

Jahresgutachten 2009 zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber

Berlin, Februar 2010



Jahresgutachten 2009 zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber

Gutachter:



Deutsches Institut für Urbanistik
Straße des 17. Juni 112
10623 Berlin

Dr. Busso Grabow (Projektleitung)
Dipl.-Soz. Antje Seidel-Schulze



Verbraucher-Zentrale NRW
Mintropstraße 27
40215 Düsseldorf

Dr. Rolf Buschmann
Dipl.-Oec. troph. Ulrike Schell
Mira Ragunathan



Auftraggeber:

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

Inhalt

Vorwort des Auftraggebers	5
Kurzfassung	7
1. Kommunikation und Partizipation	13
1.1 Fragestellung	13
1.2 Methode	15
1.2.1 Befragungskonzept	15
1.2.2 Rücklauf	16
1.2.3 Erfassung, Aufbereitung und Auswertung der Daten	17
1.3 Ergebnisse der Befragungen bei Städten und Gemeinden sowie den Betreibern	18
1.3.1 Allgemeine Angaben	18
1.3.2 Kommunale Ansprechpartner	18
1.3.3 Zahl der abgestimmten neuen Standorte	20
1.3.4 Information über Pläne zum Bau neuer Sendeanlagen und Sendebeginn	22
1.3.5 Vorschlag, Prüfung und Nutzung von Alternativstandorten	31
1.3.6 Standorte, Standortkonflikte und Konfliktlösungen	40
1.3.7 Kommunikation über Konflikte	43
1.3.8 Clearingstellen	45
1.3.9 Bürgerinformationen	49
1.3.10 Nutzung der Standortdatenbank	52
1.4 Bewertung und Zusammenfassung	54
2. Verbraucherschutz und Verbraucherinformation zu Handys	57
2.1 Untersuchungsmethode	58
2.1.1 Shopbefragung	58
2.1.2 Informationsmaterialien	59
2.1.3 Internet-Auftritt	60
2.1.4 Interaktionsmöglichkeiten	61
2.1.5 Aktivitäten der Netzbetreiber	61
2.2 Ergebnisse	62
2.2.1 Shopbefragung	62
2.2.2 Informationsmaterialien	70
2.2.3 Internet-Auftritt	72
2.2.4 Interaktionsmöglichkeiten	74
2.2.5 Aktivitäten der Netzbetreiber	76
2.3 Zusammenfassung und Empfehlungen	78
Literatur	83
Anhang	85

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 Ordnungsrahmen. Damit freiwillige Selbstverpflichtungen tatsächlich wirken, müssen nicht nur die Ziele klar und eindeutig definiert sein. Die Zielerreichung muss auch kontinuierlich 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 2008 angepasst und erneuert haben, beinhaltet eine solche kontinuierliche Überprüfung. Regelmäßig, seit 2008 im 2-Jahres-Rhythmus, wird die Bundesregierung auf der Basis eines unabhängigen Gutachtens über die Erfahrungen mit der Selbstverpflichtung informiert.

Mit der vorliegenden Untersuchung legt das Informationszentrum Mobilfunk e.V. ein weiteres Jahresgutachten zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzbetreiber vor. Der diesjährige Bericht knüpft an die vorangehenden Gutachten an und beleuchtet die Maßnahmen, die 2008 in der Fortschreibung der Selbstverpflichtung vereinbart wurden.

Wie bereits in allen früheren Gutachten ziehen die Gutachter auch dieses Mal eine insgesamt positive Bilanz. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass die Mobilfunknetzbetreiber das hohe Niveau an Informationsmaßnahmen und Abstimmungsprozessen erhalten und teilweise noch ausgebaut haben. Das belegt erneut, dass die aus dem regelmäßigen Monitoring gewonnenen Erkenntnisse von den Mobilfunknetzbetreibern kontinuierlich zur systematischen Verbesserung der Prozesse genutzt werden.

