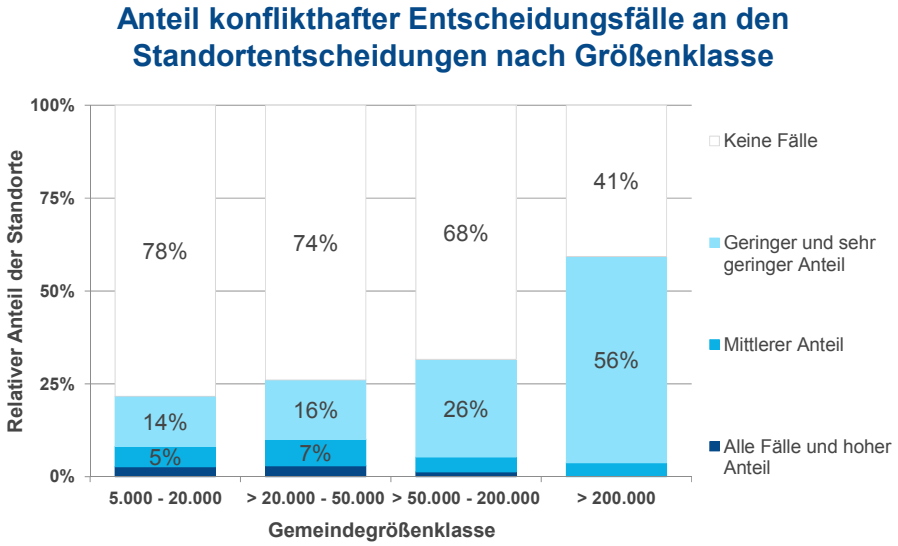
1.3.6 Standortkonflikte und Konfliktlösungen

Während in den Vorjahren der Anteil der Konflikte an allen Standortentscheidungen kontinuierlich abgenommen hatte, ist das Bild für den Beobachtungszeitraum nicht mehr so eindeutig. Insgesamt, das zeigen Hochrechnungen, ist die Gesamtzahl der Konflikte in den kleineren Kommunen eher gesunken und in den Großstädten eher wieder gewachsen. Dies hat zweifellos auch mit dem deutlichen Wachstum bei den ausgebauten Standorten zu tun. In der Summe liegt das zahlenmäßige Niveau der Konflikte etwa auf dem Niveau des vorherigen Untersuchungszeitraums.

Aktuell geben je nach Größe 41 bis 78 Prozent der Kommunen an, dass es im Beobachtungszeitraum von Juli 2011 bis Juni 2013 keinen Konfliktfall gab (vgl. Abbildung 19). Im Gegensatz zur vorigen Befragung wurden bei der diesjährigen Befragung die Konflikte bei Neubau und Erweiterung insgesamt betrachtet.

Abbildung 19

Frage 11



n = 457 (2013)

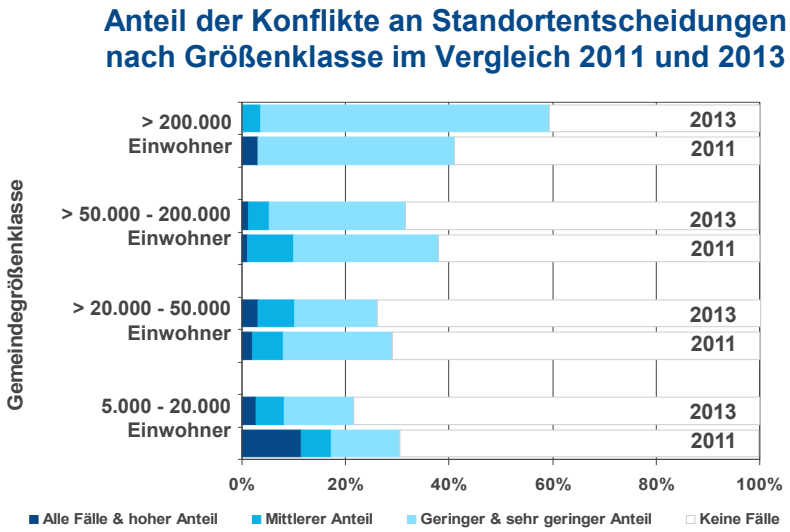
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013

Gerade bei den kleineren Kommunen mit 5.000 bis 20.000 Einwohnern ist der Anteil der konflikthaften Standortentscheidungen seit der letzten Befragung im Jahr 2011 weiter deutlich zurückgegangen. Berichteten im Jahr 2011 etwa elf Prozent der Kommunen, dass alle Fälle bzw. ein hoher Anteil im Konflikt errichtet wurden, waren dies in der Befragung aus dem Jahr 2013 nur noch drei Prozent (vgl. Abbildung 20).

Mehr als die Hälfte der Kommunen mit mehr als 200.000 Einwohnern berichtet über einen geringen oder sehr geringen Anteil konflikthafter Standortentscheidungen. Der Anteil der Großstädte, die angeben, keine Konfliktfälle gehabt zu haben, ist um fast 20 Prozentpunkte zurückgegangen.

Abbildung 20

Frage 11



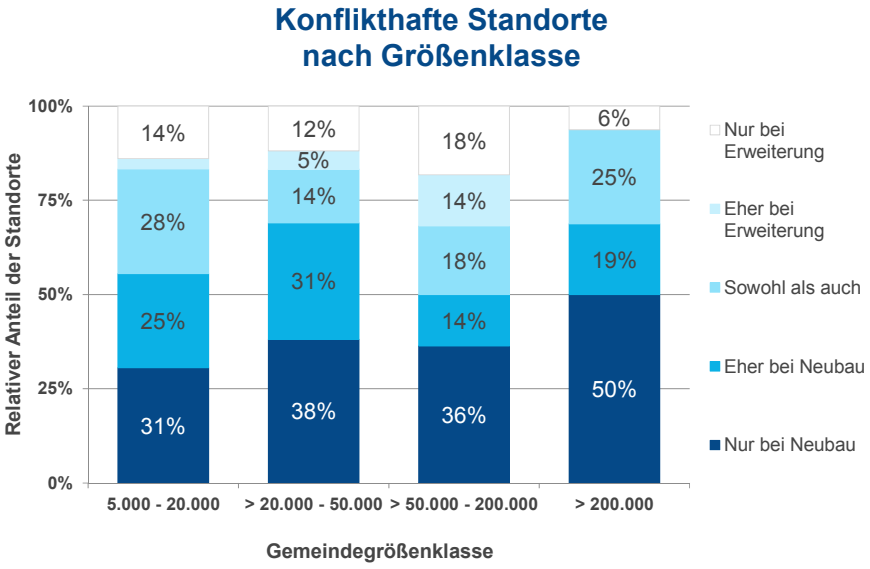
n = 377 (2011), 457 (2013)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013 und 2011

Konfliktanfälliger sind über alle Gemeindegrößenklassen hinweg die Neubaustandorte. Etwa zwei Drittel der Kommunen mit über 20.000 bis 50.000 und mehr als 200.000 Einwohnern haben angegeben, dass es nur oder eher bei Neubaustandorten zu Konflikten kam. Die Erweiterungsstandorte sind besonders bei Kommunen mit über 50.000 bis 200.000 Einwohnern konflikthaft, denn hier hat ein Drittel der Städte und Gemeinden angegeben, dass Konflikte „nur oder eher bei Erweiterungen“ aufgetreten sind (vgl. Abbildung 21).

Abbildung 21

Frage 13



n = 116

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013

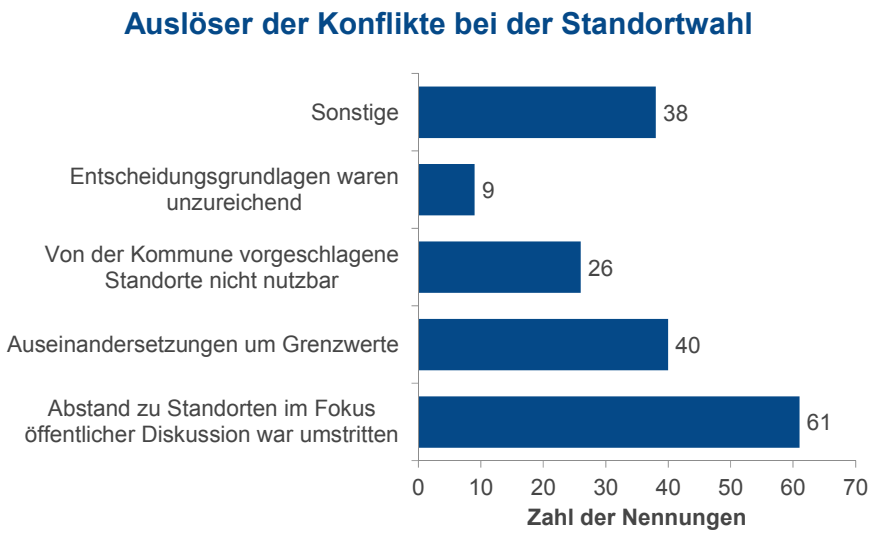
Auslöser der Standortkonflikte

Der am häufigsten genannte Grund für Konflikte bei der Standortwahl ist bei der aktuellen Umfrage der Abstand zu Standorten, die im Fokus der öffentlichen Diskussion stehen (vgl. Abbildung 22).

Dies war auch in der Befragung 2011 der am häufigsten genannte Grund. 40 Kommunen gaben 2013 an, dass Auseinandersetzungen um Grenzwerte Auslöser für Konflikte waren und bei 26 Kommunen waren die vorgeschlagenen Standorte nicht nutzbar. Unter sonstigen Auslösern wurden unter anderem zehn Mal Bedenken von Anwohnern geäußert sowie fünf Mal der Denkmalschutz bzw. städtebauliche Aspekte. Im Vergleich zu 2011 ist die Zahl der Nennungen von Konfliktauslösern gesunken (vgl. Difu 2012:36).

Abbildung 22

Frage 12



n = 115 (Mehrfachnennungen möglich)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013

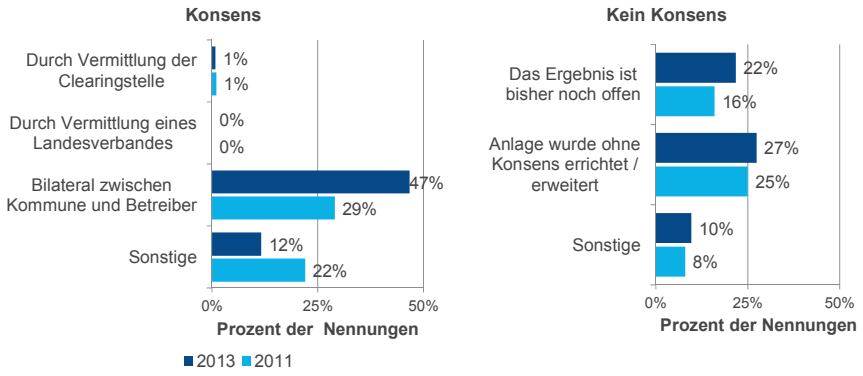
Ergebnis der Standortkonflikte

Fast die Hälfte der Kommunen konnte bei den aufgetretenen Konflikten einen Konsens bilateral zwischen Kommune und Betreiber erzielen (vgl. Abbildung 23). Dies bedeutet seit der Befragung im Jahr 2011 einen Anstieg um fast 20 Prozentpunkte. Die Nennungen sonstiger Konsensfindungen gingen um zehn Prozent zurück. Darunter wurden unter anderem genannt: Anlage wurde nicht gebaut oder Vermittlung von neutralem Fachgutachter.

Abbildung 23

Frage 14

Ergebnis der Konflikte* im Vergleich 2011 und 2013



* Auswertung enthält Nennungen der Städte und Gemeinden, die sehr geringen Anteil bis hohen Anteil von Konflikten an allen Entscheidungen angegeben hatten. Zum Teil gab es mehrere Nennungen je Stadt.

n = (Mehrfachnennungen möglich) 124 (2013), 152 (2011)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2013, 2011

1.4 Bewertung und Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Gutachten zum Teilbereich „Kommunikation und Partizipation“ der freiwilligen Selbstverpflichtung wird die nunmehr sechste flächendeckende Erhebung vorgelegt. Es ist das letzte Monitoring für einen Zeitraum vor Inkrafttreten der novellierten 26. Bundes-Immissionsschutzverordnung mit dem neu aufgenommenen Paragraphen 7a.

Grundlage der Ergebnisse ist eine Umfrage in 1.687 Städten und Gemeinden mit mehr als 5.000 Einwohnern zur Zusammenarbeit mit den Netzbetreibern beim Ausbau der Mobilfunkinfrastruktur. Die Umfrage wurde von November 2013 bis Januar 2014 durchgeführt und bezog sich auf den Zeitraum 01.07.2011 bis 30.06.2013.

Mit mehr als 50 Prozent Rücklauf bei den Städten und Gemeinden mit über 50.000 Einwohnern sowie ca. 30 Prozent bei den kleineren Kommunen geben die Resultate ein repräsentatives Bild der Einschätzungen zu den Themen Kommunikation und Partizipation.

Aus den Antworten der befragten Kommunen können Zahlen zum Mobilfunkausbau im Befragungszeitraum extrapoliert werden. Demnach sind im Beobachtungszeitraum in den Gemeinden mit mehr als 5.000 Einwohnern insgesamt etwa 20.000 Sendeanlagen ans Netz gegangen. Ca. 3.400 waren neu errichtete Sendeanlagen, ca. 16.000 Erweiterungen von Sendeanlagen an bereits bestehenden Standorten um einen weiteren Funkstandard (UMTS, LTE, seltener auch GSM). Damit

ist die Zahl neu errichteter Sendeanlagen gegenüber den Vorjahren weiter zurückgegangen; die Zahl der Erweiterungen hat dagegen verglichen mit dem vorherigen Zweijahreszeitraum deutlich zugenommen. Aus diesem Grund wurde in diesem Gutachten zum zweiten Mal nach Abstimmungsprozessen an neuen Standorten sowie Standorten mit Erweiterung unterschieden.

Kommunale Ansprechpartner

Eindeutige Mobilfunkansprechpartner in den Kommunen sind eine wichtige Voraussetzung für eine gelingende Kommunikation mit den Mobilfunknetzbetreibern. Der Anteil von Kommunen mit einem zentralen Ansprechpartner ist gegenüber dem vorherigen Untersuchungszeitraum etwa gleich. Unverändert gibt es in rund 40 Prozent der kleineren Städte und Gemeinden nach wie vor keinen Ansprechpartner. Weil die Abstimmung mit den Betreibern in vieler Hinsicht nachweisbar reibungsloser läuft, wenn es einen Mobilfunkansprechpartner gibt (das zeigen die früheren Gutachten), wird den Kommunen empfohlen, gerade auch wegen der zunehmenden Standorterweiterungen einen Ansprechpartner bzw. klare organisatorische Zuständigkeiten zu benennen.

Informationen zur Standortplanung

Die Zusage aus der Selbstverpflichtung, Kommunen umfassend und rechtzeitig über die Standortplanung zu informieren, erfüllen die Betreiber weitgehend. Insgesamt wurden Verbesserungen erzielt. Abgesehen von stichprobenbedingten Schwankungen bei den Städten mit mehr als 20.000 und weniger als 50.000 Einwohnern konnten die Netzbetreiber das in den Vorjahren erreichte hohe Niveau sogar noch ausbauen. So geben in den Großstädten inzwischen alle Befragten an, immer oder zumindest häufig über den Neubau und die Erweiterung von Sendeanlagen informiert zu werden. Gewisse Defizite gibt es noch bei den Städten und Gemeinden mit weniger als 50.000 Einwohnern, obwohl sich auch dort – zumindest bei der Information über Neubauplanungen – die Informationslage verbessert hat. Hier wird man vermutlich nur dann weitere Fortschritte erzielen können, wenn die folgenden Sachverhalte zusammentreffen: Erstens erhalten Kommunen weiterhin mindestens auf dem bisherigen Niveau die vereinbarten Informationen verlässlich. Zweitens muss den Betreibern und den Kommunen gleichermaßen bekannt sein, wer der richtige Ansprechpartner für die Übersendung der Informationen ist. Ein Kurzgutachten des Difu im Jahr 2012 hat nämlich gezeigt, dass die Aussage „Wir haben keine Informationen erhalten." häufig nur aus Unkenntnis getroffen wurde oder weil die Informationen offensichtlich nicht bei den befragten Personen angekommen waren. Insgesamt hinkt die Informationsübermittlung bei Erweiterungen von Standorten der Informationsbereitstellung bei der Neubauplanung leicht hinterher.

Ähnlich wie in den Vorjahren werden die Informationen zur Standortplanung bei Standortneubauten und Erweiterungen nach Einschätzung der Kommunen in neun von zehn Fällen auch rechtzeitig bereitgestellt.

Informationen zum Sendebeginn

In den vorherigen Gutachten war die ungenügende Information über den Sendebeginn häufiger als Problem genannt worden. Bei den größeren Städten und Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohnern hat sich das Bild gegenüber den Gutachten aus den Jahren 2009 und 2011 deutlich verbessert. Aber selbst bei diesen Städten gaben sechs der 27 antwortenden Großstädte an, entsprechende Informationen selten zu erhalten.

Insbesondere bei den kleinen Städten und Gemeinden gibt es leichte Fortschritte. Dennoch besteht das Problem der teilweise unzureichenden Information über den Sendebeginn fort. Dass fehlende Information beklagt wird, ist in den Kommunen allerdings teilweise „hausgemacht". So erreicht die Sendebeginnsanzeige vermutlich die Befragten auch deswegen nicht, weil es keinen einheitlichen Mobilfunkansprechpartner gibt oder, weil Verwaltungsbeamte, die neu mit dem Thema befasst sind, entsprechende Vorläufe nicht kennen. Verbesserungen sind auf zwei Wegen denkbar:

- Eine verpflichtende Eingangsbestätigung der Sendebeginnsanzeige könnte geprüft werden; damit wäre die Umsetzung auch besser „evaluationsfähig".
- Die in der Selbstverpflichtung festgelegte Informationspflicht könnte mit dem Hinweis auf die Abrufmöglichkeit für Kommunen in dem erweiterten Datenportal der Bundesnetzagentur aufgehoben werden. Dies würde allerdings die Zustimmung der Adressaten und Partner der Selbstverpflichtung erfordern.

Alternative Standortvorschläge und Gesprächsbedarf bei Erweiterungsstandorten

Das Verhältnis von Standorterweiterungen und Standortneubauten beträgt inzwischen etwa fünf zu eins. Mit dem weiteren Rückgang der Neubauaktivitäten sinkt auch die Bedeutung alternativer Standortvorschläge durch die Kommunen. Der Anteil und die Zahl der Kommunen, die alternative Mobilfunkstandorte benennen, gehen tendenziell weiter zurück. Dies hat sicher auch damit zu tun, dass potenzielle Alternativstandorte wegen der bereits hohen Standortdichte seltener werden.

Gegenüber den letzten Mobilfunkgutachten sind deutliche Verbesserungen bei der Prüfung der Standortalternativen zu erkennen. Etwa drei Viertel der befragten Städte aller Größenklassen haben 2013 angegeben, dass die vorgeschlagenen Alternativen immer oder häufig von den Betreibern geprüft wurden. Da diese nach der Selbstverpflichtung obligatorische Prüfung nach Angaben der Kommunen in einer nennenswerten Zahl der Fälle (14 Kommunen – entspricht 8 Prozent) selten oder nie stattfindet, kann das im Grundsatz erfreuliche Ergebnis noch nicht ganz zufriedenstellen.

Während in den Vorjahren der Anteil der Netzbetreiber, die vorgeschlagene Alternativstandorte auch nutzen, kontinuierlich zurückgegangen ist, hat sich dieser Trend nicht fortgesetzt, sondern bei den Städten mit weniger als 200.000 Einwohner sogar leicht umgekehrt. In etwa vier von zehn dieser Städte und Gemeinden führen die alternativen Standortvorschläge zu einem Konsens und einer Errichtung auf der vorgeschlagenen Liegenschaft.

Unverändert kritisch ist der vergleichsweise hohe Anteil derer, die angeben, nicht zu wissen, ob die Standortalternativen genutzt werden (je nach Größenklasse zwischen 10 und 20 Prozent).

Die Ablehnung von Alternativstandorten hat zumeist technische Gründe. Die Rangfolge der Ablehnungsgründe ist gegenüber den Vorjahren unverändert.

Konflikte bei der Standortplanung und -umsetzung

Die hochgerechnete Zahl der Konflikte bei der Standortplanung und -umsetzung liegt in der Summe etwa auf dem Niveau des vorherigen Untersuchungszeitraums. Bei Kommunen mit ein bis zwei Standortentscheidungen ist die Konflikthäufigkeit seit 2009 kontinuierlich zurückgegangen, sodass fast 80 Prozent dieser Kommunen 2013 berichten, dass keine Konfliktfälle aufgetreten sind. Dabei ist die Entwicklung unterschiedlich. In den Großstädten, in denen es insgesamt mehr Standortentscheidungen gibt, ist der Anteil der Städte ohne jeglichen Konfliktfall von 60 auf 40 Prozent gesunken. Während die Gesamtzahl der Konflikte (hochgerechnet) in den Großstädten gewachsen ist, ist sie in den kleineren Kommunen gesunken.

Neubaustandorte sind grundsätzlich konfliktanfälliger als Erweiterungsstandorte. Die Erweiterungsstandorte sind insbesondere bei den mittelgroßen Kommunen konflikthaft, denn hier hat ein Drittel der Städte und Gemeinden angegeben, dass Konflikte nur oder eher bei Erweiterungen aufgetreten sind.

Wenn Konflikte auftreten, sind die häufigsten Auslöser dafür Auseinandersetzungen um den Abstand zu Standorten, die im Fokus der öffentlichen Diskussion stehen (Kindergärten und Schulen) sowie allgemeiner Bürgerprotest (betrifft insbesondere Neubaustandorte). Bei Erweiterungsstandorten spielten Auseinandersetzungen um Grenzwerte überdurchschnittlich häufig eine wichtige Rolle.

In der Hälfte der Konfliktfälle konnte letztlich ein Konsens erzielt werden, meist durch bilaterale Verhandlungen zwischen Kommunen und Betreibern.

Literatur

Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM) (2013) Presseinformation: 63 Millionen Handy-Besitzer in Deutschland, Berlin, 26. August 2013. (http://www.bitkom.org/files/documents/PI_BITKOM_Handy-Verbreitung_in_Deutschland_26_08_2013.pdf) Abruf März 2014.

Destatis (2013) Daten aus dem Gemeindeverzeichnis. Gemeinden in den Ländern nach Einwohnergrößenklassen auf Grundlage des ZENSUS 2011, Wiesbaden 2013.

Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.) (2007) Gutachten 2007 zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber, Berlin 2007.

Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.) (2009) Gutachten 2009 zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber, Berlin 2010.

Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.) (2011) Gutachten 2011 zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber, Berlin 2012.

o.V. (2001) Vereinbarung über den Informationsaustausch und die Beteiligung der Kommunen beim Ausbau der Mobilfunknetze, o.O., 9.7.2001b („Vereinbarung zwischen den Kommunalen Spitzenverbänden und den Mobilfunknetzbetreibern“) ww.izmf.de/sites/default/files/download/Verbaendevereinbarung.pdf (Stand: Februar 2014).

o.V. (2008) Fortschreibung der Selbstverpflichtung von 2001, Berlin, 17.06.2008. www.izmf.de/sites/default/files/download/downloads/Fortschreibung_Selbstverpflichtung_Mobilfunknetzbet.pdf (Stand: Februar 2014).

o.V. (2010) Schreiben der BV der kSpV an Vodafone D2 GmbH über Aufrüstung bestehender Mobilfunkstandorte mit LTE-Standard (vom 26.07.2010 Az:410-40) o.V.: Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzbetreiber, Berlin, 5.12.2001a www.izmf.de/sites/default/files/download/Selbstverpflichtung.pdf (Stand: Februar 2014).

2. Verbraucherschutz und Verbraucherinformation zu Handys

Dieser zweite Teil des vorliegenden Gutachtens prüft, inwieweit die von den Mobilfunknetzbetreibern im Rahmen der Selbstverpflichtung aus dem Jahr 2001 sowie der Fortschreibungen im Jahr 2008 getätigten Zusagen im Bereich „Verbraucherschutz und Verbraucherinformation" umgesetzt werden. Im Jahr 2001 haben die Mobilfunknetzbetreiber zudem den Verein Informationszentrum Mobilfunk e.V. (IZMF) gegründet, der in diesem Zusammenhang unterstützend tätig ist. In der Folge werden deshalb die Aktivitäten des IZMF sowie die Aktivitäten der Netzbetreiber E-Plus Mobilfunk GmbH & Co. KG (E-Plus), Telefónica Germany GmbH & Co. OHG (Telefónica), Telekom Deutschland GmbH (Telekom) und Vodafone GmbH (Vodafone) betrachtet.

Der folgende Auszug aus der Selbstverpflichtung „Maßnahmen zur Verbesserung von Sicherheit und Verbraucher-, Umwelt-, und Gesundheitsschutz, Information und vertrauensbildende Maßnahmen beim Ausbau der Mobilfunknetze" des Jahres 2001 stellt die im Bereich „Verbraucherschutz und Verbraucherinformation" zu berücksichtigenden Aspekte im Einzelnen dar.

Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzbetreiber (2001): Verbraucherschutz und Verbraucherinformation zu Handys

- Die Mobilfunkbetreiber sagen zu, keine Handys zu vertreiben, die nicht den von der internationalen Strahlenschutzkommission ICNIRP wissenschaftlich erarbeiteten und von der Europäischen Union EU in Übernahme der von der ICNIRP empfohlenen Grenzwerte entsprechen.
- Die Mobilfunkbetreiber unterstützen die Initiative der Herstellerunternehmen, zugunsten verbesserter Verbraucherinformationen Angaben der SAR-Werte (SAR Spezifische Absorptionsrate) der Handys in geeigneter Form zu veröffentlichen.
- Sie werden die Hersteller auf eine verbraucherfreundliche und transparente Ausgestaltung dieser Informationen drängen, so dass der Kunde vor der Kaufentscheidung die jeweils höchstmögliche spezifische Absorptionsrate in Erfahrung bringen kann.
- Weiterhin werden die Mobilfunkbetreiber die Hersteller darauf drängen, verstärkt Handys mit geringem SAR-Wert auf den Markt zu bringen.
- Darüber hinaus werden sie die Hersteller darauf drängen, ein Qualitätssiegel für Handys mit besonders niedrigem SAR-Wert zu entwickeln.
- Soweit die Mobilfunkbetreiber ihrerseits Handys vertreiben, werden sie zusätzlich die o.g. Informationen geben.
- Sie sagen darüber hinaus zu, verstärkt Handys mit geringem SAR-Wert anzubieten.

Quelle: Auszug aus der Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzbetreiber aus dem Jahr 2001 (S. 5).

Diese Selbstverpflichtung aus dem Jahr 2001 wurde in den Jahren 2008 und 2012 fortgeschrieben und ergänzt. In diesem Zusammenhang sagen die Mobilfunknetzbetreiber weitere Verbesserungen für die Verbraucher zu:

Fortschreibung der Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzbetreiber (2008): Verbraucherschutz und Verbraucherinformation zu Handys

- Die Mobilfunknetzbetreiber sagen zu, die vorhandenen und von den Gutachtern als gut bewerteten Informationsmaterialien zur Exposition durch Mobilfunkgeräte in den betreibereigenen Shops für die Kunden leicht verfügbar zu machen.
- Die Mobilfunknetzbetreiber werden hierzu zusätzlich zu den Prüfungen im Rahmen der zweijährigen unabhängigen Gutachten regelmäßig dokumentierte Stichproben in mindestens 5 Prozent der eigenen Filialen durchführen, um die Verfügbarkeit zu prüfen und zu gewährleisten.
- Die Mobilfunknetzbetreiber unterstützen die Initiative der Bundesregierung, ein europäisches Qualitätssiegel für mobile Endgeräte unter besonderer Berücksichtigung einer niedrigen Exposition der Nutzer zu entwickeln.

Quelle: Fortschreibung der Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzbetreiber aus dem Jahr 2008 (S. 3f).

2.1 Untersuchungsmethode

Bei der Analyse von Verbraucherschutz und Verbraucherinformationen zu Handys im Rahmen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkanbieter wurde zwecks Vergleichbarkeit grundlegend der Vorgehensweise des Gutachtens aus dem Jahre 2011 gefolgt. Dabei wurden alle relevanten Informationsangebote für Verbraucherinnen und Verbraucher[7] sowie die Aktivitäten des IZMF und der Mobilfunknetzbetreiber (Telekom, Vodafone, E-Plus und Telefónica) zum Thema Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt überprüft. Der Erhebungszeitraum erstreckte sich über die Monate Januar und Februar 2014. In Übereinstimmung mit dem Bericht aus dem Jahr 2011 wurde die Untersuchung auf Basis des folgenden inhaltlichen Aufbaus durchgeführt:

1. Kundeninformation in Shops
2. Informationsmaterialien
3. Internetauftritt
4. Interaktionsmöglichkeiten
5. Aktivitäten der Mobilfunknetzbetreiber (SAR-Werte von Mobiltelefonen und Qualitätssiegel)

An wenigen Stellen weicht das Vorgehen vom Gutachten 2011 ab. Folgende drei Weiterentwicklungen sind hervorzuheben: Erstens ist das Gespräch im Shop stärker an einem konkreten Handy orientiert. Zweitens erfolgt die Auswertung der Internetseiten mittels eines einheitlichen, quantifizierten Bewertungsschemas. Drittens wurden die Interaktionsmöglichkeiten mit größerer Stichprobe geprüft, wodurch auch das Vorgehen in der Auswertung leicht angepasst ist.

2.1.1 Kundeninformation in Shops

In ausgewählten Shops der Mobilfunknetzbetreiber wurden mittels einer verdeckten Befragung die Auskunftsfähigkeit der Mitarbeiter sowie die im Shop zur Verfügung stehenden Informationen zum Thema Handynutzung und Gesundheit untersucht. Hierfür traten Mitarbeiter von Schlange & Co. als potentielle Kunden auf, welche vorgaben, den Kauf eines Mobiltelefons zu erwägen und ent-

7 Um die Übersichtlichkeit und Lesbarkeit der Analyse zu gewährleisten, wird im Folgenden das generische Maskulinum verwendet, wenn eine Personengruppe adressiert wird.

sprechende Informationen einforderten. Die Untersuchung der Kundeninformationen in den Shops erfolgte anhand eines Leitfadens (vgl. Anhang S. A-2), welcher die Bereiche *Beobachtungen im Shop*, *Fragen an das Shop-Personal* sowie *Informationsmaterial und weitere Informationsquellen* umfasst. Um eine Vergleichbarkeit zu den Vorjahren sicherzustellen, wurde der Leitfaden nur an wenigen Stellen modifiziert. Die Auswertung erfolgte auf Basis von Kurzprotokollen, welche unmittelbar nach den Besuchen der Shops angefertigt wurden.

Bei der Festlegung der zu untersuchenden Städte wurde die Staffelung der Einwohnerzahlen an dem Vorgehen der Vorjahresberichte orientiert, sodass sowohl größere als auch kleinere Städte einbezogen wurden. Insgesamt wurden vier Städte mit einer Einwohnerzahl kleiner 150.000, vier Städte mit einer Einwohnerzahl zwischen 150.000 und 300.000 und zwei Städte mit einer Einwohnerzahl über 500.000 in die Untersuchung einbezogen. Voraussetzung für die Auswahl der Kommunen war neben der Kategorisierung nach Einwohnerzahlen, dass alle vier Mobilfunknetzanbieter in den untersuchten Orten vertreten sind. Es wurden die Kundeninformationen in 40 Shops geprüft, die sich auf zehn Städte innerhalb von sieben Bundesländern aufteilen.

2.1.2 Informationsmaterialien

Für die Analyse der Informationsmaterialien wurden die von den Mobilfunknetzbetreibern und dem IZMF bereitgestellten Unterlagen berücksichtigt. Hierzu zählen Broschüren als Print- oder Onlineversion (PDF). Die Bewertung der Informationsmaterialien erfolgte mit Hilfe eines einheitlichen Schemas (vgl. Abbildung 2.1). Dabei wurden die Kriterien der Vorjahre inhaltlich unverändert beibehalten. Lediglich der Aufbau wurde leicht verändert: die Kriterien wurden in die Kategorien A (Inhalt der Broschüre) und B (Gestaltung der Broschüre) unterteilt.

Abbildung 2.1 Inhaltliche und gestalterische Bewertungskriterien für Informationsmaterialien

Nr.	A Inhalt der Broschüre
1	Angabe der Definition des SAR-Wertes?*
2	Angabe des SAR-Grenzwertes?*
3	Verweis auf eine Liste mit den SAR-Werten der angebotenen Handys.*
4	Einschätzung möglicher Gesundheitswirkung von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes (Kernaussage):* a. Mobilfunk hat nach derzeitigem Stand der Forschung unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss. b. Es besteht Forschungsbedarf.
5	Darstellung der Messmethode (SAR-Wert)?
6	Hinweis auf Grundlage der Grenzwertbestimmung?
7	Hinweis auf Rücknahme alter Handys?
8	Hinweis über Zuführung zum Recycling?
9	Besteht die Möglichkeit der Interaktivität (mindestens eine Möglichkeit: Hotline, E-Mail, Postanschrift, Fax)?
10	Werden weiterführende Informationsquellen/Literatur genannt? (mindestens zwei anbieterunabhängige Informationsquellen z.B. WHO, BMU, SSK, ICNIRP, ECOLOG, Nova Institut, usw.)
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?
	B Gestaltung der Broschüre
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)
13	Ist ein Glossar vorhanden?
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?
15	Ist ein Impressum vorhanden?

Kriterien mit einem Sternchen (*) sind verpflichtend, um die Bewertung „gut“ zu erreichen.

Grundlage der Bewertung

Grundlage der Bewertung sind die Methoden und Bewertungskriterien der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen aus den vorigen Gutachten. Sie wurden in diesem Gutachten übernommen.

Pro Kriterium wurde jeweils maximal ein Punkt vergeben, sodass die maximale Punktzahl 15 betrug. Dabei wurde eine Broschüre als *nicht befriedigend* bewertet, wenn diese null bis fünf Punkte erhielt. Sechs bis zehn Punkte führten zu einer *befriedigenden Bewertung* und ein Ergebnis von elf bis 15 Punkten wurde als *gut* bewertet. Mindestvoraussetzung für eine *befriedigende* Beurteilung war darüber hinaus die Angabe der Inhalte 1 bis 3 und für eine *gute* Beurteilung die Angabe der Inhalte 1 bis 3 und 4.

2.1.3 Internetauftritt

Bei der Analyse der Internetseiten wurde der Internetauftritt des IZMF und der Mobilfunknetzbetreiber (jeweils Privatkunden-, Geschäftskunden- und Unternehmensseite) analysiert. Im Gegensatz zu den vorigen Gutachten wurde im vorliegenden Bericht auch für diesen Bereich ein quantitatives Bewertungsschema erstellt, welches sich direkt an dem Schema für die Informationsmaterialien orientiert (vgl. Abbildung 2.2).

Abbildung 2.2 Inhaltliche und gestalterische Bewertungskriterien für den Internetauftritt

Nr.	A Inhalt
1	Definition SAR-Wert vorhanden*
2	Messmethode (SAR-Wert) erläutert
3	Grundlage der Grenzwertbestimmung beschrieben
4	Angabe des SAR-Grenzwertes*
5	Liste der SAR-Werte der angebotenen Handys bzw. Verweis darauf*
6	SAR-Werte bei Handyangeboten angegeben*
7	Einschätzung möglicher Gesundheitswirkung von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes (Kernaussage): a. Mobilfunk hat nach derzeitigem Stand der Forschung unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss. b. Es besteht Forschungsbedarf.
8	Hinweis auf Rücknahme alter Handys
9	Hinweis über Zuführung von Altgeräten zum Recycling
10	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert
	B Benutzerführung
11	Informationen zum Themenfeld „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ von der Startseite einfach aufzufinden
12	Kundenportal/–bereich verlinkt zu Informationen des Themenfelds „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“
13	Suchmaschine vorhanden
14	Suchmaschine erzielt inhaltlich passende Ergebnisse bei einer Stichwortsuche mit Begriffen aus dem Themenfeld „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“
	C Kontaktmöglichkeit und weiterführende Informationen
15	Kontaktmöglichkeit auf der Themenseite „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ vorhanden
16	E-Mail oder Kontaktformular vorhanden
17	Telefonischer Kontakt ohne Zusatzgebühr vorhanden
18	Post oder Fax Anschrift vorhanden
19	Verweis auf mindestens zwei anbieterunabhängige Informationsquellen (z.B. BfS, SSK)
20	Stand der Informationen (Monat/Jahr) ist vermerkt

Kriterien mit einem Sternchen (*) sind verpflichtend, um die Bewertung „gut“ zu erreichen.

Durch das neu eingeführte quantifizierbare Bewertungsschema kommt es zu einer leichten Abänderung der Bewertungskriterien im Vergleich zum vorigen Bericht. Es werden nun 20 Bewertungskriterien aus den Bereichen *Inhalt* (10 Kriterien), *Benutzerführung* (4 Kriterien) sowie *Kontaktmöglichkeiten und weiterführende Informationen* (6 Kriterien) untersucht.

Neben dem Vorteil der vereinfachten Vergleichbarkeit zwischen den Anbietern selbst, bietet das eingeführte Bewertungsschema zusätzliche Vergleichbarkeit mit der angewandten Methodik aus der Bewertung der Informationsmaterialien. Inhaltlich wurden die Internetseiten auf Grundlage der verfügbaren Informationen zum Themenfeld *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* bewertet. Im Bereich *Benutzerführung* wurden zum einen die direkten Navigationsmöglichkeiten zum Themenbereich und zum anderen die Zuverlässigkeit der jeweiligen Suchmaschinen auf den Internetseiten betrachtet. Dabei wurden vier neutrale Suchbegriffe (*SAR-Wert, Sicherheit, Gesundheit, Umwelt*) und vier Begriffe mit negativer Konnotation (*Strahlung, Umweltbelastung, Elektrosmog, Gefährdung*) verwendet. Eine Darstellung der Suchergebnisse findet sich im Anhang (S. A-19 ff.). Außerdem wurden für den Bereich *Kontaktmöglichkeiten und weiterführende Informationen* empfohlene Verlinkungen zu weiteren (externen) Informationsanbietern sowie zusätzliche, zum Download bereitgestellte Materialien untersucht. Eine Darstellung der weiterführenden Links findet sich im Anhang (S. A-28 ff.). Berücksichtigt wurden hierbei solche Links, die direkt auf den thematisch passenden Bereichen der Websites aufgeführt oder indirekt über ein verlinktes PDF Dokument erreichbar waren.

Grundlage der Bewertung

Pro Kriterium wurde jeweils maximal ein Punkt vergeben, sodass bis zu 20 Punkte zu erreichen waren. Wenn ein Kriterium teilweise erfüllt wurde, war eine Vergabe von halben Punkten möglich. Eine Gesamtpunktzahl von null bis sieben Punkten führte dabei zu der Bewertung *nicht befriedigend*. Um eine *befriedigende* Bewertung zu erhalten, waren acht bis 15 Punkte nötig und eine Punktzahl von 16 bis 20 Punkten führte zu der Bewertung *gut*. Analog zu der Bewertung der Informationsmaterialien war neben den genannten Punktzahlen die Mindestvoraussetzung für eine *befriedigende* oder *gute* Beurteilung die Angabe der Definition des SAR-Wertes (Kriterium 1), die Angabe des Grenzwertes (Kriterium 4) und ein Verweis auf eine Liste mit SAR-Werten aller Handys im Portfolio (Kriterium 5). Zusätzlich wurde die Angabe des SAR-Wertes bei den Angebotenen Geräten für eine *befriedigende* oder *gute* Bewertung vorausgesetzt (Kriterium 6).[8] Da die Kriterien 6 (SAR-Werte bei Handyangeboten angegeben) sowie 12 (Kundenportal/-bereich verlinkt zu Informationen des Themenfelds *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt*) auf das IZMF nicht sinnvoll anzuwenden sind, wurden diese bei der Bewertung nicht berücksichtigt. Dementsprechend waren für das IZMF maximal 18 Punkte zu erreichen. Bei der angepassten Skala führten null bis sechs Punkte zu einer *nicht befriedigenden* Bewertung, sieben bis 14 Punkte zu einem *Befriedigend* und 15 bis 18 Punkte zu einer *guten* Bewertung. Die Mindestvoraussetzungen wurden nicht verändert.

2.1.4 Interaktionsmöglichkeiten

Im Bereich Interaktionsmöglichkeiten wurde die Auskunftsfähigkeit der jeweiligen Ansprechpartner über die Kommunikationswege Post, E-Mail und Telefon untersucht. Analog zum vorigen Gutachten wurden vier verschiedene konkrete Anfragen von vier fiktiven Personen an die Mobilfunknetzbetreiber und das IZMF gestellt.

---

8 Im Gegensatz zur Bewertung der Informationsmaterialien war die Einschätzung möglicher Gesundheitswirkungen unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes bei der Bewertung der Websites kein Mindestkriterium.

Um die Aussagekraft der Analyse im Vergleich zum letzten Gutachten zu erhöhen, wurde jede Anfrage über jeden Kommunikationskanal – also mehrfach – an die Netzbetreiber kommuniziert. Der Rücklauf wurde dokumentiert und hinsichtlich der Qualität verglichen. Somit ergab sich ein Stichprobenumfang von 60 Anfragen, basierend auf vier Personen, drei Kommunikationswegen und fünf Anlaufstellen. Bedingt durch fehlende Rückläufe und Kontaktmöglichkeiten fällt der realisierte Stichprobenumfang mit 45 Antworten etwas geringer aus. Wie auch in den Vorjahren wurden aus zwei Gründen die allgemeinen Kontaktwege der Mobilfunknetzbetreiber und des IZMF genutzt. Einerseits sehen es die Gutachter als wahrscheinlich an, dass sich der Verbraucher im ersten Schritt an solche allgemeinen Informationsangebote wendet. Andererseits gehen die Gutachter davon aus, das spezialisierte Stellen selbstverständlich in der Lage sind, die Fragen des Verbrauchers zu beantworten. Positiv zu bemerken ist, dass alle Mobilfunknetzbetreiber spezielle Kontaktstellen für das Thema Mobilfunk und Gesundheit anbieten. Folglich ist der Verweis der allgemeinen Ansprechpartner auf die Experten entscheidend. Eine entsprechende Darstellung der fiktiven Fälle sowie Anlaufstellen findet sich im Anhang (S. A-31).

2.1.5 Aktivitäten der Mobilfunknetzbetreiber (SAR-Werte von Mobiltelefonen und Qualitätssiegel)

Die Analyse der Aktivitäten der Mobilfunknetzbetreiber wurde in die drei Bereiche *SAR-Werte von Mobiltelefonen, Qualitätssiegel* und *Betreibereigene Stichproben zur Verfügbarkeit von Informationsmaterialien in Shops* unterteilt.

SAR-Werte von Mobiltelefonen

Ein Teil der Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzanbieter umfasst die Bemühung, verstärkt Handys mit geringem SAR-Wert anzubieten. Im Anhang (S. A-39 ff.) finden sich daher anbieterspezifische Listen mit der Darstellung der SAR-Werte des Angebots an mobilen Endgeräten der Jahre 2011 und 2013. Zusätzlich ist in Kapitel 2.2.5 aufgeführt, wie sich die Zusammensetzung des Angebots mobiler Endgeräte der Netzbetreiber über die vergangenen Jahre im Hinblick auf die SAR-Werte verändert hat. Wie bereits im vorigen Gutachten wurde das entsprechende Vergabekriterium des Umweltzeichens Blauer Engel (RAL-UZ 106)[9] zu Kategorisierung herangezogen. Die Setzung erleichtert durch die Existenz eines konkreten Bezugspunktes (bis 0,6 W/kg oder größer als 0,6 W/kg) die spätere Vergleichbarkeit der Listen. Die SAR-Listen der vergangenen Jahre sind den jeweiligen Gutachten entnommen; die aktuellen SAR-Listen wurden durch das IZMF zur Verfügung gestellt. Außerdem wurde analog zu den vorigen Gutachten auf eine Überprüfung der Einhaltung des SAR-Grenzwertes von 2,0 W/kg verzichtet, da – gemäß EU-Ratsempfehlung 1999/519/EC – dies durch das CE-Zeichen gewährleistet wird, ohne das kein Gerät auf dem europäischen Markt in Verkehr gebracht werden darf.

Qualitätssiegel

Die Mobilfunknetzbetreiber haben im Rahmen der Selbstverpflichtung gegenüber der Bundesregierung zugesagt, die Hersteller von Mobilfunkgeräten darauf zu drängen, ein Qualitätssiegel für Handys mit besonders niedrigem SAR-Wert zu entwickeln. Daher wurde im Rahmen dieses Gutachtens der aktuelle Stand der Entwicklungen betrachtet.

---

9 Quelle: Blauer Engel (2014): RAL-UZ 106. Mobiltelefone. Abrufbar im Internet. URL: http://www.blauer-engel.de/de/produkte_marken/vergabegrundlage.php?id=266 (zuletzt abgerufen am 18.02.2014).

Betreibereigene Stichproben zur Verfügbarkeit von Informationsmaterialien in Shops

In der Fortschreibung der Selbstverpflichtung sichern die Mobilfunkbetreiber zu, vorhandene Informationsmateralien zur Exposition durch Mobilfunkgeräte in betreibereigenen Shops für die Kunden leicht verfügbar zu machen. Um die Verfügbarkeit zu prüfen und zu gewährleisten, führen die Netzbetreiber regelmäßig dokumentierte Stichproben in mindestens fünf Prozent der eigenen Shops durch. Die Mobilfunkunternehmen haben die Ergebnisse dieser Prüfung in Kurzform an Schlange & Co. übermittelt. Dieses Gutachten kontrolliert, ob der zugesagte Umfang der betreibereigenen Prüfung erreicht wurde, und beschreibt in knapper Form die Ergebnisse.

2.2 Ergebnisse

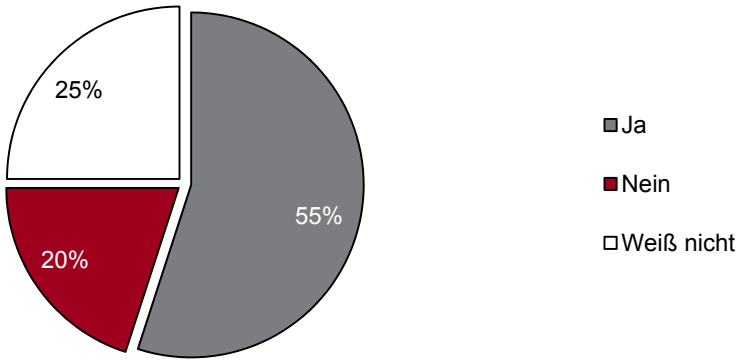
Im Folgenden sollen die Ergebnisse für die fünf Bereiche Kundeninformation in Shops, Informationsmaterialien, Internetauftritt, Interaktionsmöglichkeiten und Aktivitäten der Netzbetreiber (SAR-Werte von Mobiltelefonen und Qualitätssiegel) dargestellt werden. Zusätzlich zu den hier präsentierten Informationen finden sich im Anhang detaillierte Ergebnisse der einzelnen Analysen.

2.2.1 Kundeninformation in Shops

Informationsstand der Mitarbeiter zur SAR-Thematik

In 22 der 40 besuchten Shops (55 Prozent) gaben die befragten Mitarbeiter das Bestehen von Richtlinien oder gesetzlichen Regelungen zu Strahlungswerten für Mobiltelefone an (vgl. Abbildung 2.3), 2011 konnten 21 Mitarbeiter (52,5 Prozent) diese Antwort geben.

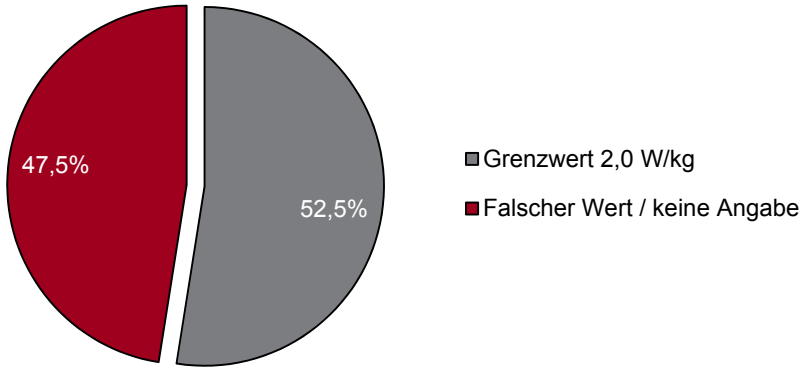
Abbildung 2.3 Gibt es irgendwelche Richtlinien oder Gesetze zu Strahlungswerten von Handys?



Leitfrage 8, N=40

Gleichzeitig wurde in 21 (52,5 Prozent) Shops der korrekte gesetzliche Grenzwert für Strahlung genannt (vgl. Abbildung 2.4). Dies entspricht im Vergleich zu 2011 einer Zunahme von 13 Shops (32,5 Prozentpunkte). Dabei ist zu betonen, dass dieser Wert häufig während des Beratungsgesprächs vom Shopmitarbeiter recherchiert worden ist.

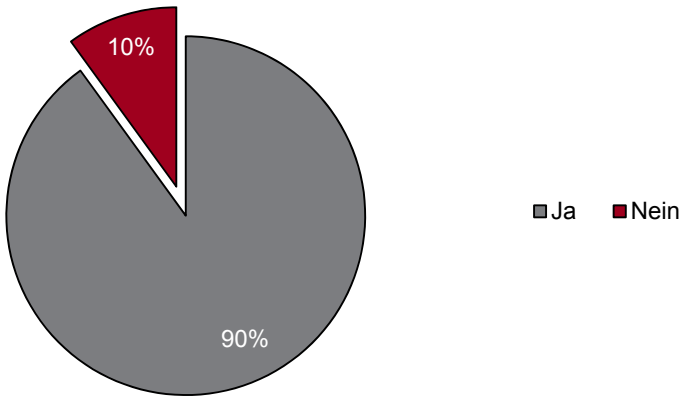
Abbildung 2.4 Können Sie mir sagen, wie hoch der Grenzwert ist?