Wir bedanken uns bei dem Deutschen Institut für Urbanistik (Difu) und der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V., die – wie bereits in den Vorjahren – das Gutachten unter der Federführung des Difu gemeinsam erstellt haben. Mit ihrem weit reichenden Erfahrungsschatz zur Mobilfunktechnologie haben sie die verschiedenen, im Gutachten behandelten Aspekte mit großer Kompetenz untersucht und wertvolle Anregungen für die Bewertung der untersuchten Praxis gegeben.

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

Berlin, Februar 2010



Dagmar Wiebusch, Informationszentrum Mobilfunk e.V.

Kurzfassung

Im Dezember 2001 hatten die Mobilfunknetzbetreiber gegenüber der Bundesregierung eine freiwillige Selbstverpflichtung abgegeben. Sie trug den Titel "Maßnahmen zur Verbesserung von Sicherheit und Verbraucher-, Umwelt-, und Gesundheitsschutz, Information und vertrauensbildenden Maßnahmen beim Ausbau der Mobilfunknetze" und enthielt einen Maßnahmenkatalog für folgende Handlungsfelder:

- Kommunikation und Partizipation bei der Standortplanung und -entscheidung,
- Erweiterung des Verbraucherschutzes und der Verbraucherinformation zu Mobilfunktelefonen,
- Unterstützung des Deutschen Mobilfunk-Forschungsprogramms zwischen 2001 und 2007 zur Erforschung der Wirkung hochfrequenter elektromagnetischer Felder,
- Beteiligung am Aufbau einer EMF-Datenbank bei der Bundesnetzagentur, eines Netzes von EMF-Monitoren und an EMF-Messprogrammen sowie
- Regelmäßiges Monitoring über die Durchführung von Maßnahmen und Vergleich von Entwicklungstendenzen. Monitoring-Berichte werden in Form von jährlichen Gutachten durch unabhängige Forschungsinstitute erstellt.

Eine umfassende Begutachtung der Umsetzung der Selbstverpflichtung erfolgte im Jahr 2007. Damals konnte aufgezeigt werden, dass die wesentlichen Ziele, wie Intensivierung der Forschung, Verbesserung der Transparenz erreicht und außerdem deutliche Fortschritte in den Bereichen Information, Kommunikation und Verbraucherschutz erzielt wurden. Nach Abschluss des Forschungsprogramms 2008 und dem erfolgreichen Aufbau einer EMF-Datenbank bei der Bundesnetzagentur wurde die Selbstverpflichtung im Jahr 2008 angepasst und von den Mobilfunknetzbetreibern O₂, E-Plus, Vodafone und T-Mobile fortgeschrieben.

In der Fortschreibung werden im Wesentlichen Maßnahmen aufgeführt, die dazu dienen sollen, das hohe Niveau im Bereich Kommunikation und Partizipation bei der Standortfindung zu erhalten und weiter zu verbessern. Dies gilt auch für den Bereich Verbraucherschutz und Verbraucherinformation zu Mobilfunktelefonen. Die dazu jeweils benannten Maßnahmenpakete werden in den Kapiteln 1 und 2 ausführlich dargestellt.

Das vorliegende Gutachten ist bereits das sechste Jahresgutachten zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzbetreiber. Das Difu war an fünf der Gutachten beteiligt. Im Jahr 2011 wird es diese Arbeit im Auftrag des IZMF fortsetzen.

Das vorliegende Gutachten erfüllt die Verpflichtung zum regelmäßigen Monitoring und spiegelt die Kernpunkte der fortgeschriebenen Selbstverpflichtung wider. Es wird erstellt durch

- das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu; Federführung und Bereich „Kommunikation und Partizipation“) und
- die Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V. (VZ NRW; Bereich „Verbraucherschutz und Verbraucherinformation“).

Die Forschungsfragen, methodische Herangehensweise und wesentliche Ergebnisse werden jeweils in den Bereichen dargestellt.