Leitfrage 7, N=40

Eine Begriffserklärung konnte in 36 von 40 Fällen (90 Prozent) gegeben werden (vgl. Abbildung 2.5). Dabei hat das vorliegende Gutachten auf eine Unterscheidung zwischen *ja* und *Erklärungsansätze* verzichtet, wie sie im Gutachten aus dem Jahr 2011 noch vorgenommen wurde. So wurden grundlegende Angaben („misst Strahlung“) mit zusätzlichen, allgemeinen Informationen mit *ja* als Antwort gewertet. Betrachtet man die Ergebnisse für *ja* und *Erklärungsansätze* zusammen, konnte im Jahr 2011 in 37 Shops (92,5 Prozent) angegeben werden, was ein SAR-Wert ist.

Abbildung 2.5 Können Sie mir sagen, was ein SAR-Wert ist?



Leitfrage 6, N=40

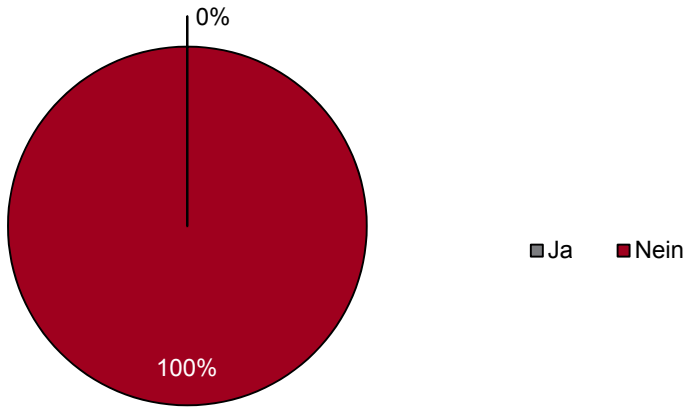
Des Weiteren wurden die Mitarbeiter nach den allgemeinen Auswirkungen der Handynutzung auf die Gesundheit befragt. Die qualitativ aufgenommenen Antworten wiesen überwiegend darauf hin, dass die Handynutzung für die Gesundheit im Allgemeinen unbedenklich sei. Dabei wurde häufig betont, dass die Einhaltung des SAR-Grenzwertes Vorrausetzung für den Verkauf in Deutschland sei, und somit keine Gesundheitsgefahr besteht. Positiv ist zu bewerten, dass in einigen Fällen darauf hingewiesen wurde, dass weiterer Forschungsbedarf besteht und dieser z.T.

durch laufende Langzeitstudien adressiert wird. Allerdings gaben mehrere Mitarbeiter auch an, kein Wissen über die Gesundheitsauswirkungen von Mobiltelefonen zu besitzen.

Kundeninformationen im Shop

Ähnlich wie in den vorigen Gutachten wurde die Verfügbarkeit von Informationen zu Gesundheitsaspekten/SAR-Werten durch Beobachtungen des verdeckt Befragenden überprüft. In keinem der 40 besuchten Shops gab es ausliegende Broschüren zum Thema, während sich im vorigen Gutachten noch in 9 Shops (22,5 Prozent) entsprechende Materialien fanden. Auf die Frage nach Informationsmaterialien während des Beratungsgesprächs bejahten mehrere Mitarbeiter die generelle Existenz solcher Materialien, frei verfügbare Broschüren fanden sich aber nicht vor (vgl. Abbildung 2.6). Auch bei den ausgestellten Handys war in keinem Shop eine Angabe des jeweiligen SAR-Wertes zu finden. Positiv zu bemerken ist, dass bei allen Mobilfunknetzbetreibern die SAR-Werte der angebotenen Handys in den jeweiligen Angebotslisten zu finden waren. Diese Angebotslisten sowie im Gespräch ausgehändigte Materialien waren allerdings nicht Teil dieses Bewertungspunktes.

Abbildung 2.6 Liegen weiterführende Broschüren oder Informationsblätter zu SAR-Werten im Geschäft aus?



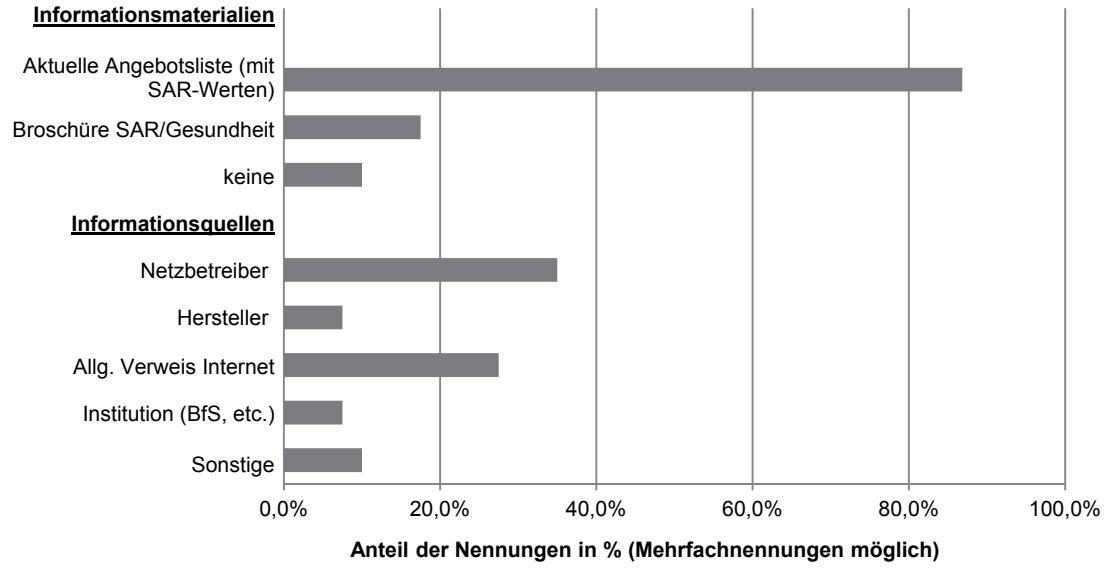
Leitfrage 1, N=40

In 87 Prozent der Geschäfte (im Jahr 2011 65 Prozent) wurde auf den aktuelle Angebotsprospekt verwiesen bzw. der Prospekt vorlegt, wenn nach dem konkreten SAR-Wert für ein ausgewähltes Mobiltelefon gefragt wurde. Dies entspricht einer deutlichen Zunahme von 22 Prozentpunkten. Broschüren und Ausdrucke wurden in 18 Prozent der Fälle (2011: 32,5 Prozent) ausgehändigt. Dies entspricht einem Rückgang um 14,5 Prozentpunkte. Wie auch im Gutachten von 2011 wurden in 10 Prozent der besuchten Shops keine Materialien vorgelegt.

Bei der Frage nach weiteren Informationsquellen verwiesen 35 Prozent der Shops auf die Hotline oder die Websites des Netzbetreibers (2011: 20 Prozent), 7 Prozent auf die Website des Herstellers (2011: 57,5 Prozent), 27,5 Prozent auf Suchmaschinen im Internet (87,5Prozent), 7,5 Prozent auf Institutionen wie z.B. das Bundesamt für Strahlenschutz (2011: 12,5 Prozent) und 10 Prozent auf sonstige Quellen (2011: 7,5 Prozent), überwiegend spezielle (häufiger unabhängige) Seiten im Internet (vgl. Abbildung 7). Im Vergleich zum Jahr 2011 wurde deutlich seltener auf den Gerätehersteller (-50 Prozentpunkte) und allgemeine Suchmaschinen (-60 Prozentpunkte) verwiesen, und häufiger auf Informationen des jeweiligen Netzbetreibers (+15 Prozentpunkte).

Insgesamt wurden somit weniger Materialien ausgehändigt und es wurde weniger auf externe Quellen verwiesen. Auch hinsichtlich der genannten weiterführenden Quellen gibt es z.T. deutliche Unterschiede im Vergleich zum vorigen Gutachten. Ursache hierfür könnte beispielsweise die veränderte Vorgehensweise in der Interviewsituation sein.

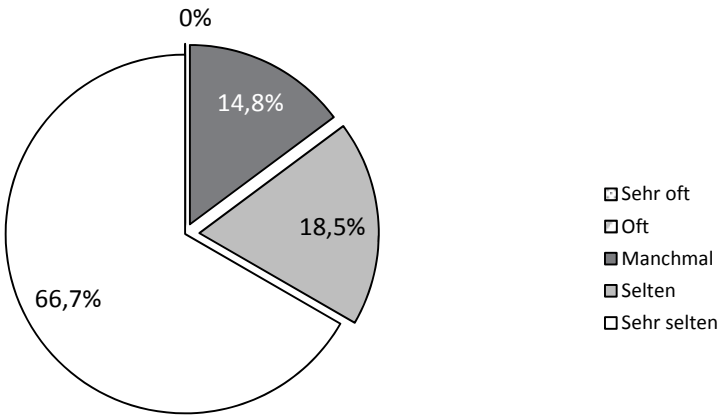
Abbildung 2.7 Welche Informationsquellen / -materialien wurden dem Testkunden genannt bzw. ausgehändigt?



Leitfragen A4, B5, B10, C14, C15, N=40, Mehrfachnennungen möglich, n=79

In 27 Shops (67,5 Prozent) ergab sich im Gespräch die Gelegenheit danach zu fragen, wie häufig Kunden sich zu den Themen SAR-Werte und Gesundheitswirkung der Handynutzung informieren. Vier der 27 befragten Kundenberater (14,8 Prozent) gaben an, dass Kunden sich *manchmal* über das Thema informieren, fünf Mitarbeiter (18,5 Prozent) gaben *selten* und 18 Mitarbeiter (66,7 Prozent) gaben *sehr selten* an (vgl. Abbildung 2.8). *Oft* oder *sehr oft* wurde von keinem Mitarbeiter genannt. Beim vorigen Gutachten aus dem Jahr 2011 ergab sich in 34 Shops (85 Prozent) die Möglichkeit, nach der Häufigkeit der Kundenanfragen zum Thema SAR-Werte und Gesundheitsrisiken zu fragen. Dabei gab ein Mitarbeiter (3 Prozent) an, dass Kunden *nie* entsprechende Nachfragen stellen, 32 Mitarbeiter (97 Prozent) gaben *sehr selten* an, ein weiterer Mitarbeiter (3 Prozent) gab *selten an*.

Abbildung 2.8 Wie oft Fragen Kunden nach SAR-Werten/Gesundheitsrisiken?



Leitfrage 12, N=40, n=27, keine Nennung von „Sehr oft“ und „Oft“

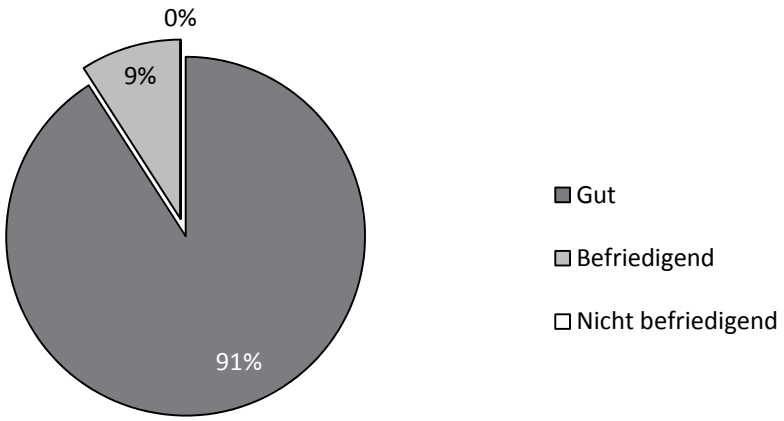
Im Vergleich zum Gutachten aus dem Jahr 2011 wurden, je nach Teilbereich, sowohl Verbesserungen, als auch Verschlechterungen beim Kenntnisstand der Mitarbeiter und der Ausstattung der Shops mit Informationsmaterialien festgestellt. Insgesamt kann eine leichte Zunahme der Auskunftsfähigkeit der Mitarbeiter zum Themenfeld *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* verzeichnet werden. Insgesamt scheint das Themenfeld weiterhin eine eher nachgeordnete Rolle für den Verbraucher zu spielen.

2.2.2 Informationsmaterialien

Insgesamt wurden elf Informationsmaterialien der Mobilfunknetzanbieter und des IZMF in die Bewertung einbezogen (Vorjahr: zehn). Zusätzlich sind weitere Materialien zu einzelnen thematischen Schwerpunkten (z.B. Handyrecycling) verfügbar, die aufgrund ihrer inhaltlichen Fokussierung keinen Eingang in die Bewertung fanden.

Die angebotenen Informationsmaterialien stellen das Themenfeld *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* inhaltlich umfassend dar und sind leserfreundlich aufbereitet. Es werden bei allen betrachteten Informationsmaterialien mindestens zwölf von 15 Punkten erreicht (vgl. Abbildung 2.9). Jedoch können nur zehn der elf analysierten Informationsmaterialien (91 Prozent) mit der Note *gut* bewertet werden. Eine Publikation wird aufgrund der Nichterfüllung eines Kernkriteriums auf die Note *befriedigend* abgewertet.

Abbildung 2.9 Ergebnisübersicht der Bewertung der Informationsmaterialien



N=11, kein Fall von „Nicht befriedigend“

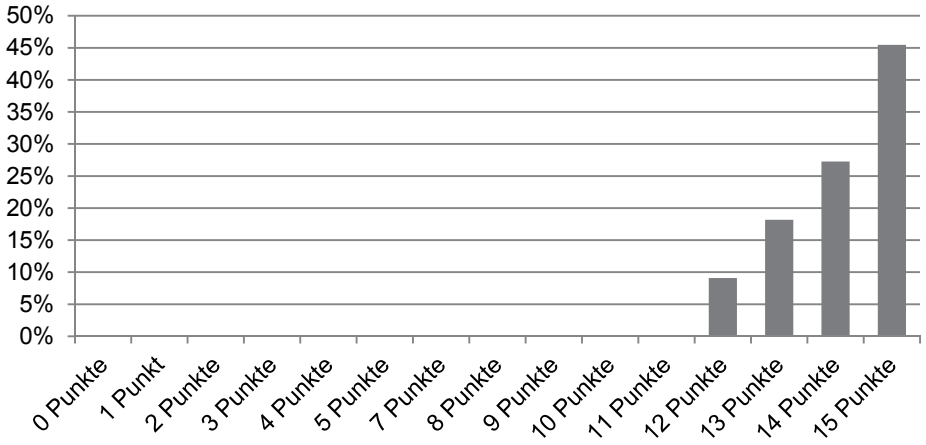
Bei der Abwertung stellt der entsprechende Mobilfunknetzbetreiber nicht deutlich genug heraus, dass weiterer Forschungsbedarf bezüglich der Einschätzung möglicher Gesundheitswirkungen von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwerts besteht (vgl. Kriterium 4b). Stattdessen erfolgt ein Hinweis auf die Notwendigkeit weiterer Forschung nur indirekt über den Hinweis auf die IARC-Einstufung von Mobilfunkstrahlung als „möglicherweise krebserregend“. Dies wurde im Gutachten 2011 bereits angemerkt. Die Thematisierung der IARC-Einstufung ist grundsätzlich positiv zu bewerten. Eine solche Aussage benennt den Forschungsbedarf indirekt. Für den Verbraucher ist die Notwendigkeit weiterer Forschung jedoch ohne entsprechendes zusätzliches Wissen um die Bedeutung der Klassifikation als „möglicherweise krebserregend“ nicht erkennbar.

Vier Materialien (36,4 Prozent) erreichten die Maximalpunktzahl von 15 Punkten. Positiv herauszustellen ist, dass seitens des IZMF die mit *gut* bewertete Broschüre *Ratgeber Mobilfunk* auch in türkischer Sprache veröffentlicht wurde. Eine separate Bewertung wurde aufgrund der Inhaltsgleichheit nicht vorgenommen.

Insgesamt erreichte eine Broschüre (9,1 Prozent) zwölf Punkte, zwei Broschüren (18,2 Prozent) erreichten 13 Punkte, drei Broschüren (27,3 Prozent) erhielten 14 Punkte und fünf Broschüren erhielten 15 Punkte (45,5 Prozent) (vgl. Abbildung 2.10)[10].

10 Abweichung zu 100 Prozent durch Rundung.

Abbildung 2.10 Erreichte Punktzahl in den bewerteten Broschüren/Flyern



Max. 15 Punkte, N=11

Die Gestaltung der Broschüren ist durchgängig ansprechend. Inhalte werden zielgruppengerecht aufgearbeitet. Zum Teil sind für einzelne Zielgruppen (z.B. Eltern, Kinder, Ärzte) gesonderte Informationsmaterialien verfügbar. Ein Glossar ist bei sieben (64 Prozent) Broschüren enthalten. Dieses Angebot ist für Verbraucher sehr hilfreich, um Fachbegriffe schnell zu verstehen. Lediglich in Einzelfällen fehlen elementare Begriffe wie „SAR-Wert" im Glossar (vgl. Anhang, S. A-7).

2.2.3 Internetauftritt

Die Internetauftritte der vier Netzbetreiber und des IZMF wurden mit Hilfe eines einheitlichen Bewertungsschemas untersucht. Im Folgenden sind die Analyseergebnisse auf Basis der in Kapitel 2.1.3 vorgestellten Unterpunkte *Benutzerführung und Suchfunktion*, *Thematische Inhaltsanalyse*, *und weiterführende Informationen* aufgeführt. Detaillierte Informationen, die Auskunft über alle Ergebnisse der durchgeführten Analysen geben, finden sich im Anhang.

Benutzerführung und Suchfunktionen

Die Internetseiten der Netzbetreiber und des IZMF sind sehr umfangreich gestaltet und verfügen über eine Vielzahl von Informationen.

Verweise zum Themenbereich *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* sind auf der Website des IZMF als prominent platzierte Direktlinks schnell auffindbar. Die Startseiten der Netzbetreiber verfügen in der Regel über auffällige Direktlinks zu Tarifangeboten, Mobilfunkgeräten und Zubehör. Die Informationen des Themenbereichs *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* finden sich bei den Netzbetreibern im Bereich der Unternehmensdarstellung. Hier sind die entsprechenden Informationsangebote in nahezu allen Fällen direkt ersichtlich (E-Plus: *Umwelt und Gesundheit*, Telefónica: *SAR-Werte,* Telekom: *Mobilfunk und Gesundheit*, Vodafone: *Mobilfunk und Gesundheit)*. Die Mobilfunkanbieter geben auf ihren Startseiten Hyperlinks an, über die Nutzer auf kurzem Weg zur Auswahl der Informationen des Themenfelds *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* geleitet werden. In allen Fällen ist jedoch mehr als ein Klick notwendig. Diese Schnellverweise sind außerdem nur in kleiner Schrift im unteren Seitenbereich zu finden. Zudem erscheinen aus Sicht der Gutachter die gewählten Bezeichnungen der Schnellverweise (E-Plus: *Jugend- und Verbraucherschutz*; Telefóni-

ca (O2): *Daten- und Jugendschutz*; Telekom: *Umweltschutz*; Vodafone: *Engagement & Verantwortung*) für eine gezielte Benutzerführung zum Themenbereich *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* nicht gut geeignet.

Ein direkter Verweis auf den Themenbereich *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* innerhalb der Kundenportale bzw. Produktansichten erfolgt nur bei zwei Netzbetreibern und auch hier nur in schwer auffindbarer Form.

Die Prüfung der Verfügbarkeit und Funktionalität der Suchmaschinen fiel überwiegend positiv aus. Alle Netzbetreiber und das IZMF bieten auf Ihren Websites Suchmaschinen an. Diese geben sowohl für neutrale als auch für negativ konnotierte Begriffe des Themenfelds *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* überwiegend inhaltlich relevante Ergebnisse aus. Die Gesamtzahl der angezeigten Ergebnisse variiert zwar stark von 0 bis über 3.600. Die an oberer Stelle ausgegebenen Ergebnisse verweisen jedoch in der Mehrzahl bereits auf die gewünschten Informationen. Kritisch zu sehen ist jedoch, dass z.T. nur die Suchmaschinen der Unternehmenswebsite – und somit nicht die der Marke – den Zugriff auf die gesuchten Informationen ermöglichten. Eine detaillierte Aufstellung der Ergebnisse der Suchmaschinenprüfung ist im Anhang (S. A-19 ff.) ersichtlich.

Thematische Inhaltsanalyse

Auf allen Websites sind inhaltlich umfassende und tiefgreifende Informationen verfügbar. So geben alle Netzbetreiber und das IZMF die Definition des SAR-Wertes an, nennen den SAR-Grenzwert und beschreiben die Grundlagen der Grenzwertbestimmung. Mit Ausnahme eines Netzbetreibers erläutern alle Akteure zudem die Messmethode zur Bestimmung des SAR-Werts.

Alle Netzbetreiber geben den SAR-Wert der angebotenen Handymodelle in den technischen Daten an. Darüber hinaus sind per Download Listen erhältlich, die auch SAR-Werte älterer Mobilfunkgeräte enthalten. Das IZMF bietet wie bereits in den Vorjahren auf seinen Seiten eine nach Herstellern gegliederte Suche für SAR-Werte an. So hat der Verbraucher bei allen betrachteten Websites die Möglichkeit, für jedes Handy im Angebot den SAR-Wert in Erfahrung zu bringen, und so ein strahlungsarmes Handy zu wählen.

In Bezug auf mögliche Gesundheitswirkungen durch die Nutzung von Handys verweisen alle Mobilfunknetzbetreiber und das IZMF auf die Einschätzung der zuständigen Behörden (z.B. Bundesamt für Strahlenschutz), dass bei Einhaltung des existierenden Grenzwertes von 2,0 W/kg kein zusätzliches Risiko besteht. Die Notwendigkeit (und in diesem Zusammenhang auch häufig die Unterstützung) weiterer Forschungsaktivitäten wird von allen Netzbetreibern und dem IZMF dargestellt.

Des Weiteren vermitteln alle Websites in ausreichendem Maße Informationen über die Rücknahme gebrauchter Handys und weisen auf die Zuführung der Altgeräte zum Recycling hin.

Weiterführende Informationen und Kontaktmöglichkeit

Die informativen Websites werden von allen Netzbetreibern und dem IZMF um Verweise auf unabhängige Institutionen (z.B. Behörden) ergänzt. Dies ermöglicht es dem Verbraucher, Aussagen der Netzbetreiber bzw. des IZMF zu verifizieren. Eine detaillierte Aufstellung der Links findet sich im Anhang.

Darüber hinaus bieten alle Netzbetreiber und das IZMF allgemeine Kontaktmöglichkeiten an (z.B. Telefon, Brief). Mit Ausnahme von Telefónica bieten alle Netzbetreiber eine E-Mail Adresse oder ein entsprechendes Kontaktformular an. Zudem hat der Verbraucher die Möglichkeit, bei allen

Netzbetreibern einen Chat zu starten, d.h. in Echtzeit kurze schriftliche Informationen auszutauschen. Zusätzlich besitzen alle Mobilfunkanbieter spezielle Kontaktmöglichkeiten zum Themenfeld *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt*.

Übergreifende Bewertung

Die Ergebnisse der Bewertung des Internetauftritts sind insgesamt positiv. Alle Internetpräsenzen werden mit der Note *gut* bewertet. Besonders hervorzuheben sind die Internetangebote des IZMF, welches die Höchstpunktzahl erreicht, und die Internetpräsenz von Vodafone, welche diese nur knapp verpasst. Der Anhang (S.A-18) fasst die Ergebnisse zusammen.

Die Internetauftritte vermitteln im Themenfeld *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* ausführliche und tiefgehende Informationen. Alle Netzbetreiber und das IZMF bieten auf ihren Websites Suchmaschinen an, welche inhaltlich relevante Ergebnisse ausgeben. Jedoch ist die Benutzerführung mittels Verweisen (*Links*) an einigen Stellen verbesserungswürdig. So sollte der Nutzer über eine einfache Möglichkeit verfügen, aus dem Kundenportal bzw. der Produktansicht zu Informationen des Themenfelds *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* zu wechseln.

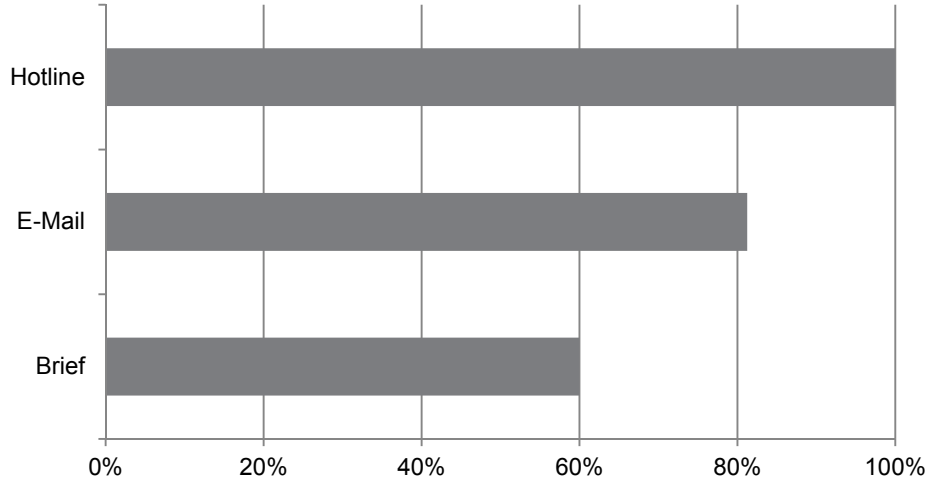
2.2.4 Interaktionsmöglichkeiten

Das Interaktionsangebot des IZMF und der vier Mobilfunknetzbetreiber wurde mittels vier fiktiver Szenarien über die allgemeinen Kommunikationskanäle Post, E-Mail und Hotlines getestet. Mit Ausnahme eines Anbieters, welcher keine allgemeine E-Mail Kontaktadresse besitzt, wurden alle Szenarien über alle Kommunikationswege an die fünf Adressaten übermittelt. Eine ausführliche Darstellung der E-Mail und Briefrückläufe findet sich im Anhang.

Rücklaufquoten und -dauer

Die Rücklaufquoten unterscheiden sich zwischen den verschiedenen Kontaktwegen zum Teil deutlich. Von den 20 versendeten Briefanfragen gingen zwölf Antworten (60 Prozent) bei Schlange & Co. ein. Da bei einem Anbieter keine Möglichkeit der allgemeinen Kontaktaufnahme via E-Mail bestand, wurden 16 E-Mail Anfragen versendet, von denen 13 beantwortet wurden (81,3 Prozent, vgl. Abbildung 2.11). Es ergibt sich mit 45 Rücklaufen bei 56 gestellten Anfragen eine Gesamtrücklaufquote von 80,4 Prozent. In diesem Zusammenhang ist zu betonen, dass die erfolgreiche Zustellung der Briefanfragen nicht überprüft werden konnte. Im Gutachten aus dem Jahr 2011 gingen fünf von fünf gestellten Anfragen via E-Mail (100 Prozent) und sieben von zehn gestellten Anfragen via Post (70 Prozent) bei der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen als Rücklauf ein. Bei den Hotlines wurden im vorigen Gutachten ebenfalls alle Anfragen beantwortet.

Abbildung 2.11 Rücklaufquoten der Interaktionsmöglichkeiten



N=60, n=56

Auf eine per Brief gestellte Anfrage warteten die Testpersonen durchschnittlich neun bis zehn Tage vom Versand- bis zum Bearbeitungsdatum[11]. Die schnellste Rückmeldung war nach fünf Tagen bearbeitet, während die späteste Rückmeldung erst nach 21 Wochentagen abgefasst wurde. Die Rücklaufdauer der E-Mails war mit durchschnittlich fünf bis sechs Tagen deutlich kürzer, wobei die schnellste Antwort am selben Tag einging. Die längste Rücklaufdauer betrug 10 Wochentage.

Ergebnis der Anfrage per E-Mail

Das Ergebnis der E-Mail Anfragen fiel überwiegend positiv aus. Acht der 13 Rückläufe (61,5 Prozent) beantworteten die Fragen individuell und auf die Problemstellung bezogen und gaben inhaltlich gute Antworten. Bei den Mobilfunknetzanbietern wurden die Anfragen teilweise an die internen Fachabteilungen weitergeleitet. War dies der Fall, so wurde das jeweilige Anliegen in allen Fällen gut bearbeitet. Der Großteil der Rückmeldungen wies auf weitere Informationsquellen hin. Positiv hervorzuheben sind die Rückläufe des IZMF und von Vodafone, welche in allen Fällen individuelle und inhaltlich gute Antworten enthielten. Fünf Rückläufe enthielten überwiegend allgemeine Formulierungen. In zwei Fällen enthielt die Antwort nur sehr spärliche Informationen. Dieses Ergebnis unterscheidet sich nur geringfügig vom Gutachten des Jahres 2011. Dieses erhielt bei fünf gestellten Anfragen immer zufriedenstellende Antworten.

Ergebnis der Anfrage per Post

Auch das Ergebnis der Anfragen per Post fiel insgesamt positiv aus. Von zwölf eingegangenen Rückläufen gingen neun (75 Prozent) individuell auf das Anliegen ein und gaben zufriedenstellend bis gute Antworten. Nahezu alle Rückmeldungen enthielten Hinweise auf weitere Informationsquellen sowie nützliches, beigefügtes Informationsmaterial. Auch bei den Briefrückläufen sind die Antworten des IZMF positiv hervorzuheben. Bei den Mobilfunknetzanbietern variierte die Qualität

11 Um Vergleichbarkeit zu ermöglichen, wurde bei der Auswertung der Rücklaufdauer der Tag des Versendens sowie der (auf dem Antwortbrief angegebene) Tag der Bearbeitung betrachtet.

der Rückläufe, wobei drei der vier Anbieter einen Teil der Anfragen an die jeweilige interne Fachabteilung weitergeleitet hat, welche in allen Fällen gute Antworten auf die gestellten Anfragen gab.

Ergebnis der Telefonanfrage

Das Ergebnis der Telefonanfragen fällt insgesamt weniger positiv aus. Während das IZMF eine direkte Verbindung anbietet, nutzen alle Mobilfunknetzbetreiber eine vorgeschaltete Sprach- bzw. Tastensteuerung. Eine direkte Option für den Themenbereich *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* war bei keinem Anbieter vorhanden. Die Testpersonen verbrachten bis zu acht Minuten in Warteschleifen der Mobilfunknetzbetreiber, bevor sie ihr Anliegen vorbringen konnten. Die durchschnittliche Gesprächsdauer selbst betrug etwa acht Minuten, wobei das kürzeste Gespräch zwei Minuten und das längste Gespräch 14 Minuten dauerte. Bei 16 der 20 (80 Prozent) gestellten Telefonanfragen machte der Ansprechpartner einen subjektiv freundlichen Eindruck.

Die Qualität der Antworten variierte. Nur das IZMF beantwortete die Fragen inhaltlich vollständig überzeugend, wobei in einem Fall von vielen Fachbegriffen (z.B. LTE, GSM, etc.) Gebrauch gemacht wurde. Dies könnte Personen ohne Vorwissen u.U. überfordernd. Durch die Angabe von allgemeinen Informationen zum Thema konnten sechs Anfragen an die Netzbetreiber zufriedenstellend beantwortet werden. Die übrigen zehn Antworten enthielten wenig bis keine Informationen zur Anfrage. Ein Grund für das insgesamt schlechtere Ergebnis der Telefonanfragen könnte der Umstand sein, dass in keinem Fall eine Weiterleitung an die jeweiligen Fachabteilungen stattgefunden hat. Auffällig war, dass einige Ansprechpersonen sich parallel zum Gespräch informiert haben. Hierfür wurde der Anrufer z.T. für einige Minuten in die Warteschleife gebeten. Weiterhin konnten insbesondere die spezifischen Anfragen (z.B. Auswirkungen der Handynutzung in der Schwangerschaft) nicht zielgerichtet beantwortet werden.

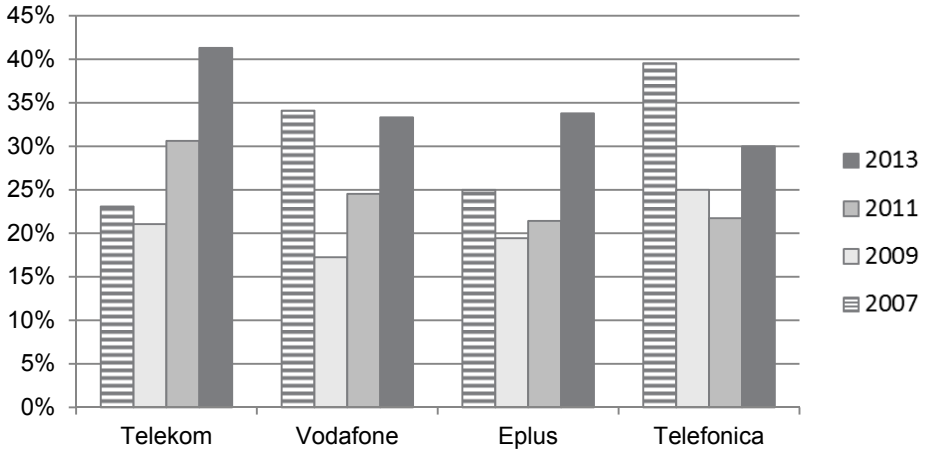
2.2.5 Aktivitäten der Mobilfunknetzbetreiber (SAR-Werte von Mobiltelefonen und Qualitätssiegel)

Angebot strahlungsarmer Mobiltelefone

Der Anteil mobiler Endgeräten, die einen höheren SAR-Wert aufweisen, ist rückläufig. So ist aktuell nur ein Mobiltelefon mit einem SAR-Wert von mehr als 1,8 W/kg im Angebot der Netzbetreiber. Der Anteil der mobilen Endgeräte, die den maximalen SAR-Wert von 2,0 W/kg um mehr als die Hälfte ausschöpfen, hat sich von 34 Prozent im Jahr 2011 auf 17 Prozent in diesem Jahr reduziert (vgl. Abbildung 2.12)[12]. Dabei ist anzumerken, dass manche Mobilfunknetzbetreiber auch Tablets und Phablets in ihren SAR-Listen führen, welche nicht unmittelbar Teil der Selbstverpflichtung sind. Da im vorigen Gutachten ebenfalls SAR-Werte (wo angegeben) von diesen Geräten berücksichtigt wurden, wird diesem Vorgehen zwecks Vergleichbarkeit auch in diesem Gutachten gefolgt.

12 Auf eine Darstellung der absoluten Anzahl wird an dieser Stelle verzichtet, da sich der Umfang der Angebotslisten mit einer Anzahl von 40 bis 74 zum Teil deutlich unterscheidet.

Abbildung 2.12 Vertriebene mobile Endgeräte mit einem SAR-Wert bis einschließlich 0,6 W/kg



Quelle: Mobilfunknetzbetreiber

Status der Aktivitäten bezüglich eines Qualitätssiegels für Mobiltelefone

In den vergangenen zwei Jahren gab es vielfältige Entwicklungen in Bezug auf Qualitätssiegel für Mobiltelefone: Erstens nutzen einzelne Mobilfunkbetreiber eigene Labels. Zweitens gibt es mit der GSM Association und der International Telecommunication Union (ITU) zwei internationale Initiativen, die auf eine Harmonisierung dieser Labelvielfalt hinwirken. Drittens existiert mit dem Blauen Engel ein Label, das nicht von der Mobilfunkindustrie entwickelt wurde.

So führt Telefónica die Nutzung seines eigens entwickelten Eco-Index fort, welcher ökologische und soziale Aspekte berücksichtigt. Zwar wurde bei der Befragung in den Telefónica Shops mehrfach auf den Eco-Index verwiesen, jedoch findet der SAR-Wert z.Zt. keine Berücksichtigung in diesem Index. Auf der Website von Telefónica findet sich bei den entsprechenden Mobiltelefonen der Index-Wert.

Auch Vodafone hat mit dem Eco-Rating ein einheitliches Gütesiegel geschaffen. Es werden insgesamt 200 Kriterien betrachtet, eine explizite Berücksichtigung des SAR-Wertes ist auch beim Eco-Rating ebenfalls nicht eindeutig ersichtlich.

Des Weiteren hat E-Plus in Partnerschaft mit dem Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) einen Tarif gestaltet, der Umweltaspekte in der Wertschöpfungskette berücksichtigt. Zusätzlich wird hier auf das NABU Handy Ranking verwiesen, welches u.a. den SAR-Wert als Kriterium explizit berücksichtigt. Die Initiative befindet sich im Aufbau, sodass zurzeit erst vier Handys bewertet worden sind.

Obwohl zahlreiche Mobiltelefone die Kriterien für die Vergabe des Blauen Engels erfüllen, trägt laut der für die Zeichenbenutzungsvergabe zuständige Stelle, die RAL gGmbH – wie schon im vorigen Gutachten – kein Mobiltelefon dieses Label (Stand: Februar 2014). Für die Vergabe des Blauen Engels wird die elektromagnetische Strahlung (SAR-Wert nicht größer als 0,6 W/kg) explizit berücksichtigt[13].

13 Weitere Kriterien des Blauen Engels sind: Ladestandanzeige, Schnittstelle für den Ladevorgang, Langlebigkeit, Rücknahme und recyclinggerechte Konstruktion, Materialanforderungen, Einsatz biozid wirkenden Silbers, Batterie, Audio-Eigenschaften, Arbeitsbedingungen sowie Bedienungsanleitung berücksichtigt.

Um der zunehmenden Fragmentierung der Labellandschaft zu begegnen, haben zwei internationale Organisationen Harmonisierungsinitiativen gestartet. Die ITU hat bisherige Aktivitäten der Netzbetreiber hinsichtlich der Nachhaltigkeitsleistung der Hersteller in den Bereichen Unternehmensleistung, Lieferkette, Endgerät (und andere) verglichen. Ziel des Prozesses ist es, ein einheitliches Ranking oder Zertifikat zu entwickeln, um die Komplexität für Verbraucher, Netzbetreiber und Gerätehersteller zu verringern. Zwar werden gesundheitsrelevante Aspekte, wie gefährliche Materialien im Gerät betrachtet, der SAR-Wert ist aber nicht explizit Teil der Analyse[14]. Der Verband GSM Association verfolgt ein ähnliches Projekt. Dieses berücksichtigt die Exposition des Nutzers als eigenes Kriterium.

Zusammenfassend betrachtet gibt es aktuell kein Handy, das mit einem betreiberübergreifenden Qualitätssiegel zertifiziert ist, welches den SAR-Wert als Kriterium berücksichtigt.

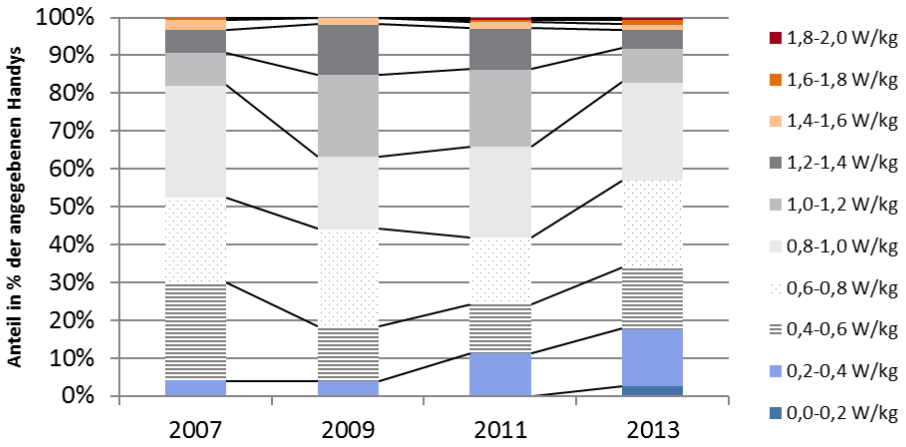
Betreibereigene Stichproben zur Verfügbarkeit der Informationsmaterialien in Shops

Die Mobilfunknetzbetreiber haben in der Fortschreibung der Selbstverpflichtung im Jahr 2008 zugesichert, in mindestens fünf Prozent der Shops stichprobenartig die Verfügbarkeit von Informationsmaterialien zu prüfen.

Über alle Mobilfunknetzbetreiber hinweg wurden 201 Shops (d.h. ca. 9 Prozent) mittels eines standardisierten Fragebogens geprüft. Dabei übertreffen drei Netzbetreiber die geforderte Quote von fünf Prozent zum Teil deutlich. In der Gesamtschau kann die in der Selbstverpflichtung getätigte Zusage als erfüllt angesehen werden.

Im Gegensatz zu der in diesem Gutachten durchgeführten Befragung wurde die Prüfung der Netzbetreiber offen durchgeführt. Die Ergebnisse der beiden Studien sind somit nicht direkt vergleichbar. Beide Studien zeigen jedoch deutliches Verbesserungspotential bei der Auslage von Informationsmaterial zum Themenfeld *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* in den Shops.

Abbildung 2.13 Anteil der mobilen Endgeräte im Angebot der Mobilfunknetzbetreiber (nach SAR-Werten)



Quelle: Mobilfunknetzbetreiber

14 ITU (2012) Review of mobile handset eco-rating schemes. Abrufbar im Internet. URL: http://www.itu.int/ITU-T/climatechange/report-eco-rating.html (zuletzt abgerufen am 18.02.2014).

Unter strahlungsarmen mobilen Endgeräten werden in diesem Gutachten solche Endgeräte verstanden, die das SAR-Wert-Kriterium des Labels „Blauer Engel“ erfüllen. Dieses Kriterium ist bei Geräten gegeben, deren SAR-Wert 0,6 W/kg nicht überschreitet. Der Anteil der angebotenen mobilen Endgeräte, die dieses Kriterium erfüllen, beträgt zwischen 30 Prozent und 41 Prozent (vgl. Abbildung 2.13). Im Vergleich zum Gutachten 2011 hat sich der Anteil der strahlungsarmen Geräte im Angebot bei allen Netzbetreibern um jeweils mindestens 9 Prozentpunkte erhöht. Somit setzt sich die positive Entwicklung der Vergangenheit hin zu einem größeren Angebot strahlungsarmer Geräte fort.

2.3 Zusammenfassung und Empfehlungen

Dieses Gutachten stellt die Leistung der Mobilfunknetzbetreiber hinsichtlich der Einhaltung der Selbstverpflichtung zu „Verbraucherschutz und –information“ zu Handys dar. Aus Sicht der Gutachter lassen sich folgende Empfehlungen für die Mobilfunknetzbetreiber und das IZMF ableiten.

2.3.1 Kundeinformation in Shops

Im Vergleich zum Gutachten aus dem Jahr 2011 wurden, je nach Teilbereich, sowohl Verbesserungen, als auch Verschlechterungen beim Kenntnisstand der Mitarbeiter und der Ausstattung der Shops mit Informationsmaterialien festgesellt.

22 von 40 der befragten Shopmitarbeiter (55 Prozent) konnten angeben, dass Richtlinien oder gesetzliche Reglungen zu Gesundheitsauswirkungen von Handys bestehen. Des Weiteren wurde in 21 Shops (52,5 Prozent) der gültige Grenzwert (2,0 W/kg) korrekt benannt. 36 der befragten Mitarbeiter (90 Prozent) konnten den SAR-Wert erläutern und einen Bezug zur Strahlung und deren Gesundheitsauswirkung herstellen. Dabei konnten zum Teil Erklärungsansätze und zum Teil ausführliche Definitionen gegeben werden.

Aus Sicht der Gutachter ist dieses Ergebnis als nicht zufriedenstellend zu bewerten. Obwohl zahlreiche Informationsmaterialien vorhanden sind und einige Shopmitarbeiter sich während des Gesprächs informiert haben (sowohl im Internet als auch bei internen Informationsangeboten der Mobilfunknetzbetreiber), konnte nur in knapp der Hälfte der Fälle das Bestehen von Richtlinien sowie der korrekte Grenzwert genannt werden.

Spezielle Informationsmaterialien zum Themenfeld *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt*, die über mit SAR-Werten versehene Angebotslisten hinausgehen, lagen in keinem Shop offen aus. Hier besteht ein offensichtliches Defizit im Hinblick auf die Erfüllung der Selbstverpflichtung. Die Netzbetreiber sind nachdrücklich aufgefordert, Maßnahmen zu ergreifen, die sicherstellen, dass Verbraucher für das Themenfeld relevante Informationen im Shop erlangen können – auch ohne die Hürde des direkten Gesprächs mit einem Shopmitarbeiter.

Der schon im Gutachten 2011 erwähnte Trend, dass Verbraucher sich zunehmend im Internet informieren, setzt sich fort. Dennoch erfordert die Komplexität des Themenfelds entsprechende Beratungs- und Informationsmöglichkeiten in den Shops.

Die Zusicherung der Netzbetreiber aus der Fortschreibung der Selbstverpflichtung aus dem Jahr 2008, die Informationen für den Verbraucher und die Bereitstellung von Informationsmaterialien in den Shops zu verbessern, muss auf Basis der vorliegenden Ergebnisse insgesamt als nicht erfüllt beurteilt werden. Dabei lassen sich drei Bereiche unterscheiden. Zwar ist es dem Kunden möglich, in den Shops die SAR-Werte der angebotenen Mobiltelefone in Erfahrung zu bringen (z.B. mittels der Angebotslisten). Jedoch ist die Auskunftsfähigkeit der Mitarbeiter zum Themenfeld *Mobilfunk –*

Gesundheit – Umwelt, insbesondere in Hinblick auf Grenzwerte und Richtlinien, verbesserungsfähig. Zudem sind keine weiterführenden Informationsmaterialien zum Themenfeld in den Shops verfügbar.

2.3.2 Informationsmaterialien

Die Netzbetreiber und das IZMF verfügen, wie bereits in der Vergangenheit, über qualitativ hochwertige und ansprechend gestaltete Informationsmaterialien. Alle betrachteten Broschüren erhielten mindestens zwölf von 15 Punkten, fünf Broschüren erhielten die volle Punktzahl. Es wurden zehn von elf Materialien (91 Prozent) mit „gut" bewertet, eine Broschüre wurde wegen Nichterfüllung eines Kernkriteriums mit „befriedigend" bewertet. Im Hinblick auf die Aussage dieser Materialien bzgl. der Notwendigkeit weiterer Forschung empfiehlt sich in einigen Fällen eine verbraucherfreundlichere, d.h. klarere Ausdrucksweise.

Alle Akteure bieten weitere, in dieser Bewertung nicht berücksichtigte Informationsmaterialien an. Hierbei sind insbesondere Informationsangebote für spezielle Zielgruppen (z.B. Eltern, Ärzte) positiv hervorzuheben. Allen Akteuren wird empfohlen, bei zukünftigen Neugestaltungen die Erkenntnisse dieses und der vorigen Gutachten zu berücksichtigen.

2.3.3 Internet

Die Internetangebote der Mobilfunknetzbetreiber und des IZMF werden, wie schon im Gutachten 2011, als informativ und verbraucherfreundlich bewertet und erhielten die Bewertung „gut". Auf allen Internetseiten können detaillierte Informationen zum SAR-Wert und dessen Grenzwert sowie seiner Bedeutung aufgerufen werden. Zudem geben alle Netzbetreiber den SAR-Wert einzelner Handys in den technischen Gerätedaten an. Hervorzuheben ist die Website des IZMF, welche besonders ausführliche Informationen bereitstellt.

Aus Sicht der Gutachter ist zu empfehlen, dass der Verbraucher noch besser zu den relevanten Informationen des Themenfelds *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* geleitet wird. So ist es wünschenswert, dass einerseits Verbraucher über einen unmissverständlich bezeichneten Direktlink Informationen zum Themenfeld abrufen können. Andererseits sollte die Suchfunktion auf allen Portalen (Privatkunden, Geschäftskunden, Unternehmen) relevante Ergebnisse erzielen. Zudem sollte dem Verbraucher die Möglichkeit gegeben werden, mittels Direktlink aus der Produktansicht zu Informationen des Themenfelds zu wechseln.

2.3.4 Interaktionsmöglichkeiten

Die Ergebnisse der Brief- und E-Mail-Anfragen sind in der Gesamtschau als positiv zu bewerten. Wie auch im Gutachten aus dem Jahr 2011 war ein zum Teil deutlicher Qualitätsunterschied zwischen Antworten von allgemeinen Kontaktmöglichkeiten auf der einen Seite und Antworten aus den Weiterleitungen an die Fachabteilungen auf der anderen Seite zu beobachten.

Dieser Umstand spiegelt sich auch im Ergebnis der Hotline-Anfragen wider, welche insgesamt weniger positiv ausgefallen sind. Bei allen Mobilfunkanbietern werden die Anrufer der allgemeinen Hotlines gebeten, ihr Anliegen mittels Sprachsteuerung oder Tasteneingaben zu konkretisieren. In keinem Fall erkannte die Software Stichworte aus dem Themenfeld *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* (z.B. SAR-Wert) bzw. bot diese zur Auswahl an. Obwohl alle Netzbetreiber spezielle Kontaktmöglichkeiten für Fragen zu diesem Themenbereich besitzen, fand bei den Hotlines keine

Weiterleitung zu diesen statt. Aus diesem Grund wird empfohlen sicherzustellen, dass entsprechende Anfragen – sofern die allgemeine Anlaufstelle diese nicht unmittelbar vollumfänglich beantworten kann – schnell an einen kompetenten Ansprechpartner weitergeleitet werden. Dies gilt neben dem telefonischen Kontakt auch für Anfragen per Brief oder E-Mail.

Über alle Kommunikationskanäle hinweg sind die Rückläufe des IZMF aufgrund ihres Umfangs und ihrer inhaltlichen Qualität als besonders positiv hervorzuheben.

2.3.5 Aktivitäten der Mobilfunknetzbetreiber (SAR-Werte von Mobiltelefonen und Qualitätssiegel)

Angebot strahlungsarmer Mobiltelefone

Der Anteil strahlungsarmer Endgeräte im Angebotsportfolio der Mobilfunknetzbetreiber hat sich insgesamt erhöht. So hat sich bei allen Netzbetreibern der Anteil der Handys erhöht, die den SAR-Grenzwert des Blauen Engels (0,6 W/kg) nicht überschreiten. Der genaue Anteil dieser strahlungsarmen Handys variiert zwischen den einzelnen Netzbetreibern, beträgt aber immer zwischen 30 und 41Prozent der angebotenen Handys.

Des Weiteren hat sich der Anteil der Handys mit höheren SAR-Werten (d.h. über 1,0 W/kg) im Vergleich zum Gutachten 2011 verringert. Somit hat sich der im Gutachten 2011 herausgestellte Trend hin zu einer steigenden Anzahl von Modellen mit hohen SAR-Werten nicht weiter fortgesetzt.

Qualitätssiegel für Mobiltelefone

Die Gutachter sehen die Entwicklung eines aussagekräftigen Qualitätssiegels für Mobiltelefone weiterhin als ein sinnvolles Instrument, um die Verbraucherinformation im Themenfeld *Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt* weiter zu verbessern. Dem im Jahr 2011 vom IZMF intensivierten Dialog zum Thema *Qualitätssiegel für Mobiltelefone* ist noch nicht die Entwicklung eines solchen hersteller- und netzbetreiberübergreifenden Siegels gefolgt. Deshalb wird den Netzbetreibern weiterhin empfohlen, sich für eine Einführung eines solchen Qualitätssiegels einzusetzen.