Kommunikation und Partizipation

In Fortsetzung der bisher vom Difu erstellten Jahresgutachten 2002, 2004, 2005 und 2007 und in Anlehnung an deren Methodik wurde der Bereich „Kommunikation und Partizipation“ der Selbstverpflichtung und deren Fortschreibung (Juni 2008) auch für das Jahr 2009 auf der Basis der Ergebnisse einer quantitativen Umfrage begutachtet.

Dazu wurden Städte, Gemeinden und regionale Vertreter der Mobilfunknetzbetreiber über ihre Zusammenarbeit im Zeitraum 1.7.2007 bis 30.6.2009 befragt. In Abstimmung mit dem Auftraggeber IZMF, einem Vertreter der Netzbetreiber und den kommunalen Spitzenverbänden wurde ein standardisierter Fragebogen für eine schriftliche Befragung entwickelt. Die Erhebungsgrundgesamtheit umfasste alle Städte und Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohnern, darunter auch die Stadtbezirke der Stadtstaaten Berlins und Hamburgs, sowie eine Stichprobe von 600 Städten und Gemeinden, in denen im Beobachtungszeitraum (1.7.2007 bis 30.6.2009) eine Standortabstimmung oder die Errichtung bzw. Nachverdichtung von Mobilfunkstandorten stattgefunden hatte.

Die Kommunalbefragung wurde von September bis Ende Oktober 2009 durchgeführt. Ansprechpartner waren die Mobilfunkbeauftragten bzw. in kleineren Gemeinden die Bürgermeister. Die Befragung der Netzbetreiber erfolgte im Anschluss im November/Dezember 2009.

Die Beteiligung der Städte und Gemeinden betrug 57 Prozent (bei den Großstädten 95 Prozent). Bei den Netzbetreibern lag die Beteiligung an der Umfrage bei fast 100 Prozent. Damit geben die Resultate ein repräsentatives Bild der Einschätzungen zu den Themen Kommunikation und Information.

Insgesamt haben die Netzbetreiber aus Sicht der Kommunen im Beobachtungszeitraum 2007 bis 2009 die Zusagen der in der Selbstverpflichtung weitgehend erfüllt und damit das hohe Niveau an Informationsmaßnahmen und Abstimmungsprozessen erhalten und teilweise noch ausbauen können. Dennoch bleiben einzelne Handlungsfelder, in denen nach wie vor weitere Verbesserungen angestrebt werden sollten.

Erneut hat sich bestätigt, dass ein zentraler Ansprechpartner für Mobilfunk in den Städten und Gemeinden wichtig ist. Es zeichnet sich allerdings eine Entwicklung ab, dass – im Vergleich mit den Vorjahren – zunehmend mehr Gemeinden auf einen solchen zentralen Ansprechpartner verzichten. Daher wird empfohlen, verstärkt darauf hinzuwirken, klare organisatorische Zuständigkeiten zu schaffen, auch wenn die Zahl der Gemeinden, in denen zwischen 2007 und 2009 neue Standorte in Betrieb genommen wurden, gegenüber dem letzten Untersuchungszeitraum deutlich gesunken ist. Aus den Angaben in der Umfrage lassen sich für die Gemeinden mit mehr als 5.000 Einwohnern in Deutschland etwa 6.000 neue Standorte für den Zeitraum Juli 2007 bis Juni 2009 hochrechnen.

Zu einzelnen Aspekten der Selbstverpflichtung: Informationen zur Standortplanung werden von den Betreibern gemäß der Zusagen aus der Selbstverpflichtung in den meisten Fällen übermittelt. Der erfreuliche Trend der letzten Jahre hat sich auch bis 2009 fortgesetzt – negative „Ausrutscher“ in drei Großstädten sollten geprüft werden. Meist werden die Informationen zur Standortplanung auch rechtzeitig bereitgestellt. Auch hier sehen die Städte und Gemeinden weitere Fortschritte. Die meisten sehen den zeitlichen Vorlauf, um eigene Stellungnahmen abgeben zu können, inzwischen als ausreichend an.