Gleichwohl begrüßen die Gutachter die verschiedenen Initiativen einzelner Netzbetreiber, Qualitätssiegel und Rankings für Handys zu erstellen. Insbesondere ist hervorzuheben, dass diese Siegel und Rankings neben Auswirkungen in der Nutzungsphase auch breiter gefasste Nachhaltigkeitsaspekte entlang der gesamten Wertschöpfungskette berücksichtigen (z.B. Arbeitsbedingungen in der Herstellung, Entsorgung). Das Bestehen mehrerer, zum Teil unterschiedlichen Qualitätssiegel erschwert allerdings aus Verbraucherperspektive die Bewertung und kann den Verbraucher irritieren. Deshalb sind Initiativen zur Harmonisierung der Labels durch internationale Organisationen zu befürworten, beispielsweise durch die International Telecommunication Union (ITU) oder den Mobilfunkverband GSMA.

Anhang

Leitfragen zur Shopbefragung

Fragebogen Nr.		**Interviewer Nr.**	
Anschrift d. Shops			
Netzbetreiber	□ E-Plus	□ Telefónica Germany (O2)	
	□ Telekom Deutschland	□ Vodafone	

Teil A: Beobachtungen im Shop

1 Liegen weiterführende Broschüren oder Informationsblätter zu SAR-Werten im Geschäft aus?

□ Ja □ Nein

Falls ja, Anzahl: _____

2 Sind zu den ausgestellten Handys SAR-Werte angegeben (offen ausgelegt/leicht erkennbar)?

□ Ja, bei allen □ Nein

□ Ja, bei manchen

3 Sind sonstige Hinweise zu SAR-Werten im Shop erkennbar?

□ Ja □ Nein

Beschreibung der Hinweise:

_____

_____

4 Sind auf den Handy-Angebotslisten der Shops die SAR-Werte zu finden?

□ Ja □ Nein

Kommentar:

_____

_____

Teil B: Fragen an das Shop-Personal

Der Interviewer gibt vor, an dem Handy „HTC One“ interessiert zu sein.

Abhängig von der Gesprächssituation kann die Reihenfolge der folgenden Fragen variiert werden.

Nr.	Frage	Ja	Nein	Weiß nicht	Infomaterial ausgehändigt	Verweis (z.B. Internet)
5	**Können Sie mir sagen, wo ich den SAR-Wert für das Handy „HTC One“ erfahren kann?**	□	□	□	□	□
6	**Können Sie mir sagen, was ein SAR-Wert ist?**	□	□	□	□	□
7	**Können Sie mir sagen, wie hoch der Grenzwert ist?**	□	□	□	□	□
8	**Gibt es irgendwelche Richtlinien oder Gesetze zu Strahlungswerten von Handys?**	□	□	□	□	□
9	**Haben Sie eine Liste der SAR-Werte der von Ihnen vertriebenen Handys?**	□	□	□	□	□
10	**Haben Sie Informationsmaterial über Gesundheitsaspekte, wo ich alles in Ruhe nachlesen kann?** *(falls nicht bereits ausgehändigt)*	□	□	□	□	□

11 Hat die Handynutzung allgemein Auswirkungen auf meine Gesundheit?

Beschreibung der Antwort des Mitarbeiters:

_____

_____

12 *Sofern es sich im Gespräch ergibt:*
Wie oft Fragen Kunden nach SAR-Werten/Gesundheitsrisiken?

□ Sehr oft
□ Oft
□ Manchmal
□ Selten
□ Sehr selten
□ k.A.

13 *Sofern es sich im Gespräch ergibt:*
Wie oft ist der SAR-Wert für den Kauf eines Handys ausschlaggebend?

□ Sehr oft
□ Oft
□ Manchmal
□ Selten
□ Sehr selten
□ k.A.

Teil C: Informationsmaterial und weitere Informationsquellen

14 Welche Informationsmaterialien wurden vom Shop-Personal ausgehändigt?

Titel	**Herausgeber**	**Kommentar (optional)**

15 Auf welche Informationsquellen wurde vom Shop-Personal zusätzlich verwiesen?

□ Website des Herstellers
□ Website des Netzbetreibers
□ Hotline des Netzbetreibers
□ Institutionen (z.B. BfS, SSK, Stiftung Warentest)
□ Allg. Verweis ins Internet (Suchmaschinen)
□ Weitere (im Kommentarfeld angeben)

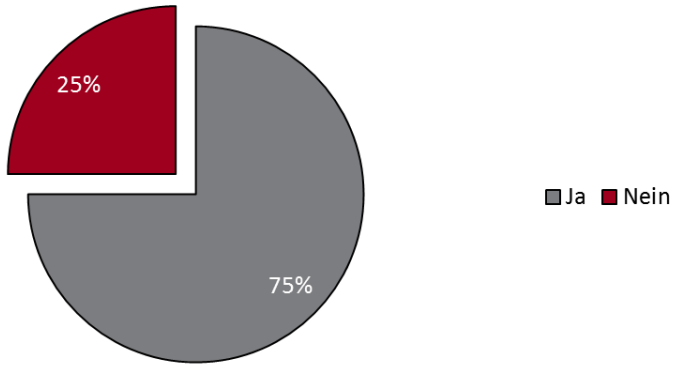
Kommentar:

_____

_____

Informationsmaterialien in den Shops

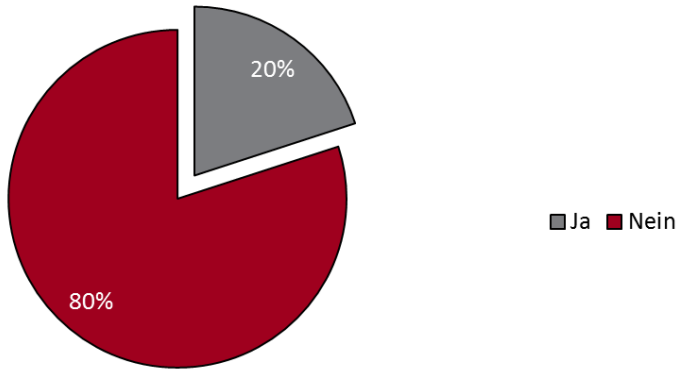
Abbildung A1 Haben Sie eine Liste der SAR-Werte der von Ihnen vertriebenen Handys?



Leitfrage 9, N=40

Hinweis: Differenzen zu Abbildung 7 sind möglich, da nicht alle Mitarbeiter auf die im Shop vorhandenen SAR-Listen verwiesen haben.

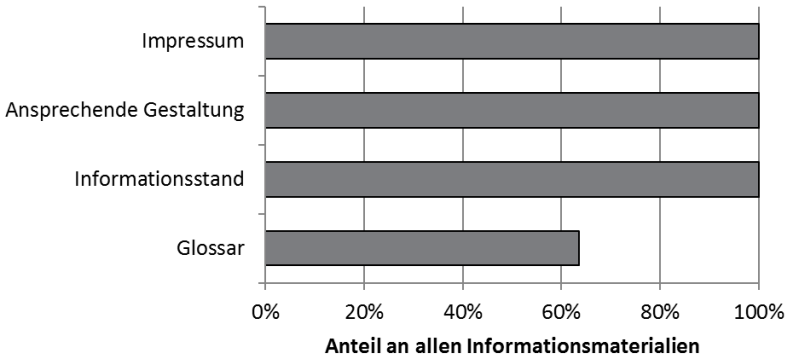
Abbildung A2 Haben Sie Informationsmaterial über Gesundheitsaspekte, wo ich alles in Ruhe nachlesen kann?



Leitfrage 10, N=40

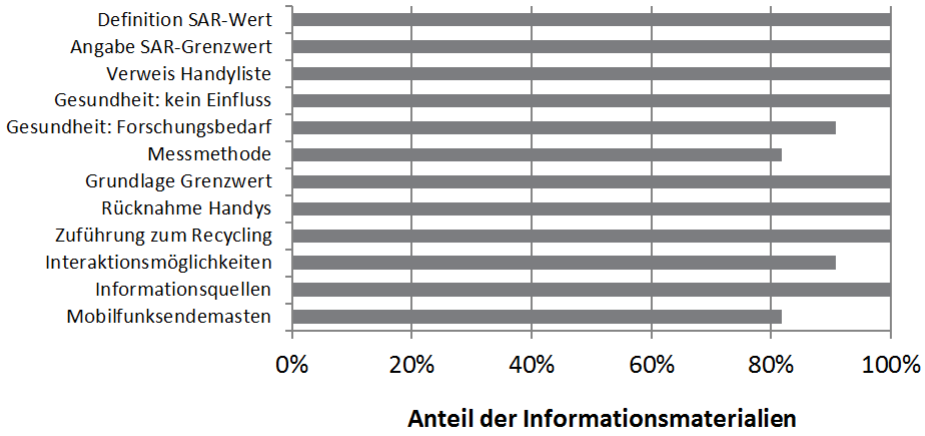
Informationsmaterialien

Abbildung A3 Gesamtübersicht der gestalterischen Kriterien der bewerteten Materialien



N=11

Abbildung A4 Gesamtübersicht der inhaltlichen Kriterien der bewerteten Materialien



N=11

Bewertung der Broschüren

Herausgeber: E-Plus
Broschüre: Handys im Alltag – Fragen und Antworten (Lang-DIN, 12 Seiten)
Zielgruppe: Allgemein

Nr.	A Inhalt der Broschüre	Antwort	Wert	Kommentar
1	Angabe der Definition des SAR-Wertes?*	Ja	1	
2	Angabe des SAR-Grenzwertes?*	Ja	1	
3	Verweis auf eine Liste mit den SAR-Werten der angebotenen Handys.*	Ja	1	
4	Einschätzung möglicher Gesundheitswirkung von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes (Kernaussage):* a. Mobilfunk hat nach derzeitigem Stand der Forschung unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss. b. Es besteht Forschungsbedarf.	a) Ja b) Nein	0	Nichterfüllung führt zu Abwertung
5	Darstellung der Messmethode (SAR-Wert)?	Ja	1	
6	Hinweis auf Grundlage der Grenzwertbestimmung?	Ja	1	
7	Hinweis auf Rücknahme alter Handys?	Ja	1	
8	Hinweis über Zuführung zum Recycling?	Ja	1	
9	Besteht die Möglichkeit der Interaktivität (mindestens eine Möglichkeit: Hotline, E-Mail, Postanschrift, Fax)?	Ja	1	
10	Werden weiterführende Informationsquellen/Literatur genannt? (mindestens zwei anbieterunabhängige Informationsquellen z.B. WHO, BMU, SSK, ICNIRP, ECOLOG, Nova Institut, usw.)	Ja	1	u.a. BMU, BfS
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1	
	B Gestaltung der Broschüre			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	Ja	1	Hilfreiche Hervorhebungen fehlen
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Ja	1	"SAR" fehlt
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	Ja	1	9/2011
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1	

Gesamtpunktzahl 14

Bewertung: Befriedigend

Anmerkungen: Der Fokus der Analyse dieser Broschüre liegt auf dem Abschnitt "Gesundheit". Im Gegensatz zum letzten Bericht (2011) wird das Kriterium 4 b) als nicht erfüllt angesehen. Der Hinweis auf die Einstufung "möglicherweise krebserregend" seitens der IARC beinhaltet keine konkrete Aussage zur Notwendigkeit weiterer Forschung.

Skala

Bewertung	Punkte	Pflichtkriterien
Nicht befriedigend	0 – 5 Punkte	Keine zusätzlichen Anforderungen.
Befriedigend	6 – 10 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–3 zu erfüllen.
Gut	11 – 15 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–4 zu erfüllen.

Herausgeber: E-Plus

Broschüre: Mobilfunk – ein Teil unserer Welt. Enthält drei A4-Faltblätter: Mobilfunksendestation, Planung, Aufbau, Sicherheit; Handy, Technik, Gesundheit, Jugendschutz; Mobilfunknetz, elektromagnetische Felder, Forschung

Zielgruppe: Allgemein

Nr.	A Inhalt der Broschüre	Antwort	Wert	Kommentar
1	Angabe der Definition des SAR-Wertes?*	Ja	1	
2	Angabe des SAR-Grenzwertes?*	Ja	1	
3	Verweis auf eine Liste mit den SAR-Werten der angebotenen Handys.*	Ja	1	
4	Einschätzung möglicher Gesundheitswirkung von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes (Kernaussage):* a. Mobilfunk hat nach derzeitigem Stand der Forschung unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss. b. Es besteht Forschungsbedarf.	a) Ja b) Ja	1	
5	Darstellung der Messmethode (SAR-Wert)?	Ja	1	
6	Hinweis auf Grundlage der Grenzwertbestimmung?	Ja	1	
7	Hinweis auf Rücknahme alter Handys?	Ja	1	
8	Hinweis über Zuführung zum Recycling?	Ja	1	
9	Besteht die Möglichkeit der Interaktivität (mindestens eine Möglichkeit: Hotline, E-Mail, Postanschrift, Fax)?	Ja	1	
10	Werden weiterführende Informationsquellen/Literatur genannt? (mindestens zwei anbieterunabhängige Informationsquellen z.B. WHO, BMU, SSK, ICNIRP, ECOLOG, Nova Institut, usw.)	Ja	1	u.a. BFS, IZMF
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1	
	B Gestaltung der Broschüre			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	Ja	1	
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Ja	1	
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	Ja	1	9/2011
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1	

Gesamtpunktzahl 15

Bewertung: Gut

Anmerkungen: Im Gegensatz zum letzten Bericht (2011) sieht dieser Bericht die Angabe auf Grundlage der Grenzwertbestimmung als erbracht an. Im Abschnitt "Mobilfunknetz, elektromagnetische Felder, Forschung" findet sich eine ausführliche Darstellung der Grundlage der Messwertbestimmung sowie eine ausführliche verbale Auseinandersetzung auf der Folgeseite.

Skala

Bewertung	Punkte	Pflichtkriterien
Nicht befriedigend	0 – 5 Punkte	Keine zusätzlichen Anforderungen.
Befriedigend	6 – 10 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1-3 zu erfüllen.
Gut	11 – 15 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1-4 zu erfüllen.

Herausgeber: Telefónica

Broschüre: Natürlich umweltbewusst (PDF, 14 Seiten)

Zielgruppe: Allgemein

Nr.	A Inhalt der Broschüre	Antwort	Wert	Kommentar
1	Angabe der Definition des SAR-Wertes?*	Ja	1	
2	Angabe des SAR-Grenzwertes?*	Ja	1	
3	Verweis auf eine Liste mit den SAR-Werten der angebotenen Handys.*	Ja	1	
4	Einschätzung möglicher Gesundheitswirkung von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes (Kernaussage):* a. Mobilfunk hat nach derzeitigem Stand der Forschung unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss. b. Es besteht Forschungsbedarf.	a) Ja b) Ja	1	
5	Darstellung der Messmethode (SAR-Wert)?	Nein	0	
6	Hinweis auf Grundlage der Grenzwertbestimmung?	Ja	1	
7	Hinweis auf Rücknahme alter Handys?	Ja	1	
8	Hinweis über Zuführung zum Recycling?	Ja	1	
9	Besteht die Möglichkeit der Interaktivität (mindestens eine Möglichkeit: Hotline, E-Mail, Postanschrift, Fax)?	Ja	1	
10	Werden weiterführende Informationsquellen/Literatur genannt? (mindestens zwei anbieterunabhängige Informationsquellen z.B. WHO, BMU, SSK, ICNIRP, ECOLOG, Nova Institut, usw.)	Ja	1	u.a. BfS, SSK
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1	
	B Gestaltung der Broschüre			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	Ja	1	
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Nein	0	
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	Ja	1	2/2009
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1	

Gesamtpunktzahl 13

Bewertung: Gut

Anmerkungen: Mit Ausnahme der fehlenden Beschreibung der Messmethode des SAR-Werts und des fehlenden Glossars vermittelt diese Broschüre dem Verbraucher umfassende Informationen in prägnanter Form

Skala

Bewertung	Punkte	Pflichtkriterien
Nicht befriedigend	0 – 5 Punkte	Keine zusätzlichen Anforderungen.
Befriedigend	6 – 10 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–3 zu erfüllen.
Gut	11 – 15 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–4 zu erfüllen.

Herausgeber: Vodafone

Broschüre: Sicher mit dem Handy. SAR-Werte und was sie bedeuten (PDF, 2 Seiten)

Zielgruppe: Allgemein

Nr.	A Inhalt der Broschüre	Antwort	Wert	Kommentar
1	Angabe der Definition des SAR-Wertes?*	Ja	1	
2	Angabe des SAR-Grenzwertes?*	Ja	1	
3	Verweis auf eine Liste mit den SAR-Werten der angebotenen Handys.*	Ja	1	
4	Einschätzung möglicher Gesundheitswirkung von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes (Kernaussage):* a. Mobilfunk hat nach derzeitigem Stand der Forschung unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss. b. Es besteht Forschungsbedarf.	a) Ja b) Ja	1	
5	Darstellung der Messmethode (SAR-Wert)?	Ja	1	
6	Hinweis auf Grundlage der Grenzwertbestimmung?	Ja	1	
7	Hinweis auf Rücknahme alter Handys?	Ja	1	
8	Hinweis über Zuführung zum Recycling?	Ja	1	
9	Besteht die Möglichkeit der Interaktivität (mindestens eine Möglichkeit: Hotline, E-Mail, Postanschrift, Fax)?	Nein	0	
10	Werden weiterführende Informationsquellen/Literatur genannt? (mindestens zwei anbieterunabhängige Informationsquellen z.B. WHO, BMU, SSK, ICNIRP, ECOLOG, Nova Institut, usw.)	Ja	1	u.a. SSK, BMU
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Nein	0	Basisstation kurz erwähnt
	B Gestaltung der Broschüre			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	Ja	1	
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Nein	0	
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	Ja	1	11/2013
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1	

Gesamtpunktzahl 12

Bewertung: Gut

Anmerkungen: Dieser Flyer vermittelt fast alle relevanten Informationen in äußerst knapper Form. Inhaltlich fehlt lediglich eine kurze Auseinandersetzung mit Mobilfunk-Sendemasten. Diese werden zwar an zwei Stellen benannt, jedoch erscheint dies aus gutachterlicher Sicht für ein Verbraucherverständnis nicht ausreichend.

Skala

Bewertung	Punkte	Pflichtkriterien
Nicht befriedigend	0 – 5 Punkte	Keine zusätzlichen Anforderungen.
Befriedigend	6 – 10 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–3 zu erfüllen.
Gut	11 – 15 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–4 zu erfüllen.

Herausgeber: Telekom

Broschüre: Mobilfunk und Gesundheit – Fakten zu Handys & Smartphones (DIN A 4, 9 Seiten)

Zielgruppe: Allgemein

Nr.	A Inhalt der Broschüre	Antwort	Wert	Kommentar
1	Angabe der Definition des SAR-Wertes?*	Ja	1	
2	Angabe des SAR-Grenzwertes?*	Ja	1	
3	Verweis auf eine Liste mit den SAR-Werten der angebotenen Handys.*	Ja	1	
4	Einschätzung möglicher Gesundheitswirkung von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes (Kernaussage):* a. Mobilfunk hat nach derzeitigem Stand der Forschung unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss. b. Es besteht Forschungsbedarf.	a) Ja b) Ja	1	
5	Darstellung der Messmethode (SAR-Wert)?	Ja	1	
6	Hinweis auf Grundlage der Grenzwertbestimmung?	Ja	1	
7	Hinweis auf Rücknahme alter Handys?	Ja	1	
8	Hinweis über Zuführung zum Recycling?	Ja	1	
9	Besteht die Möglichkeit der Interaktivität (mindestens eine Möglichkeit: Hotline, E-Mail, Postanschrift, Fax)?	Ja	1	
10	Werden weiterführende Informationsquellen/Literatur genannt? (mindestens zwei anbieterunabhängige Informationsquellen z.B. WHO, BMU, SSK, ICNIRP, ECOLOG, Nova Institut, usw.)	Ja	1	u.a. BfS, SSK
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Nein	0	Nur stellenweise und dann implizit
	B Gestaltung der Broschüre			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	Ja	1	
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Nein	0	
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	Ja	1	12/2013
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1	

Gesamtpunktzahl 13

Bewertung: Gut

Anmerkungen: Der Fokus dieses Flyers liegt klar auf der Thematik des SAR-Werts und des entsprechenden Hintergrunds. Das Kriterium 4b (Forschungsbedarf) wurde als erfüllt bewertet, da Hinweis auf die Gründe für weitere Forschung gegeben werden, z.B. sich verändernde Technologien.

Skala

Bewertung	Punkte	Pflichtkriterien
Nicht befriedigend	0 – 5 Punkte	Keine zusätzlichen Anforderungen.
Befriedigend	6 – 10 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–3 zu erfüllen.
Gut	11 – 15 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–4 zu erfüllen.

Herausgeber: Telekom

Broschüre: Mobilfunk und Gesundheit (DIN A 4, 36 Seiten)

Zielgruppe: Allgemein

Nr.	A Inhalt der Broschüre	Antwort	Wert	Kommentar
1	Angabe der Definition des SAR-Wertes?*	Ja	1	
2	Angabe des SAR-Grenzwertes?*	Ja	1	
3	Verweis auf eine Liste mit den SAR-Werten der angebotenen Handys.*	Ja	1	
4	Einschätzung möglicher Gesundheitswirkung von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes (Kernaussage):* a. Mobilfunk hat nach derzeitigem Stand der Forschung unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss. b. Es besteht Forschungsbedarf.	a) Ja b) Ja	1	Nichterfüllung führt zu Abwertung
5	Darstellung der Messmethode (SAR-Wert)?	Ja	1	
6	Hinweis auf Grundlage der Grenzwertbestimmung?	Ja	1	
7	Hinweis auf Rücknahme alter Handys?	Ja	1	
8	Hinweis über Zuführung zum Recycling?	Ja	1	
9	Besteht die Möglichkeit der Interaktivität (mindestens eine Möglichkeit: Hotline, E-Mail, Postanschrift, Fax)?	Ja	1	
10	Werden weiterführende Informationsquellen/Literatur genannt? (mindestens zwei anbieterunabhängige Informationsquellen z.B. WHO, BMU, SSK, ICNIRP, ECOLOG, Nova Institut, usw.)	Ja	1	u.a. IZMF, SSK
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1	
	B Gestaltung der Broschüre			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	Ja	1	
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Ja	1	
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	Ja	1	10/2013
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1	

Gesamtpunktzahl 15

Bewertung: Gut

Anmerkungen: Im Vergleich zu einer ähnlichen Broschüre, die Eingang in das Gutachten 2011 gefunden hat, wurde hier erfreulicherweise ein Glossar ergänzt. Die Gutachter begrüßen zudem die ausführlichen Hinweise auf laufende Forschungsprogramme.

Skala

Bewertung	Punkte	Pflichtkriterien
Nicht befriedigend	0 – 5 Punkte	Keine zusätzlichen Anforderungen.
Befriedigend	6 – 10 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–3 zu erfüllen.
Gut	11 – 15 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–4 zu erfüllen.

Herausgeber: IZMF

Broschüre: Ratgeber Mobilfunk: Nützliche Tipps und Informationen (DIN A 6, 23 Seiten)

Zielgruppe: Allgemein

Nr.	A Inhalt der Broschüre	Antwort	Wert	Kommentar
1	Angabe der Definition des SAR-Wertes?*	Ja	1	
2	Angabe des SAR-Grenzwertes?*	Ja	1	
3	Verweis auf eine Liste mit den SAR-Werten der angebotenen Handys.*	Ja	1	
4	Einschätzung möglicher Gesundheitswirkung von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes (Kernaussage):* a. Mobilfunk hat nach derzeitigem Stand der Forschung unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss. b. Es besteht Forschungsbedarf.	a) Ja b) Ja	1	
5	Darstellung der Messmethode (SAR-Wert)?	Ja	1	
6	Hinweis auf Grundlage der Grenzwertbestimmung?	Ja	1	
7	Hinweis auf Rücknahme alter Handys?	Ja	1	Verweis auf Netzbetreiber
8	Hinweis über Zuführung zum Recycling?	Ja	1	Verweis auf Netzbetreiber
9	Besteht die Möglichkeit der Interaktivität (mindestens eine Möglichkeit: Hotline, E-Mail, Postanschrift, Fax)?	Ja	1	
10	Werden weiterführende Informationsquellen/Literatur genannt? (mindestens zwei anbieterunabhängige Informationsquellen z.B. WHO, BMU, SSK, ICNIRP, ECOLOG, Nova Institut, usw.)	Ja	1	u.a. BFS, SSK
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1	
	B Gestaltung der Broschüre			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	Ja	1	
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Nein	0	
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	Ja	1	5/2010
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1	

Gesamtpunktzahl 14

Bewertung: Gut

Anmerkungen: Der Schwerpunkt dieser Broschüre liegt auf dem Themenfeld Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt. Hier werden alle relevanten Punkte aus inhaltlicher Sicht kommuniziert. Darüber hinaus gibt die Broschüre weitere Tipps, z.B. zu den Themen Handys an Tankstellen oder im Flugzeug.

Skala

Bewertung	Punkte	Pflichtkriterien
Nicht befriedigend	0 – 5 Punkte	Keine zusätzlichen Anforderungen.
Befriedigend	6 – 10 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–3 zu erfüllen.
Gut	11 – 15 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–4 zu erfüllen.

Herausgeber: IZMF

Broschüre: Was Sie schon immer über Mobilfunk wissen wollten (DIN A 5, 83 Seiten)

Zielgruppe: Allgemein

Nr.	A Inhalt der Broschüre	Antwort	Wert	Kommentar
1	Angabe der Definition des SAR-Wertes?*	Ja	1	
2	Angabe des SAR-Grenzwertes?*	Ja	1	
3	Verweis auf eine Liste mit den SAR-Werten der angebotenen Handys.*	Ja	1	
4	Einschätzung möglicher Gesundheitswirkung von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes (Kernaussage):* a. Mobilfunk hat nach derzeitigem Stand der Forschung unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss. b. Es besteht Forschungsbedarf.	a) Ja b) Ja	1	
5	Darstellung der Messmethode (SAR-Wert)?	Ja	1	
6	Hinweis auf Grundlage der Grenzwertbestimmung?	Ja	1	
7	Hinweis auf Rücknahme alter Handys?	Ja	1	
8	Hinweis über Zuführung zum Recycling?	Ja	1	
9	Besteht die Möglichkeit der Interaktivität (mindestens eine Möglichkeit: Hotline, E-Mail, Postanschrift, Fax)?	Ja	1	
10	Werden weiterführende Informationsquellen/Literatur genannt? (mindestens zwei anbieterunabhängige Informationsquellen z.B. WHO, BMU, SSK, ICNIRP, ECOLOG, Nova Institut, usw.)	Ja	1	u.a. ICNIRP, SSK
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1	
	B Gestaltung der Broschüre			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	Ja	1	
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Ja	1	
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	Ja	1	9/2012
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1	

Gesamtpunktzahl 15

Bewertung: Gut

Anmerkungen: Diese Broschüre behandelt das Themenfeld Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt sehr ausführlich, ist jedoch dank der unterschiedlichen Farbgebung für einzelne Kapitel und der Gliederung in Fragen und Antworten leicht zu navigieren.

Skala

Bewertung	Punkte	Pflichtkriterien
Nicht befriedigend	0 – 5 Punkte	Keine zusätzlichen Anforderungen.
Befriedigend	6 – 10 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–3 zu erfüllen.
Gut	11 – 15 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–4 zu erfüllen.

Herausgeber: IZMF (via Kinderumwelt gGmbH)

Broschüre: Mobilfunk und Gesundheit. Eine Information für Ärzte (DIN A 5, 73 Seiten)

Zielgruppe: Ärzte

Nr.	A Inhalt der Broschüre	Antwort	Wert	Kommentar
1	Angabe der Definition des SAR-Wertes?*	Ja	1	
2	Angabe des SAR-Grenzwertes?*	Ja	1	
3	Verweis auf eine Liste mit den SAR-Werten der angebotenen Handys.*	Ja	1	
4	Einschätzung möglicher Gesundheitswirkung von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes (Kernaussage):* a. Mobilfunk hat nach derzeitigem Stand der Forschung unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss. b. Es besteht Forschungsbedarf.	a) Ja b) Ja	1	Darstellung des Abschlussberichtes des Deutschen Mobilfunkt Forschungsprogrammes 2008
5	Darstellung der Messmethode (SAR-Wert)?	Ja	1	
6	Hinweis auf Grundlage der Grenzwertbestimmung?	Ja	1	
7	Hinweis auf Rücknahme alter Handys?	Ja	1	
8	Hinweis über Zuführung zum Recycling?	Ja	1	
9	Besteht die Möglichkeit der Interaktivität (mindestens eine Möglichkeit: Hotline, E-Mail, Postanschrift, Fax)?	Ja	1	
10	Werden weiterführende Informationsquellen/Literatur genannt? (mindestens zwei anbieterunabhängige Informationsquellen z.B. WHO, BMU, SSK, ICNIRP, ECOLOG, Nova Institut, usw.)	Ja	1	u.a. BfS, SSK
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1	
	B Gestaltung der Broschüre			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	Ja	1	
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Ja	1	
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	Ja	1	3/2009
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1	

Gesamtpunktzahl 15

Bewertung: Gut

Anmerkungen: Diese Information richtet sich an medizinisches Fachpersonal. Die Broschüre informiert sehr umfassend, nicht nur über die inhaltlichen Aspekte des Themas, sondern auch, wie diese z.B. im Arzt-Patienten-Gespräch zu kommunizieren sind. Die Darstellung der Messmethode des SAR-Werts ist jedoch im Verhältnis zum Umfang der Broschüre sehr knapp und unter der Überschrift UMTS-Handys missverständlich platziert.

Skala:

Skala

Bewertung	Punkte	Pflichtkriterien
Nicht befriedigend	0 – 5 Punkte	Keine zusätzlichen Anforderungen.
Befriedigend	6 – 10 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–3 zu erfüllen.
Gut	11 – 15 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–4 zu erfüllen.

Herausgeber: IZMF (via Kinderumwelt gGmbH)

Broschüre: Mobilfunk und Gesundheit. Eine Information für Eltern (DIN B 6, 39 Seiten)

Zielgruppe: Eltern

Nr.	A Inhalt der Broschüre	Antwort	Wert	Kommentar
1	Angabe der Definition des SAR-Wertes?*	Ja	1	
2	Angabe des SAR-Grenzwertes?*	Ja	1	
3	Verweis auf eine Liste mit den SAR-Werten der angebotenen Handys.*	Ja	1	
4	Einschätzung möglicher Gesundheitswirkung von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes (Kernaussage):* a. Mobilfunk hat nach derzeitigem Stand der Forschung unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss. b. Es besteht Forschungsbedarf.	a) Ja b) Ja	1	
5	Darstellung der Messmethode (SAR-Wert)?	Ja	1	
6	Hinweis auf Grundlage der Grenzwertbestimmung?	Ja	1	
7	Hinweis auf Rücknahme alter Handys?	Ja	1	
8	Hinweis über Zuführung zum Recycling?	Ja	1	
9	Besteht die Möglichkeit der Interaktivität (mindestens eine Möglichkeit: Hotline, E-Mail, Postanschrift, Fax)?	Ja	1	
10	Werden weiterführende Informationsquellen/Literatur genannt? (mindestens zwei anbieterunabhängige Informationsquellen z.B. WHO, BMU, SSK, ICNIRP, ECOLOG, Nova Institut, usw.)	Ja	1	u.a. BfS, SSK
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1	
	B Gestaltung der Broschüre			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	Ja	1	
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Ja	1	
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	Ja	1	6/2009
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1	

Gesamtpunktzahl 15

Bewertung: Gut

Anmerkungen: Hierbei handelt es sich um eine weitere zielgruppenspezifische Publikation des IZMF, die alle inhaltlichen Aspekte in der gebotenen Tiefe erläutert. Es gibt keine Veränderungen zu der Betrachtung im vorigen Gutachten.

Skala

Bewertung	Punkte	Pflichtkriterien
Nicht befriedigend	0 – 5 Punkte	Keine zusätzlichen Anforderungen.
Befriedigend	6 – 10 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–3 zu erfüllen.
Gut	11 – 15 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–4 zu erfüllen.

Herausgeber: IZMF

Broschüre: Infopaket Mobilfunk 03: Umwelt und Gesundheit (DIN A 4, 34 Seiten)

Zielgruppe: Allgemein

Nr.	A Inhalt der Broschüre	Antwort	Wert	Kommentar
1	Angabe der Definition des SAR-Wertes?*	Ja	1	
2	Angabe des SAR-Grenzwertes?*	Ja	1	
3	Verweis auf eine Liste mit den SAR-Werten der angebotenen Handys.*	Ja	1	
4	Einschätzung möglicher Gesundheitswirkung von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes (Kernaussage):* a. Mobilfunk hat nach derzeitigem Stand der Forschung unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss. b. Es besteht Forschungsbedarf.	a) Ja b) Ja	1	
5	Darstellung der Messmethode (SAR-Wert)?	Nein	0	Vgl. Abschnitte 3.3.1 und 3.3.2
6	Hinweis auf Grundlage der Grenzwertbestimmung?	Ja	1	
7	Hinweis auf Rücknahme alter Handys?	Ja	1	
8	Hinweis über Zuführung zum Recycling?	Ja	1	
9	Besteht die Möglichkeit der Interaktivität (mindestens eine Möglichkeit: Hotline, E-Mail, Postanschrift, Fax)?	Ja	1	
10	Werden weiterführende Informationsquellen/Literatur genannt? (mindestens zwei anbieterunabhängige Informationsquellen z.B. WHO, BMU, SSK, ICNIRP, ECOLOG, Nova Institut, usw.)	Ja	1	u.a. BfS, SSK
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1	
	B Gestaltung der Broschüre			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	Ja	1	
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Ja	1	
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	Ja	1	5/2012
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1	

Gesamtpunktzahl 14

Bewertung: Gut

Anmerkungen: Diese Broschüre ist Teil einer sechsteiligen Informationsreihe zum Mobilfunk und fokussiert auf das Themenfeld Mobilfunk –Gesundheit – Umwelt. Die wesentlichen Kriterien sind abgedeckt, lediglich die Messmethode wird nicht erläutert. Zwar werden Einzelaspekte wie der Teilkörpergrenzwert für elektromagnetische Felder in Kopfnähe genannt, die Messmethode selbst ist jedoch nicht näher erläutert.

Skala

Bewertung	Punkte	Pflichtkriterien
Nicht befriedigend	0 – 5 Punkte	Keine zusätzlichen Anforderungen.
Befriedigend	6 – 10 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–3 zu erfüllen.
Gut	11 – 15 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1–4 zu erfüllen.

Internetauftritt

Übersicht: Gesamtübersicht der Ergebnisse der Internetauftritte

Nr.	Kriterium	Ergebnis der Bewertung				
		E-Plus	Telefónica	Telekom	Vodafone	IZMF
	A Inhalt					
1	Definition SAR-Wert vorhanden*	1	1	1	1	1
2	Messmethode (SAR-Wert) erläutert	1	0	1	1	1
3	Grundlage der Grenzwertbestimmung beschrieben	1	1	1	1	1
4	Angabe des SAR-Grenzwertes*	1	1	1	1	1
5	Liste der SAR-Werte der angebotenen Handys bzw. Verweis darauf*	1	1	1	1	1
6	SAR-Werte bei Handyangeboten angegeben*	1	1	1	1	n/a
7	Einschätzung möglicher Gesundheitswirkung von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes (Kernaussage): a. Mobilfunk hat nach derzeitigem Stand der Forschung unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss. b. Es besteht Forschungsbedarf.	1	1	1	1	1
8	Hinweis auf Rücknahme alter Handys	1	1	1	1	1
9	Hinweis über Zuführung von Altgeräten zum Recycling	1	1	1	1	1
10	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert	1	1	1	1	1
	B Benutzerführung					
11	Informationen zum Themenfeld „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ von der Startseite einfach aufzufinden	1	0.5	1	1	1
12	Kundenportal/–bereich verlinkt zu Informationen des Themenfelds „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“	0	0	0.5	0.5	n/a
13	Suchmaschine vorhanden	1	1	1	1	1
14	Suchmaschine erzielt inhaltlich passende Ergebnisse bei einer Stichwortsuche mit Begriffen aus dem Themenfeld „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“	1	1	1	1	1
	C Kontaktmöglichkeit und weiterführende Informationen					
15	Kontaktmöglichkeit auf der Themenseite „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ vorhanden	1	1	1	1	1
16	E-Mail oder Kontaktformular vorhanden	1	1	1	1	1
17	Telefonischer Kontakt ohne Zusatzgebühr vorhanden	0	0	1	1	1
18	Post oder Fax Anschrift vorhanden	1	1	1	0	1
19	Verweis auf mindestens zwei anbieterunabhängige Informationsquellen (z.B. BfS, SSK)	1	1	1	1	1
20	Stand der Informationen (Monat/Jahr) ist vermerkt	0	0	0	1	1
	Gesamtpunktzahl	17	15.5	18.5	18.5	18
	Gesamtnote	**Gut**	**Gut**	**Gut**	**Gut**	**Gut**

Skala Mobilfunknetzbetreiber

Bewertung	Punkte	Pflichtkriterien
Nicht befriedigend	0 – 7 Punkte	Keine zusätzlichen Anforderungen.
Befriedigend	8 – 15 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1,4,5,6 zu erfüllen.
Gut	16 – 20 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1,4,5,6 zu erfüllen.

Skala IZMF

Bewertung	Punkte	Pflichtkriterien
Nicht befriedigend	0 – 6 Punkte	Keine zusätzlichen Anforderungen.
Befriedigend	7 – 14 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1,4,5 zu erfüllen.
Gut	15 – 18 Punkte	Zusätzlich sind die Kriterien 1,4,5 zu erfüllen.

Stichwortsuche (neutral, Stand: Januar 2014)

Netz-betreiber	Unterkategorie der Website	Suchbegriff							
		SAR-Wert		Sicherheit		Gesundheit		Umwelt	
		Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse
IZMF	Keine weiteren Unterscheidungen vorhanden	37	1. Was bezeichnet der SAR-Wert bei Mobiltelefonen und Basisstationen? 2. SAR-Werte von Handys 3. Ist ein Handy mit niedrigerem SAR-Wert sicherer?	82	1. Warum gibt das Handy Sicherheit? 2. Kontrolle durch die Bundesnetzagentur 3. Kommunalworkshops	360	1. Wie gehen Forschung und Wissenschaft mit dem Thema Mobilfunk und Gesundheit um? 2. Mobilfunk & Gesundheit: Testen Sie Ihr Wissen! 3. Welche Forschungsvorhaben zum Thema Mobilfunk und Gesundheit gibt es?	237	1. Fragen & Antworten Mobilfunk 2. Spots im Dezember: JIM-Studie, BAFU-Bericht, EASA 3. mobilfunk spots im Januar: Verbraucherzentrale, ITU, modulare Smartphones
E-Plus[15]	Privatkunden / Geschäftskunden (eplus.de)	0		203	1. Erfüllt Mein E-Plus den höchsten Sicherheitsstandard? 2. Bedeutung von PIN und PUK 3. Wie gebe ich mein Mietgerät zurück?	21	1.agb_heydoo_chat.pdf 2. 081001_eplus_ Preisliste_Data_Pakete_ Optionen_10_2008_endg.pdf 3. 040213_AGB_ECC_ iB_TH.pdf	6	1. Welche Vorteile bietet die Online-Rechnung? 2. E-Plus – Musterrechnung 3. eplus_ic_standardvertrag_ anlage_d.pdf

15 Reihenfolge der Suchergebnisse folgt: 1. FAQ, 2. Weitere, 3. Handyhilfe

Netzbetreiber	Unterkategorie der Website	Suchbegriff							
		SAR-Wert		Sicherheit		Gesundheit		Umwelt	
		Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse
	Unternehmen (http://eplus-gruppe.de)	318	1. Technische Fragen 2. Mein BASE Professional plus: Mehr Leistung durch neue Optionen 3. Umwelt und Gesundheit	123	1. ADAC Sicherheitsgurt fürs Handy vereint mobile Sicherheit mit der Wahlfreiheit von … 2. Auf der Überholspur: BASE neuer Serienpartner des ADAC GT Masters 3. BASE erweitert Tarife mit starken Partnern	51	1. Gesundheit 2. Umwelt und Gesundheit 3. Umwelt und Gesundheit	93	1. Umwelt und Gesundheit 2. Umweltschutz 3. Umwelt und Gesundheit

Netzbetreiber	Unterkategorie der Website	Suchbegriff							
		SAR-Wert		Sicherheit		Gesundheit		Umwelt	
		Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse
Telekom[16]	Privatkunden (t-mobile.de)	676	1. SAR-Werte 2. Wie sieht es mit der Sicherheit des Mobilfunks aus? 3. Sony Xperia SP	69	1. De-Mail der Telekom: nachweisbar sicher und zuverlässig 2. Sicherheit im Online-Shop 3. Apps & Downloads | Junge Leute & Studenten	16	1. Jawbone UP onyx Größe L 2. Jawbone UP blau Größe S 3. 2. Jawbone UP blau Größe L	8	1. Handy spenden 2. Handy-Rücknahme – Altgeräte umweltfreundlich entsorgen 3. SAR-Werte

16 Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Suche zu konfigurieren. Folgende Einstellungen wurden gewählt: keine Gruppierung nach Typ des Suchergebnis, Sortierung nach Relevanz.

Netz-betreiber	Unterkategorie der Website	Suchbegriff							
		SAR-Wert		Sicherheit		Gesundheit		Umwelt	
		Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse
	Geschäftskunden (tmobile.de /business)	100	1. SAR-Werte | Telekom Geschäftskunden 2. Hilfe - SAR | Telekom Geschäftskunden 3. Lexikon S | Telekom Geschäftskunden	85	1. De-Mail der Telekom: nachweisbar sicher und zuverlässig 2. Machine-to-Machine Sicherheit | Telekom Geschäftskunden 3. Smartphone/Tablet-C. | Telekom Geschäftskunden	13	1. Machine-to-Machine Gesundheit | Telekom Geschäftskunden 2. SAR-Werte | Telekom Geschäftskunden 3. Machine to Machine im Einsatz | Telekom Geschäftskunden	9	Qualität & Umwelt - Qualität | Telekom Geschäftskunden 2. Handy spenden | Telekom Geschäftskunden 3. Handy-Rücknahme | Telekom Geschäftskunden
	Unternehmen (telekom.com)	8	1. Unternehmenspolitik zum EMF 2. Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber 3. Fakten zum Thema Sicherheit	515	1. Im Zeichen der Sicherheit 2. Sicherheit im Internet 3. Sicherheit als Designkriterium	208	1. MEDICA 2013 2. Vernetzte Gesundheit 3. Mobilfunk und Gesundheit	135	1. Blauer Engel 2. Gebäudemanagement 3. Öko-Fahrspiel

Netz-betreiber	Unterkategorie der Website	Suchbegriff							
		SAR-Wert		Sicherheit		Gesundheit		Umwelt	
		Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse
Vodafone	Privatkunden (vodafone.de, Suchoption "Privatkunden")	118	1. iPhone 5s Spacegrau (16 GB) 2. iPhone 5s Spacegrau (32 GB) 3. Samsung Galaxy S4 Schwarz	1647	1. Erste Hilfe & Sicherheit - Übersicht 2. Internet, DSL & LTE - Übersicht 3. Erste Hilfe & Sicherheit - Bleiben meine Daten auf dem Handy bei	83	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der 2. Handys & Gesundheit - Kinder & Mobilfunk 3. Handys & Gesundheit - Exposition durch Handys	101	1. Verantwortung gegenüber Mitarbeitern, Umwelt & Gesellschaft 2. Sozial - und Umwelt-Berichte - CR-Reports von Vodafone 3. Kontaktformular Mobilfunk und Umwelt - Vodafone Deutschland
	Geschäftskunden (vodafone.de, Suchoption "Geschäftskunden")	113	1. iPhone 5s Spacegrau (16 GB) (für Geschäftskunden) 2. iPhone 5s Spacegrau (32 GB) (für Geschäftskunden) 3. iPhone 5s Spacegrau (64 GB) (für Geschäftskunden)	157	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der... 2. Mobile Sicherheitslösungen für Schulen - Vodafone-Lösungen helfen,... 3. Mobile Sicherheitslösungen von Vodafone – Schützen Sie sensible...	280	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der... 2. Handys & Gesundheit - Kinder & Mobilfunk 3. Handys & Gesundheit - Exposition durch Handys	106	1. Verantwortung gegenüber Mitarbeitern, Umwelt & Gesellschaft – ... 2. Sozial – und Umwelt-Berichte – CR-Reports von Vodafone 3. Vodafone Umweltschutz – Handy Recycling & umweltfreundliche Akku
	Unternehmen (gleiche Suche wie Privatkunden, zusätzl. Option "Allgemeine Info")	11	1. SAR-Werte & Infos zur Produktsicherheit - Vodafone Deutschland 2. Mobilfunk und Gesundheit – Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der... 3. Abgeleitete Grenzwerte, Mobilfunk & Gesundheit	43	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der ... 2. FragFinn – Ein Netz für Kinder 3. SAR-Werte & Infos zur Produktsicherheit - Vodafone Deutschland	47	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der ... 2. Handys & Gesundheit - Kinder & Mobilfunk 3. Handys & Gesundheit - Exposition durch Handys	93	1. Verantwortung gegenüber Mitarbeitern, Umwelt & Gesellschaft – ... 2. Sozial- und Umwelt-Berichte – CR-Reports von Vodafone 3. Kontaktformular Mobilfunk und Umwelt – Vodafone Deutschland

Netz-betreiber	Unterkategorie der Website	Suchbegriff							
		SAR-Wert		Sicherheit		Gesundheit		Umwelt	
		Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse
Telefónica (O2)	Privatkunden (www.o2online.de)	48	1. Samsung Galaxy S III mini 2. Nokia Lumia 520 3. Blackberry Z10	701	1. Handy-Versicherung 2. Handy-Versicherung 3. Handy-Versicherung	5	1. O2: Gesundheitsmanagement vorbildlich – O2 Blog 2. Daten- und Jugendschutz 3. Apps bestellen und bequem über O2 Handyrechnung bezahlen – O2 Blog	49	1. Tragende Argumente für die Umwelt – O2 Blog 2. Nokia Lumia 520 3. BlackBerry Z10
	Geschäftskunden (www.o2online.de/business)	1	1. Daten- und Jugendschutz	140	1. Sicherheit und Entertainment 2. Die BlackBerry® Lösung 3. Lösungsportfolio	4	1. M2M Anwendungsfelder 2. Essential Newsletter 3. Essential Newsletter	4	1. Nachhaltigkeit und Verantwortung 2. Telefónica Germany 3. Online-Rechnung
	Unternehmen	36	1. Forschung und Grenzwerte 2. Limits and research 3. Elektromagnetische Strahlung	3723	1. Datenschutz und Sicherheit 2. Zufriedene Kunden 3. Sector Supplement	583	1. Mitarbeiterverantwortung 2. Gesundheit 3. Arbeitssicherheit & Gesundheit	492	1. Schwerpunkte 2. Für die Umwelt 3. Umwelt- und Klimaschutz

Stichwortsuche (negativ, Stand: Januar 2014)

Netz-betreiber	Unterkategorie der Website	Suchbegriff							
		Strahlung		Umweltbelastung		Elektrosmog		Gefährdung	
		Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse
IZMF	Keine weiteren Unterscheidungen vorhanden	51	1. SSK: Nur unzureichende Nachweise für Zusammenhang zwischen Krebserkrankungen und Strahlung 2. Welche Fachgremien und Institutionen bewerten den aktuellen Forschungsstand? 3. Was sind elektromagnetische Felder?	0[17]		13	1. Wie die Länder über den Netzausbau informieren 2. Was sind elektromagnetische Felder? 3. Was ist Elektrosmog?	6	1. Welche haftungsrechtlichen Regelungen gelten beim Mobilfunk? 2. Gefährdet Mobilfunk die Gesundheit? 3. Ist eine Verschärfung der Grenzwerte sinnvoll?
E-Plus[18]	Privatkunden / Geschäftskunden (eplus.de)	0		0[19]		0		4	**1.**E-Plus_AGB_Postpaid.pdf 2.agb_private_line_2nd.pdf 3. AGB_wirmobil_Postpaid.pdf
	Unternehmen (http://eplus-gruppe.de)	14	1. Umwelt und Gesundheit 2. Technische Fragen 3. Glossar zum CR-Bericht 2012	1	1. 6.465 Kilometer nichts als Wasser	1	1. Technische Fragen	3	1. Gesundheit 2. SIM-Karten im E-Plus Netz nicht betroffen 3. Handy am Steuer: Jeder zweite Autofahrer gefährdet sich und andere

17 Keine Treffer für „Umweltbelastung“, die Suche bietet jedoch die Alternative „Umwelt Belastung“, für die 6 Treffer gefunden wurden, an.

18 Reihenfolge: 1. FAQ, 2. Weitere, 3. Handyhilfe.

19 Keine Treffer für „Umweltbelastung“, die Suche bietet jedoch die Alternative „Umwelt Belastung“, für die 1 Treffer gefunden wurde, an.

Netz-betreiber	Unterkategorie der Website	Suchbegriff							
		Strahlung		Umweltbelastung		Elektrosmog		Strahlung	
		Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse
Telekom[20]	Privatkunden (t-mobile.de)	4	1. SAR-Werte 2. Jawbone Big Jambox weiß 3. Jawbone Big Jambox rot	0		1	1. SAR-Werte	4	1.SAR-Werte 2. Was unternimmt die Telekom gegen die Verbreitung von unerwünschten Inhalten auf Handys? 3. Wie kann ich als Mutter oder Vater mein Kind vor gefährdenden Inhalten schützen?
	Geschäftskunden (t-mobile.de/business)	5	1. SAR-Werte | Telekom Geschäftskunden 2. Lexikon S | Telekom Geschäftskunden 3. Jawbone Big Jambox rot für Business	0		1	1. SAR-Werte | Telekom Geschäftskunden	4	1. SAR-Werte 2. Was unternimmt die Telekom gegen die Verbreitung von unerwünschten Inhalten auf Handys? 3. Wie kann ich als Mutter oder Vater mein Kind vor gefährdenden Inhalten schützen?
	Unternehmen (telekom.com)	10	1. Glossar Mobilfunk und Gesundheit 2. Unternehmenspolitik zu EMF 3. Fakten zum Thema Forschung	2	1. Land der intelligenten Netze 2. ABB und Deutsche Telekom entwickeln Lösungen für das intelligente Stromnetz	3	1. Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber 2. Fakten zum Thema Forschung 3. Fakten zum Thema Mobilfunktechnik	2	1. Datenschutzbericht 2010 2. Datenschutzbericht 2010

20 Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Suche zu konfigurieren. Folgende Einstellungen wurden gewählt: keine Gruppierung nach Typ des Suchergebnis, Sortierung nach Relevanz.

Netz-betreiber	Unterkategorie der Website	Suchbegriff							
		Strahlung		Umweltbelastung		Elektrosmog		Strahlung	
		Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse
Vodafone	Privatkunden (vodafone.de, Suchoption "Privatkunden")	21	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der 2. FAQ zu den Themen Mobilfunk & Gesundheit bei Vodafone 3. FAQ, Netzaufbau - Vodafone Deutschland	2	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der… 2. Vodafone Eco-Rating - Einführung eines umfangreichen …	6	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der 2. Elektro-Recycling - ElektroG, WEEE und RoHS - Vodafone Deutschland 3. Elektromagnetische Felder	22	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der 2. SAR-Werte & Infos zur Produktsicherheit - Vodafone Deutschland 3. Handys & Gesundheit - Kinder & Mobilfunk
	Geschäftskunden (vodafone.de, Suchoption "Geschäftskunden")	21	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der ... 2. FAQ zu den Themen Mobilfunk & Gesundheit bei Vodafone 3. FAQ, Netzaufbau - Vodafone Deutschland	2	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der ... 2. Vodafone Eco-Rating - Einführung eines umfangreichen	6	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der... 2. Elektro-Recycling - ElektroG, WEEE und RoHS - Vodafone Deutschland 3. Elektromagnetische Felder	23	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der ... 2. SAR-Werte & Infos zur Produktsicherheit - Vodafone Deutschland 3. Handys & Gesundheit - Kinder & Mobilfunk
	Unternehmen (gleiche Suche wie Privatkunden, zusätzl. Option "Allgemeine Info")	21	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der ... 2. FAQ zu den Themen Mobilfunk & Gesundheit bei Vodafone 3. FAQ, Netzaufbau - Vodafone Deutschland	2	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der ... 2. Vodafone Eco-Rating - Einführung eines umfangreichen	6	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der... 2. Elektro-Recycling - ElektroG, WEEE und RoHS - Vodafone Deutschland 3. Elektromagnetische Felder	6	1. Mobilfunk und Gesundheit - Vodafone legt Wert auf die Sicherheit der ... 2. SAR-Werte & Infos zur Produktsicherheit - Vodafone Deutschland 3. Handys & Gesundheit - Kinder & Mobilfunk

Netz-betreiber	Unterkategorie der Website	Suchbegriff							
		Strahlung		Umweltbelastung		Elektrosmog		Strahlung	
		Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse	Treffer	Top-Ergebnisse
Telefónica (O2)	Privatkunden (www.o2online.de)	0		0		0		3	1. Handy Zubehör bei O2 2. Eco Index 3. Daten- und Jugendschutz
	Geschäftskunden (www.o2online.de/business)	0		1	1. Online-Rechnung	0		1	1. Daten- und Jugendschutz
	Unternehmen	34	1. Elektromagnetische Strahlung 2. Forschungs- und Grenzwerte 3. Limits and Research	2	1. Organisation 2. O2: Das Jahr 2007	0		10	1. Das tut Telefónica 2. Telekommunikation altersgerecht gestalten 3. O2: Arbeitsschutz

Links (Stand: Januar 2014)

Nr.	Organisation (auf welche verwiesen wird)	Verweis von				
		E-Plus	Telefónica	Telekom	Vodafone	IZMF
Behörden/Institutionen (national)						
1	Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)	✓	✓	✓	✓	✓
2	Bundesanstalt für Arbeitschutz und Arbeitsmedizin (BauA)					
3	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)	✓	✓	✓	✓	✓
4	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWI)			✓	✓	✓
5	Deutsche Strahlenschutzkommission (SSK)		✓	✓	✓	✓
6	Umweltbundesamt (UBA)				✓	
7	Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (BnetzA)		✓	✓	✓	✓
8	Bayrisches Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz und Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (vormals: Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen)			✓		
9	Justiz und Verbraucherschutz (BMJV)				✓	✓
10	Handysektor (Träger ist u.a. Landesanstalt für Medien NRW)	✓				
Behörden/Institutionen (international)						
11	European Cooperation Project on Biomedical Effects of EMF (COST 281)					
12	Internationale Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP)			✓	✓	✓
13	Weltgesundheitsorganisation (WHO)		✓	✓	✓	✓
14	Europäische Kommission					✓
15	Niederländischer Gesundheitsrat				✓	
16	Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks (SCENIHR)			✓		✓

Nr.	Organisation (auf welche verwiesen wird)	Verweis von				
		E-Plus	Telefónica	Telekom	Vodafone	IZMF
Verbände und Organisationen (national)						
17	Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM)		✓		✓	
18	Informationszentrum Mobilfunk e.V. (IZMF)	✓	✓	✓		✓
19	Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien (GRS)				✓	
20	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE)				✓	
21	Deutsch-Schweizerischer Fachverband für Strahlenschutz					
22	ALLUM Kinderumwelt GmbH			✓		
23	Wissenschaftsforum EMF				✓	
24	Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU)	✓				
Verbände und Organisationen (international)						
25	Mobile Manufacturers Forum (MMF)				✓	
26	Internationale Elektrotechnischen Kommission IEC				✓	
27	Bundesbehörde für Kommunikation der Vereinigten Staaten (FCC)				✓	
28	Freiwillige Selbstkontrolle Multimedia-Diensteanbieter e. V. (FSM)	✓				
29	Wissenschaftlichen Ausschusses für Toxizität, Ökotoxizität und Umwelt (CSTEE)					✓
Forschungseinrichtungen (national)						
30	Deutsches Mobilfunkforschungsprogramm (DMF)		✓	✓		
31	Forschungszentrum für elektromagnetische Umweltverträglichkeit (FEMU)		✓	✓	✓	
32	Forschungszentrum Jülich – Programmgruppe Mensch – Umwelt – Technik		✓	✓		
33	Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste (WIK)				✓	✓

Nr.	Organisation (auf welche verwiesen wird)	Verweis von				
		E-Plus	Telefónica	Telekom	Vodafone	IZMF
Forschungseinrichtungen (international)						
34	Forschungsstiftung Mobilkommunikation, CH			✓		
35	Internationale Agentur für Krebsforschung IARC				✓	
36	Cohort Study of Mobile Phone Use and Health (COSMOS)					✓
37	Institute of Electrical and Electronics Engineers					✓
38	The Lancet Oncology				✓	
Sonstige Quellen						
39	EMF Portal			✓		✓
40	Deutsches Mobilfunkforschungsprogramm			✓		
41	Wissenschaftsforum EMF			✓	✓	✓
42	MOBI-KIDS					✓

Interaktionsmöglichkeiten

Anfragen an Mobilfunkbetreiber und IZMF e.V.

1. Kopfschmerzen

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich leide ständig unter Kopfschmerzen und vermute, dass es damit zu tun hat, dass ich beruflich bedingt häufig und lange mit dem Handy – auch im Zug – telefonieren muss. Manchmal merke ich dabei, wie das Handy warm wird. Wie hoch ist die Strahlenbelastung bei meinem HTC One? Was kann ich tun um die Strahlung zu verringern bzw. mich davor zu schützen?

Viele Grüße

2. Handynutzung während der Schwangerschaft

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bin in der 17. Woche schwanger und musste gestern von einer befreundeten werdenden Mutter erfahren, dass ich nicht mehr so viel mit dem Handy telefonieren soll. Stimmt das?? Ist es gefährlich für mein Baby, wenn ich mit dem Handy telefoniere?

Viele Grüße

3. Handy für den Sohn

Sehr geehrte Damen und Herren,

mein Sohn wird bald 8 Jahre alt. Mein Mann würde ihm gerne ein Handy schenken. Ist das in Ordnung? Ich finde wir sollten damit noch etwas warten. Ab welchem Alter ist Handystrahlung für ein Kind nicht mehr schädlich? Gibt es Richtlinien an denen wir uns orientieren können (und ich meinen Mann überzeugen kann)?

Viele Grüße

4. Projektwoche Lehrer

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich unterrichte an einem Gymnasium in der Sekundarstufe II. In etwa 3 Monaten planen wir eine Projektwoche zum Thema Kommunikation. Ich würde gerne die zunehmende Handynutzung unter Jugendlichen thematisieren und dabei auch auf die Gesundheitswirkung/Strahlenbelastung eingehen?

Wie schätzen Sie die Gesundheitsgefahr durch Handys ein? Haben Sie weitere Informationen, bzw. kennen Sie weitere Stellen bei denen ich mich informieren kann?

Mit freundlichen Grüße

Verwendete Kontaktadressen:

E-Plus:

Brief:	E-Plus Service GmbH & Co. KG, Postfach14 425, Potsdam
E-Mail:	kundenservice@eplus.de
Hotline:	0177 - 177 1000

IZMF:

Brief:	Informationszentrum Mobilfunk e.V. (IZMF), Hegelplatz 1, 10117 Berlin
E-Mail:	info@izmf.de
Hotline:	0800 - 3303 133

Telefónica:

Brief:	Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Kundenbetreuung, 90345 Nürnberg
E-Mail:	Als allgemeiner Kontakt nicht verfügbar
Hotline:	01804 - 05 52 22

Telekom:

Brief:	Telekom Deutschland GmbH, Landgrabenweg 151, 53227 Bonn
E-Mail:	info@telekom.de
Hotline:	0800 - 33 02202

Vodafone:

Brief:	Vodafone GmbH, Ferdinand-Braun-Platz 1, 40549 Düsseldorf
E-Mail:	Kontaktformular (https://www.vodafone.de/contact/rf/contactform.jsp)
Hotline:	0800 - 172 12 12

Darstellung der Rückläufe: Brief

		Kopfschmerzen	Handynutzung während der Schwangerschaft	Handy für den Sohn	Projektwoche Lehrer
Telefónica	Abgesendet:	06.02.	04.02.	10.02	12.02.
	Antwort vom:	11.02			20.02
	Anschreiben:	- Allgemeine und kurze Antwort - Hinweis auf Verwendung von Headsets/Kopfhörern, ansonsten werden keine weiteren Informationen - Verweis auf Webseite des Herstellers	Keine Antwort erhalten	Keine Antwort erhalten	- Individuelle Antwort, Bearbeitung durch die Fachabteilung des Anbieters - Relevante Informationen werden in den beigefügten Materialien gegeben - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern + extern)
	Inhalt:	Schreiben			Schreiben, Broschüren: "Was Sie schon immer über Mobilfunk wissen wollten" (IZMF), "Mobilfunk und Gesundheit - Eine Information für Eltern" (IZMF), CD-Rom: "SAR und Mobilfunk" (IZMF)

		Kopfschmerzen	Handynutzung während der Schwangerschaft	Handy für den Sohn	Projektwoche Lehrer
Vodafone	Abgesendet:	06.02.	04.02.	10.02	12.02.
	Antwort vom:	20.02		24.02	17.02.
	Anschreiben:	- Allgemeine Antwort - Allgemeine Informationen zu SAR-Werten werde gegeben (Grenzwerte, etc.) - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern)	*Keine Antwort erhalten*	- Weiterleitung an interne Fachabteilung, individuelle Antwort - Ausführliche Informationen werden gegeben - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern + extern)	- Weiterleitung an interne Fachabteilung, individuelle Antwort - Ausführliche Informationen werden gegeben - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern + extern)
	Inhalt:	Schreiben, InfoDok 180		Schreiben, Borschüren: "Sicher mit dem Handy - SAR-Werte und was sie bedeuten", "Sicherheitshinweise für Handys", "Elektromagnetische Felder", "Kontaktadressen und Links"	Schreiben, Borschüren: "Sicher mit dem Handy - SAR-Werte und was sie bedeuten", "Sicherheitshinweise für Handys", "Elektromagnetische Felder", "Kontaktadressen und Links"

		Kopfschmerzen	Handynutzung während der	Handy für den Sohn	Projektwoche Lehrer

			Schwangerschaft		
Telekom	Abgesendet:	06.02.	04.02.	10.02	12.02.
	Antwort vom:			24.02.	03.03.
	Anschreiben:	*Keine Antwort erhalten*	*Keine Antwort erhalten*	- Antwort geht allg. auf Gesundheitswirkung ein, ohne konkrete Anmerkungen zur Frage - Generelle Unbedenklichkeit der Handynutzung wird genannt, ohne weitere, konkrete Angaben zu machen - Verweis auf „Expertenhotline“ der Telekom zum Thema	- Schreiben wurde intern an die Abteilung für EMVU weitergeleitet - Antwort geht individuell auf das Anliegen ein, allerdings ohne allgemeine Information zur SAR-Werten - Ausführliche Informationen werden gegeben - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern + extern)
	Inhalt:			Schreiben	Schreiben, "Mensch und Mobilfunk - Unterrichtsmaterialien für die Fächer Sozialkunde, Arbeits- und Wirtschaftslehre - Klassen 5-8" (IZMF), "Mobilfunk und Technik - Fächerübergreifende Sachinformationen für projektorientiertes Lernen - Fächerübergreifende Sachinformationen für projektorientiertes Lernen, Klassen 5-10 sowie gymnasiale Oberstufe" (IZMF), "Mobilfunk und Gesundheit", "Unterrichtsmaterial Mobilfunk - Handyführerschein für Einsteiger, ab Klasse 5 (BfS)", "Mobile Kommunikation - Technik die fasziniert, Mobilfunk im Unterricht" (IZMF)

		Kopfschmerzen	Handynutzung während der Schwangerschaft	Handy für den Sohn	Projektwoche Lehrer

E-Plus	Abgesendet:	06.02.	04.02.	10.02	12.02.
	Antwort vom:				18.02.
	Anschreiben:	*Keine Antwort erhalten*	*Keine Antwort erhalten*	*Keine Antwort erhalten*	- Antwort geht individuell auf das Anliegen ein - Allgemeine Informationen zum Thema werden gegeben - Hinweis auf weitere Informationsquellen, auch individuell, auf das Anliegen bezogen (intern + extern)
	Inhalt:				Schreiben, Broschüren: "Was Sie schon immer über Mobilfunk wissen wollten" (IZMF), "Mobilfunk und Gesundheit " (IZMF), "Handys im Alltag"

		Kopfschmerzen	Handynutzung während der Schwangerschaft	Handy für den Sohn	Projektwoche Lehrer
IZMF	Abgesendet:	06.02.	04.02.	10.02	12.02.
	Antwort vom:	14.02.	12.02.	17.02.	17.02
	Anschreiben:	- Antwort geht individuell auf das Anliegen ein - Ausführliche Informationen werden gegeben - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern + extern)	- Antwort geht individuell auf das Anliegen ein - Ausführliche Informationen werden gegeben - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern + extern)	- Antwort geht individuell auf das Anliegen ein - Ausführliche Informationen werden gegeben - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern + extern)	- Antwort geht individuell auf das Anliegen ein - Ausführliche Informationen werden gegeben, allerdings ohne grundlegende Informationen zu SAR-Werten - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern + extern)
	Inhalt:	Schreiben, Broschüren: "Was Sie schon immer über Mobilfunk wissen wollten", "Mobilfunk und Gesundheit"	Schreiben, Broschüren: "Was Sie schon immer über Mobilfunk wissen wollten", "Mobilfunk und Gesundheit"	Schreiben, Broschüren: "Was Sie schon immer über Mobilfunk wissen wollten", "Mobilfunk und Gesundheit", "Mobilfunk und Gesundheit - Eine Information für Eltern"	Schreiben, Broschüren: "Mobile Kommunikations - Technick die fasziniert - Mobilfunk im Unterricht", "Was Sie schon immer über Mobilfunk wissen wollten", "Mensch, Medien, Umwelt - Fächerübergreifende Sachinformationen für projektorientiertes Lernen, Klassen 5-8", "Text digital - Interrichtsmaterialien für das Fach Deutsch - Klassen 5-8", "Mensch und Mobilfunk - Unterrichtsmaterialien für die Fächer Sozialkunde, Arbeits- und Wirtschaftslehre - Klassen 5-8"

Darstellung der Rückläufe: E-Mail

		Kopfschmerzen	Handynutzung während der Schwangerschaft	Handy für den Sohn	Projektwoche Lehrer
Telefónica	*Keine allgemeine E-Mail Adresse vorhanden*				

		Kopfschmerzen	Handynutzung während der Schwangerschaft	Handy für den Sohn	Projektwoche Lehrer
Vodafone	Abgesendet:	04.02.	26.02.	03.03.	26.02.
	Antwort vom:		06.03.	06.03.	06.03.
	Anschreiben:	*Keine Antwort erhalten*	- Weiterleitung an interne Fachabteilung, individuelle Antwort - Ausführliche Informationen werden gegeben - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern + extern)	- Weiterleitung an interne Fachabteilung, individuelle Antwort - Ausführliche Informationen werden gegeben - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern + extern)	- Weiterleitung an interne Fachabteilung, individuelle Antwort - Ausführliche Informationen werden gegeben - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern + extern)
	Inhalt:		Schreiben, PDF-Broschüre: "Sicher mit dem Handy - SAR-Werte und was sie bedeuten",	Schreiben, PDF-Broschüren: "Sicher mit dem Handy - SAR-Werte und was sie bedeuten", "Sicherheitshinweise für Handys", "Kontaktadressen und Links", "Elektromagnetische Felder – Das Schutzkonzept"	Schreiben, PDF-Broschüren: "Sicher mit dem Handy - SAR-Werte und was sie bedeuten", "Sicherheitshinweise für Handys", "Kontaktadressen und Links", "Elektromagnetische Felder – Das Schutzkonzept"

		Kopfschmerzen	Handynutzung während der Schwangerschaft	Handy für den Sohn	Projektwoche Lehrer
Telekom	Abgesendet:	04.02.	26.02.	03.03.	26.02.
	Antwort vom:	05.02.	27.02.		
	Anschreiben:	- Antwort geht allg. auf Gesundheitswirkung ein, weniger konkret zu Kopfschmerzen - Grundlegende Informationen, auch der SAR-Wert des genannten Handys, werden gegeben - Verweis auf „Expertenhotline“ der Telekom zum Thema	- Antwort geht individuell auf das Anliegen ein - Kurze Antwort, Unbedenklichkeit bzgl. eines erhöhten Krebsrisikos wird benannt und auf Studien verwiesen, allerdings ohne Nennung der Studien selbst, oder weiterer Informationen	*Keine Antwort erhalten*	*Keine Antwort erhalten*
	Inhalt:	Schreiben	Schreiben		

		Kopfschmerzen	Handynutzung während der Schwangerschaft	Handy für den Sohn	Projektwoche Lehrer
E-Plus	Abgesendet:	04.02.	26.02.	03.03.	26.02.
	Antwort vom:	05.02.	26.02.	03.03.	05.03.
	Anschreiben:	- Antwort geht allg. auf Gesundheitswirkung ein, weniger konkret zu Kopfschmerzen - Es werden einzelne Informationen zum Thema SAR gegeben, allerdings ohne eine Erläuterung, was SAR ist - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern)	- Allgemeine Antwort - Keine Informationen werden gegeben (gehen jedoch von keiner Gefahr aus). - Kein Hinweis auf weitere Informationsquellen	- Allgemeine Antwort - Keine Informationen werden gegeben - Verweis auf eigenstände Internetsuche	- Allgemeine Antwort, kein unmittelbarer Bezug zur Anfrage - Es werden einzelne Informationen zum Thema SAR gegeben, allerdings ohne eine Erläuterung, was SAR ist - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern)
	Inhalt:	Schreiben	Schreiben	Schreiben	Schreiben

		Kopfschmerzen	Handynutzung während der Schwangerschaft	Handy für den Sohn	Projektwoche Lehrer
IZMF	Abgesendet:	04.02.	07.03.	03.03.	26.02.
	Antwort vom:	05.02.	12.03.	04.03.	26.02.
	Anschreiben:	- Antwort geht individuell auf das Anliegen ein - Ausführliche Informationen werden gegeben - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern + extern)	- Antwort geht individuell auf das Anliegen ein - Ausführliche Informationen werden gegeben - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern + extern)	- Antwort geht individuell auf das Anliegen ein - Ausführliche Informationen werden gegeben - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern + extern)	- Antwort geht individuell auf das Anliegen ein - Ausführliche Informationen werden gegeben, allerdings ohne grundlegende Informationen zu SAR-Werten - Hinweis auf weitere Informationsquellen (intern + extern)
	Inhalt:	Schreiben	Schreiben	Schreiben	Schreiben

SAR-Vergleich

Telekom

Hersteller / Modell	SAR-Wert
Samsung Galaxy SII I9100	0,34
HTC Desire S	0,35
emporia ELEGANCEplus	0,35
Samsung Galaxy S Plus	0,35
HTC Sensation	0,36
Sony Ericsson Xperia Play	0,36
LG P920 Optimus 3D	0,37
Motorola Gleam	0,41
HTC 7 Pro	0,42
Sony Ericsson Xperia Mini Pro	0,46
Samsung Star II	0,47
Nokia 3720 classic	0,48
Samsung C3750	0,49
Nokia E7 (-00)	0,56
Samsung E1190	0,56
Samsung Wave II	0,63
Nokia C1-01	0,65
emporia LIFEplus	0,65
Samsung Omnia 7	0,65
Sony Ericsson Xperia Arc	0,66
Samsung B2710	0,67
Nokia C7 (-00)	0,73
Nokia 2220 slide	0,73
Nokia X2-00	0,82
Samsung Galaxy Ace	0,84
Sony Ericsson Xperia X8	0,84
Blackberry Torch 9800	0,86
HTC Wildfire S	0,90
Apple Iphone 4 16GB	0,93
Nokia X7 (-00)	0,94
Nokia 7230	0,97
LG GS290 Cookie Fresh	0,99
Nokia N8	1,02
Samsung Wave 723	1,02
Sony Ericsson Spiro	1,03
Samsung Galaxy Tab	1,07
LG T500 EGO	1,07
Blackberry Bold 9780	1,15
Nokia 6303i classic	1,15
Nokia 1616	1,16
Nokia C3-01	1,18
Motorla Defy	1,18
Nokia C2-01	1,20
Nokia E52	1,23
LG P350 Optimus ME	1,30
Nokia C5-00	1,34
Nokia C5-03	1,36
Blackberry Curve 9300	1,45
Motorola Xoom 3G	1,86

Stand: September 2011

Hersteller / Modell	SAR-Wert
Samsung XCover2	0,18
Samsung Galaxy S4 Zoom LTE	0,25
Samsung Galaxy S4 Active	0,26
Samsung Galaxy S4 Active	0,26
Samsung Galaxy Mega	0,27
Samsung Galaxy S4 mit LTE+	0,28
Samsung Galaxy Note3	0,29
HTC One Max	0,32
Samsung Galaxy S4 mini	0,33
Samsung Galaxy S III	0,34
Samsung Galaxy S III LTE	0,34
Alcatel ONE TOUCH IDOL	0,40
HTC Desire 300	0,42
Samsung E1270	0,42
Samsung Galaxy Tab 3 8.0 LTE	0,42
Emporia Talkcomfort	0,50
Huawei Media Pad 10 LTE	0,50
Sony Xperia Z	0,55
Samsung Galaxy S III Mini	0,58
Alcatel 20.10	0,63
Samsung B2710	0,67
HTC One Mini	0,69
LG G2	0,69
Samsung Galaxy Note10.1 LTE	0,69
Nokia Lumia 920	0,70
Sony Xperia J	0,73
Samsung Galaxy Young	0,74
Emporia Click	0,76
Nokia Lumia 1020	0,76
Sony Xperia Z 1	0,77
Blackberry Q10	0,78
Nokia Lumia 925	0,81
Sony Xperia E	0,82
Samsung Galaxy Fame	0,83
Nokia Lumia 620	0,84
HTC One	0,86
Sony Xperia M	0,86
Blackberry Z10	0,87
Samsung Galaxy Note10.12014 Edition	0,90
Nokia Lumia 625	0,95
Samsung Galaxy Tab 3 10.1 LTE	0,98
Alcatel 20.05	1,03
Blackberry Q5	1,28
Nokia 301	1,38
Nokia 100	1,51
Sony Tablet Z	1,69

Stand: November 2013

Hinweis:
Eine Grauschattierung deutet darauf hin, dass das Endgerät das SAR-Kriterium des Labels Blauer Engel erfüllt, d.h. einen SAR-Wert von 0,6 W/kg nicht überschreitet.

Hersteller / Modell	SAR-Wert
Blackberry Curve 8520	0,34
Samsung Galaxy SII I9100	0,36
HTC Sensation	0,36
Sony Ericsson Xperia Play	0,46
Sony Ericsson Xperia Mini Pro	0,56
Nokia E7 (-00)	0,60
Nokia C2-02	0,63
Samsung Galaxy mini	0,65
Samsung Omnia 7	0,66
Sony Ericsson Xperia Arc	0,67
Samsung B2710	0,70
Sony Ericsson Xperia ray	0,78
Sony Ericsson Xperia Mini	0,80
Sony Ericsson txt pro	0,82
HTC Cha Cha	0,84
Samsung Galaxy Ace	0,86
Blackberry Torch 9800	0,88
Sony ericsson Zylo	0,90
HTC Wildfire S	0,93
BASE lutea	0,94
Nokia X7 (-00)	1,02
Samsung Galaxy Tab	1,07
Nokia E6 (-00)	1,14
Nokia C3-01	1,18
Nokia C2-01	1,20
LG P970 Optimus Black	1,27
Nokia C5-00	1,34
BASE Tab	1,75

Stand: September 2011

Hinweis:
Eine Grauschattierung deutet darauf hin, dass das Endgerät das SAR-Kriterium des Labels Blauer Engel erfüllt, d.h. einen SAR-Wert von 0,6 W/kg nicht überschreitet.

E-Plus (2/2)

Hersteller / Modell	SAR-Wert
Samsung Fonblet 6.3 (3G)	0,14
Samsung Galaxy Mega Foneblet 6.3 (LTE)	0,14
Samsung Galaxy Note II	0,17
Samsung Galaxy Tab 2 10.1 WiFi only	0,21
Samsung Galaxy S4	0,29
Samsung Galaxy Note 3	0,29
Lenovo IdeaTab A2107A	0,32
Samsung Galaxy S II Plus	0,33
Samsung Galaxy S4 mini	0,33
Samsung Galaxy S III	0,34
Samsung C3520	0,36
Huawei MediaPad 7 lite	0,38
LG G2	0,41
ASUS PadFone 2	0,41
Asus PadFone 2 schwarz	0,41
Huawei Surfstick E3131s-2	0,42
Sony Xperia Z	0,48
Huawei Mediapad 10 Link (S10-201u)	0,50
Samsung Galaxy Ace 2	0,50
Samsung Galaxy SIII mini (8GB, Non NFC) Update	0,52
Samsung Galaxy SIII mini	0,52
Alcatel Idol mini	0,57
Samsung GALAXY ACE III (GT-S7275R)	0,58
Samsung Galaxy Tab 3 7.0 8GB	0,58
Nokia C2 (C2-02)	0,60
Huawei Ascend Mate	0,61
Huawei Ascend P6	0,64
Alcatel One Touch T Pop	0,65
Alcatel 4010 T Pop Handy	0,65
Samsung Galaxy Y	0,66
LG Optimus L7 II	0,66
LG P 710Optimus L 7II black Titan	0,66
Sony Xperia L	0,69
Samsung Galaxy Note 10.1	0,70
HTC One mini LTE	0,70
Samsung Galaxy Note 8 N5100	0,70
Huawei ASCEND Y300	0,71
Nokia X3	0,73
Lenovo IdeaTab S6000-H WiFi & 3G	0,77
Sony Xperia Z1	0,77
RIM BlackBerry Q10	0,78
Nokia 925	0,81
Samsung Galaxy Tab 2 7.0 (3G/WiFi, 8GB)	0,82
Sony Xperia E	0,82
Huawei Mediapad 7 Youth (S7-701u)	0,83
Samsung Galaxy Ace "Take That Edition"	0,84
Samsung Galaxy Pocket Neo	0,85
Samsung Galaxy Camera	0,86
Alcatel One Touch EVO 7 hd	0,86
HTC One	0,86
Samsung E1200	0,87
Apple iPhone 5 16 GB	0,90
Apple iPhone 5 32 GB	0,90
Samsung E2200	0,90
ZTE Grand Memo 5,7"	0,91
Samsung Galaxy Tab 3 10.1 16GB, 3G	0,91
BASE Lutea	0,93
Nokia 206	0,93
Apple iPad Air 16GB WiFi/4G	0,96
Apple iPhone 5S	0,98
Nokia X3-02	0,98
Apple iPhone 4S 8GB (A1387)	0,99
Apple iPhone 5C (A1507)	0,99
Apple iPad mit Retina Display WiFi/4G/16GB	1,00
LG E400 Optimus L3	1,01
Sony Xperia SP	1,01
Nokia Lumia 520	1,09
BASE Varia	1,12
Apple iPad mini (WiFi, 4G, 16GB)	1,19
Nokia 100	1,28
Nokia 1662	1,38
Nokia 301	1,44
Sony Xperia Tipo	1,62
Asus Fonepad 7" ME372	1,65

Stand: Dezember 2013

Hinweis:
Eine Grauschattierung deutet darauf hin, dass das Endgerät das SAR-Kriterium des Labels Blauer Engel erfüllt, d.h. einen SAR-Wert von 0,6 W/kg nicht überschreitet.

Telefónica

Hersteller / Modell	SAR-Wert
Samsung Galaxy SII I9100	0,34
HTC Desire S	0,35
HTC Sensation	0,36
Sony Ericsson Xperia Play	0,36
LG P920 Optimus 3D	0,37
HTC 7 Pro	0,42
Sony Ericsson Xperia Mini Pro	0,46
Samsung Star II	0,47
Samsung Nexus S	0,50
Nokia E7 (-00)	0,56
Samsung Wave II	0,63
Samsung Galaxy mini	0,63
Nokia C1-01	0,65
Sony Ericsson Xperia Arc	0,66
Nokia C7 (-00)	0,73
Sony Ericsson Xperia Mini	0,78
Sony Ericsson txt pro	0,80
HTC Cha Cha	0,82
HTC Desire HD	0,83
Motorola Atrix	0,84
Samsung Galaxy Ace	0,84
Sony Ericsson Xperia X8	0,84
HTC Desire Z	0,86
Sony ericsson Zylo	0,88
HTC Wildfire S	0,90
Samsung C3300	0,90
Nokia 6700 slide	0,91
Samsung E1050	0,91
Samsung Galaxy Tab 10.1N	0,91
Nokia X7 (-00)	0,94
Nokia 7230	0,97
Nokia N8	1,02
Samsung Wave 723	1,02
Nokia 5250	1,04
Sony ericsson Yendo	1,07
Sony Ericsson Xperia Neo	1,10
Blackberry Bold 9780	1,15
Nokia C3-01	1,18
Motorla Defy	1,18
Nokia 1800	1,18
Nokia C2-01	1,20
HTC HD7	1,21
Nokia C3-00	1,34
Nokia C5-03	1,36
HP Veer	1,38
Blackberry Curve 9300	1,45

Stand: September 2011

Hersteller / Modell	SAR-Wert
Samsung Galaxy S4 active	0,26
HTC Desire 500	0,29
Samsung Galaxy Note 3	0,29
Samsung Galaxy S4	0,29
Samsung Galaxy S4 Mini	0,33
Sony Xperia Z Ultra	0,34
Samsung Galaxy S III	0,34
LG G2	0,41
Samsung Galaxy Ace 2	0,50
Samsung Galaxy S III mini	0,52
Sony Xperia Z	0,55
Samsung E1190	0,56
Samsung Galaxy Ace 3	0,61
Huawei Ascend P6	0,64
HTC One mini	0,70
Huawei Ascend Y300	0,71
Samsung Galaxy Young	0,74
Nokia 720 Lumia	0,76
Nokia 1020 Lumia	0,76
Sony Xperia Z1	0,77
Blackberry Q10	0,78
Nokia 925 Lumia	0,81
Sony Xperia E	0,82
HTC One	0,86
Blackberry Z10	0,87
Samsung E1200	0,87
Apple iPhone 5	0,90
Apple iPhone 4	0,93
Nokia 820 Lumia	0,94
Nokia 625 Lumia	0,95
Apple iPhone 5c	0,96
Apple iPhone 5s	0,98
Apple iPhone 4S	0,99
Sony Xperia SP	1,01
Nokia 520 Lumia	1,09
HTC Desire X	1,11
Blackberry Q5	1,28
Nokia 100	1,28
HTC One max	1,29
Nokia 301	1,34

Stand: November 2013

Hinweis:
Eine Grauschattierung deutet darauf hin, dass das Endgerät das SAR-Kriterium des Labels Blauer Engel erfüllt, d.h. einen SAR-Wert von 0,6 W/kg nicht überschreitet.

Vodafone (1/2)

Hersteller / Modell	SAR-Wert
Samsung Galaxy SII I9100	0,34
HTC Desire S	0,35
HTC Sensation	0,36
Sony Ericsson Xperia Play	0,36
LG P920 Optimus 3D	0,37
Sony Ericsson Xperia Mini Pro	0,46
Samsung Star II	0,47
Samsung Nexus S	0,50
HTC Evo 3D	0,52
Samsung B2100	0,52
LG P990 Optimus Speed	0,55
Nokia E7 (-00)	0,56
LG Optimus 7	0,59
HTC HD2	0,63
Samsung Wave II	0,63
HTC 7 Trophy	0,65
Nokia C1-01	0,65
Sony Ericsson Xperia Arc	0,66
Motorola Pro	0,69
Vodafone 553	0,72
Nokia C7 (-00)	0,73
HTC Wildfire	0,75
Samsung Corby S3650	0,75
HTC Cha Cha	0,82
Motorola Atrix	0,84
Samsung Galaxy Ace	0,84
Blackberry Torch 9800	0,86
HTC Desire Z	0,86
Nokia E5	0,88
HTC Wildfire S	0,90
Apple Iphone 4 16GB	0,93
Nokia X7 (-00)	0,94
Nokia X3-02	0,98
Blackberry Curve 8520	1,02
Nokia N8	1,02
Samsung S5620	1,02
Samsung Wave 723	1,02
Sony Ericsson Spiro	1,03
Nokia C6-00	1,05
Samsung Galaxy Tab	1,07
Vodafone 858 Smart	1,08
Sony Ericsson Xperia Neo	1,10
Nokia E6 (-00)	1,14
Blackberry Bold 9780	1,15
Nokia 6303i classic	1,15
Nokia C3-01	1,18
Sony Ericsson Elm	1,24
LG P350 Optimus ME	1,30
Nokia E72	1,33
Nokia C3-00	1,34
Nokia C5-00	1,34
Nokia C5-03	1,36
Blackberry Curve 9300	1,45

Stand: September 2011

Hinweis:
Eine Grauschattierung deutet darauf hin, dass das Endgerät das SAR-Kriterium des Labels Blauer Engel erfüllt, d.h. einen SAR-Wert von 0,6 W/kg nicht überschreitet.

Vodafone (2/2)

Hersteller / Modell	SAR-Wert
Samsung Galaxy Mega	0,14
Emporia Emporia Click	0,19
Panasonic TW 221	0,20
Samsung Galaxy Note 3	0,29
Samsung Galaxy S4	0,29
Huawei Ascend Mate	0,32
Samsung Galaxy S4 mini	0,33
HTC Desire 500	0,38
Samsung Galaxy Express2	0,38
Samsung Galaxy S4-Active	0,39
Huawei Ascend P6 Edge	0,41
LG G2-D802	0,41
Huawei Ascend G510	0,43
Sony Xperia Z Ultra	0,44
Samsung E 1270	0,46
Huawei Ascend P2	0,49
Samsung Galaxy XCover2	0,50
Samsung Galaxy S3 mini	0,52
Sony Xperia Z(Yuga)	0,55
Blackberry Z 30	0,57
Vodafone Smart III NFC	0,57
Emporia Emporia RL 2	0,61
Samsung Galaxy Trend+	0,61
Alcatel 2010 G	0,63
Nokia Lumia 1520	0,64
Samsung Galaxy Y (S5360)	0,66
HTC Desire C	0,68
Sony Xperia L	0,69
HTC One Mini	0,70
Samsung Galaxy Young	0,74
Nokia Lumia 1020	0,76
Sony Xperia Z1	0,77
Samsung C 3350	0,78
Blackberry Q 10	0,78
Nokia Lumia 925	0,81
Sony Xperia E	0,82
Samsung Pocket Neo	0,85
HTC One (M7)	0,86
Sony Xperia M	0,86
Samsung E 1200	0,87
Blackberry Z 10	0,87
LG Optimus E460 V5	0,87
Apple iPhone 5	0,90
HTC One X	0,91
Nokia Lumia 625	0,95
Apple iPhone 5c	0,96
Apple iPhone 5s	0,98
LG Optimus LII E430	1,00
Sony Xperia SP	1,01
Alcatel 1010 X	1,08
Nokia Lumia 520	1,09
Blackberry 9720	1,10
Blackberry 9320 Curve	1,12
Blackberry 9900 Bold	1,13
Nokia 515	1,15
Nokia 207	1,16
Nokia 208	1,16
Blackberry Q5	1,16
Nokia 301	1,29
HTC One Max	1,29
Nokia 109	1,30
Nokia 113	1,46
Blackberry 9790 Bold	1,86

Stand: Dezember 2013

Hinweis:
Eine Grauschattierung deutet darauf hin, dass das Endgerät das SAR-Kriterium des Labels Blauer Engel erfüllt, d.h. einen SAR-Wert von 0,6 W/kg nicht überschreitet.

Fragebogen zur Umsetzung der Maßnahmen der freiwilligen Selbstverpflichtung 2013

Mobilfunkumfrage 2013 zur Umsetzung der Maßnahmen der freiwilligen Selbstverpflichtung

Bitte bis zum **09.12.2013** zurücksenden an:

Deutsches Institut für Urbanistik
AB Wirtschaft und Finanzen
Zimmerstr. 13-15
10969 Berlin

Ganz kurz:

- Wenn genaue Angaben nicht möglich sind, geben Sie bitte Schätzungen an.
- Ihre Angaben unterliegen selbstverständlich dem Datenschutz.
- Bitte unterstützen Sie dieses Projekt mit der vollständigen Beantwortung des Fragebogens.

Rückfragen bitte an:

- Antje Seidel-Schulze, Tel. 030/39001-198
- Dr. Busso Grabow, Tel. 030/39001-248
- mobilfunk@difu.de

Das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) führt seit 2002 im Auftrag des Informationszentrums Mobilfunk (IZMF e.V.) regelmäßige Umfragen in Städten und Gemeinden zum Thema Mobilfunk durch. Hintergrund ist die freiwillige Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzbetreiber gegenüber der Bundesregierung „Maßnahmen zur Verbesserung von Sicherheit und Verbraucher-, Umwelt- und Gesundheitsschutz, Information und vertrauensbildenden Maßnahmen beim Ausbau der Mobilfunknetze“ (Selbstverpflichtung) und die „Vereinbarung über den Informationsaustausch und die Beteiligung der Kommunen beim Ausbau der Mobilfunknetze“ in der auch die Erstellung eines regelmäßigen unabhängigen Gutachtens zugesichert wird. Dieses Gutachten wird auch in diesem Jahr wieder vom Difu erstellt.

Die Befragung wird in etwa 1.700 Städten und Gemeinden durchgeführt. Es handelt sich um eine Vollerhebung in den ca. 700 Städten mit mehr als 20.000 Einwohnern sowie eine Stichprobe von 1.000 Städten und Gemeinden mit 5.000 bis 20.000 Einwohnern.

Dieser Fragebogen ist nur von Städten und Gemeinden zu bearbeiten, in denen im Zeitraum 01.07.2011 bis 30.6.2013 Ausbaumaßnahmen von Mobilfunksendeanlagen stattgefunden haben. Befragt werden die Personen in den Städten und Gemeinden, die von der Verwaltungsspitze für die Kooperation mit den Mobilfunknetzbetreibern benannt wurden (meist „Mobilfunkbeauftragte/r“).

Wir möchten Sie herzlich bitten, uns bei der Umfrage zu unterstützen und uns die folgenden Fragen zu beantworten. **Die Befragung hat die ausdrückliche Unterstützung der kommunalen Spitzenverbände.**

Das Deutsche Institut für Urbanistik sichert die Vertraulichkeit der Daten zu. Die Datenschutzrichtlinien werden streng beachtet, und die Daten werden nur statistisch und ohne Bezugnahme auf die befragten Personen ausgewertet. Einzeldarstellungen von Städten und Gemeinden oder ein irgendwie geartetes Ranking zwischen Kommunen sind nicht vorgesehen. Rückschlüsse auf einzelne Personen und/oder Städte und Gemeinden werden nicht möglich sein.

Wir bitten Sie, den Fragebogen bis **zum 09. Dezember 2013** an das Difu zurückzusenden. Der Fragebogen steht Ihnen auch als Online-Formular unter dem folgenden Link zu Verfügung:

http://www.difu.de/projekte/2013/mobilfunkjahresgutachten-2013.html

Über die Ergebnisse der Befragung werden Sie zeitnah informiert.

Dieser Fragebogen wurde ausgefüllt von: **(Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen)**

Name: _____

Dienststelle: _____

PLZ/Ort: _____ GKZ/AGS: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Ausbauaktivitäten im Zeitraum 01.07.2011 bis 30.06.2013

Bau einer neuen Sendeanlage eines Betreibers am Standort (kurz: **Neubau**) bedeutet die erstmalige Errichtung einer Sendeanlage an einem Standort durch einen Betreiber. Hierbei kann es sich um einen Mastneubau oder die erstmalige Errichtung einer Sendeanlage auf einem Gebäude handeln. Es kann sich aber auch um die erstmalige Errichtung einer Sendeanlage des Betreibers an einem Standort handeln, der schon von einem oder mehreren anderen Betreibern genutzt wird.

Erweiterung bestehender Sendeanlagen eines Betreibers am Standort (kurz: **Erweiterung**) bedeutet die Hinzunahme eines neuen Funksystems durch einen Betreiber an einem bestehenden Standort (Mast, Dach), an dem dieser Betreiber bereits andere Funksysteme betreibt, z.B. die Erweiterung eines GSM-Standortes um UMTS oder LTE.

1. **Wurden im Zeitraum 01.07.2011 bis 30.6.2013 Ihrer Kenntnis nach bzw. auf Basis der von den Netzbetreibern an Ihre Kommune überlieferten Informationen Mobilfunkanlagen neu errichtet und/oder erweitert? Bitte verwenden Sie ggf. die Definition der Infobox.**

☐ Kein/e Neubau oder Erweiterungen
☐ Anzahl Neubau **und** Erweiterungen insgesamt ..... (ggf. bitte schätzen).

Davon: Anzahl Neubau ..... Anzahl Erweiterungen ..... ☐ Kann die Unterscheidung in Neubau oder Erweiterung nicht treffen

Falls **kein Neubau oder Erweiterungen von Sendeanlagen** erfolgten, haben Sie das Ende der Befragung erreicht. Vielen Dank für Ihre Unterstützung! Bitte senden Sie uns den Fragebogen dennoch zu.

Kommunale Ansprechpartner

2. **Gibt es in Ihrer Stadt oder Gemeinde eine(n) zentrale(n) Mobilfunkbeauftragte(n) oder Ansprechpartner(in), an den sich die Mobilfunknetzbetreiber zur Abwicklung der Standortplanung etc. wenden können?**

☐ Ja ☐ Nein, mehrere ☐ Nein, keine(n) ☐ Weiß nicht

3. **Wenn es (eine/einen) Ansprechpartner(in) gibt: Wo ist/sind er/sie organisatorisch angesiedelt? (Mehrfachnennungen möglich)**

➲ (Ober)- Bürgermeister	☐
➲ Stadtentwicklungs- oder Planungsamt	☐
➲ Umweltamt	☐
➲ Bauamt	☐
➲ Liegenschaftsamt	☐
➲ Gesundheitsamt	☐
➲ Andere	☐

Information über Neubau und Erweiterung von Standorten

4. **Ist Ihre Stadt oder Gemeinde in den letzten zwei Jahren (01.07.2011 bis 30.06.2013) von den Mobilfunknetzbetreibern über Pläne zum Neubau und/oder Erweiterungen von Sendeanlagen informiert worden?**

Informationen über Neubau von Sendeanlagen
☐ Immer ☐ Häufig ☐ Selten ☐ Nie ☐ Weiß nicht | ☐ Trifft nicht zu, es fand kein Neubau statt

Informationen über Erweiterung von Sendeanlagen
☐ Immer ☐ Häufig ☐ Selten ☐ Nie ☐ Weiß nicht | ☐ Trifft nicht zu, es fand keine Erweiterung statt

5. **Wenn Sie informiert wurden, erfolgte die Information in den letzten zwei Jahren so rechtzeitig, dass Ihrer Stadt oder Gemeinde ausreichend Zeit zur Stellungnahme verblieb (einschließlich des möglichen Vorschlags eines Alternativstandorts bei Neuanlagen)?**

☐ Ja ☐ Nein ☐ Weiß nicht

6. **Wurden von Ihrer Kommune in den letzten zwei Jahren Alternativstandorte vorgeschlagen?**

☐ Immer ☐ Häufig ☐ Selten ☐ Nie ☐ Weiß nicht ☐ Trifft nicht zu (es gab keinen Neubau)

7. **Wurden in den letzten zwei Jahren kommunale Liegenschaften als Alternativstandorte angeboten?**

☐ Immer ☐ Häufig ☐ Selten ☐ Nie ☐ Weiß nicht ☐ Trifft nicht zu (es gab keinen Neubau)

8. **Wurden die vorgeschlagenen Alternativen von den Betreibern geprüft?**

☐ Immer ☐ Häufig ☐ Selten ☐ Nie ☐ Weiß nicht ☐ Trifft nicht zu (es gab keinen Neubau)

9. **Wurden die in den letzten zwei Jahren von Ihrer Gemeinde vorgeschlagenen Alternativen von den Betreibern genutzt?**

☐ Immer ☐ Häufig ☐ Selten ☐ Nie ☐ Weiß nicht ☐ Trifft nicht zu (es gab keinen Neubau)

Wenn „selten" oder „nie", welche Gründe wurden dafür angegeben? (Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ Wirtschaftliche Gründe
- ☐ Technische Gründe
- ☐ Fehlende Akzeptanz in der Bürgerschaft
- ☐ Sonstige.....
- ☐ Weiß nicht

10. **Wurde Ihre Stadt oder Gemeinde in den letzten zwei Jahren von den Mobilfunknetzbetreibern über den bevorstehenden Sendebeginn der Mobilfunkanlage(n) informiert?**

☐ Immer ☐ Häufig ☐ Selten ☐ Nie ☐ Weiß nicht

Konflikte und Konfliktmanagement

11. **Schätzen Sie bitte den Anteil konflikthafter Entscheidungsfälle an den Standortentscheidungen in Ihrer Stadt oder Gemeinde in den letzten zwei Jahren (01.07.2011 bis 30.6.2013).**
„Konflikthaft" heißt: Standort wurde im Dissens errichtet/erweitert oder verhindert.

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Alle Fälle	Hoher Anteil	Mittlerer Anteil	Geringer Anteil	Sehr geringer Anteil	Keine Fälle (weiter mit Frage 15)	Weiß nicht

12. **Wenn es in den letzten zwei Jahren „Konflikte" gab: Wodurch wurden die Konflikte ausgelöst? (Mehrfachnennungen möglich)**

- ☐ Auseinandersetzungen um Grenzwerte
- ☐ Die von der Kommune vorgeschlagenen Standorte waren nicht nutzbar.
- ☐ Der Abstand zu Standorten, die im Fokus der öffentlichen Diskussion stehen, war umstritten.
- ☐ Die Entscheidungsgrundlagen waren unzureichend.
- ☐ Sonstige.....

13. **An welchen Standorten entstanden die Konflikte?**

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Nur bei Neubau	Eher bei Neubau	Sowohl als auch	Eher bei Erweiterung	Nur bei Erweiterung	Weiß nicht

14. Was war das jeweilige Ergebnis, wenn die Abstimmung auf einen Konflikt zusteuerte? (Mehrfachnennungen möglich)

Es wurde ein Konsens erzielt …

- ☐ Bilateral zwischen Kommune und Betreiber, etwa durch Annahme von Alternativstandorten
- ☐ Durch Vermittlung eines kommunalen Landesverbandes
- ☐ Durch Vermittlung der Clearingstelle
- ☐ Sonstige……

Es wurde <u>kein</u> Konsens erzielt

- ☐ Anlage wurde ohne Konsens errichtet oder erweitert
- ☐ Das Ergebnis ist bisher noch offen
- ☐ Sonstige……

Kommunikation und Partizipation – Inhalte der Selbstverpflichtung und der Mobilfunkvereinbarung

15. Wie bewerten Sie die folgenden Aussagen im Hinblick auf den Teil „Kommunikation und Partizipation der Kommunen" in der Selbstverpflichtung?

	Trifft voll und ganz zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft gar nicht zu	Weiß nicht
Die Bürger fragen in der Kommune seltener Informationen zum Ausbau von Mobilfunk nach als in den Anfangsjahren der Selbstverpflichtung nach 2001.	☐	☐	☐	☐	☐
Das Instrument der Standortalternativen hat an Bedeutung verloren.	☐	☐	☐	☐	☐
Wegen der hohen Netzdichte gibt es kaum noch Standortalternativen.	☐	☐	☐	☐	☐
Sendeanlagen in der Nähe von Kindergärten und Schulen werden seit Inkrafttreten der Selbstverpflichtung unverändert stark diskutiert.	☐	☐	☐	☐	☐
Die Netzbetreiber lassen erkennen, dass sie um eine gemeinsame Nutzung von Standorten bemüht sind (Sendeanlagen unterschiedlicher Betreiber an einem Sendemast, sogenanntes Site Sharing).	☐	☐	☐	☐	☐
Die Befragung für das zweijährliche Jahresgutachten kann ersetzt werden durch eine kontinuierliche (Online) Befragung, die von der Kommune für jeden neu errichteten Standort bearbeitet wird.	☐	☐	☐	☐	☐
Die Unterstützung der Kommunen durch die Netzbetreiber bei der Bürgerinformation ist unverändert wichtig.	☐	☐	☐	☐	☐
Sonstiges ……	☐	☐	☐	☐	☐

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Deutsches Institut für Urbanistik

Schlange & Co.
Consultants for Corporate Responsibility