In den Vorjahresgutachten war die mangelhafte Information über den Sendebeginn von Mobilfunksendeanlagen häufig als Problem genannt worden. Vor allem bei den kleineren Kommunen

scheinen die Maßnahmen der Mobilfunknetzbetreiber zur Verbesserung der Situation bereits jetzt schon deutlich gegriffen zu haben. Außer in den Großstädten hat sich das Bild gegenüber der Umfrage 2007 sehr verbessert. Dennoch bleiben immer noch 21 Prozent aller Fälle in der Stichprobe, in denen aus Sicht dieser Kommunen die Sendebeginnanzeige nie oder selten verschickt wurde, die Zusagen der Betreiber aus der Selbstverpflichtung und der Verbändevereinbarung also nicht erfüllt wurden.

Wenn Kommunen mit den Standortvorschlägen der Betreiber nicht einverstanden sind, machen sie teilweise alternative Standortvorschläge. In mehr als 40 Prozent der Kommunen führen diese alternativen Standortvorschläge der Kommunen in der Regel zu einem Konsens und einer Errichtung auf der vorgeschlagenen Liegenschaft. Dieser Anteil ist im Vergleich mit den Vorjahren leicht angestiegen. Wenn Standortalternativen nicht genutzt werden, dann liegt dies wie in den Vorjahren meist an der fehlenden funktechnischen Eignung der vorgeschlagenen Standorte.

Die Zahl der Konflikte ging im Vergleich mit dem Untersuchungszeitraum 2005 bis 2007 deutlich zurück, im Verhältnis zur (ebenfalls zurückgegangenen) Zahl der Standortentscheidungen stagniert das Konfliktniveau aber wieder, nachdem die relative Konflikthäufigkeit zwischen 2004 und 2007 gesunken war. In der Mehrzahl der Konfliktfälle konnte letztlich ein Konsens erzielt werden.

Um in Streitfällen zu Konfliktlösungen zu kommen, wurden schon vor Jahren Clearingstellen eingerichtet, an die sich die Kommunen im Konfliktfall wenden können. Es zeigte sich, dass die Clearingstellen und ihre Funktion, d.h. in welchen Fällen und wann sie genau eingeschaltet werden sollten, wenig bekannt sind. In beiden Zusammenhängen sollten die Netzbetreiber und die kommunalen Spitzenverbände weitere Aufklärungsarbeit leisten.

Bei der Bürgerinformation sollen die Mobilfunknetzbetreiber nach der Selbstverpflichtung die Kommunen unterstützen. Dies geschieht in breitem Umfang. Neben allgemeinen Informationen zum Thema Mobilfunk werden nach Aussagen der Betreiber inzwischen umfangreiche spezielle, standortbezogene Informationen bereitgestellt und auch am meisten nachgefragt. Die Qualität der Information wird von der Mehrzahl aller Kommunen als gut oder meist gut eingeschätzt.

Verbraucherschutz und Verbraucherinformation

In diesem Gutachtenteil war zu prüfen, in wie weit die Zusagen der Netzbetreiber in Hinblick auf die Bereitstellung von Informationen für den Verbraucher umgesetzt wurden.

Der Schwerpunkt der Prüfung lag auf der Umsetzung des Themenbereiches „Mobilfunk-Gesundheit-Umwelt“ insbesondere in Bezug auf Informationen zum SAR-Wert. Sie beinhaltete eine Beurteilung sämtlicher Informationsmöglichkeiten und -materialien für Verbraucher/innen, die durch die Mobilfunkbetreiber und das IZMF angeboten werden.

Im Zeitraum von September bis Dezember 2009 wurden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Verdeckte Befragung in Shops der Mobilfunknetzbetreiber,
- Inhaltliche Bewertung der verfügbaren Print-Informationsmaterialien,
- Beurteilung der Angebote im Internet,
- Überprüfung der Möglichkeit zur interaktiven Kontaktaufnahme,

- Prüfung des Angebotes strahlungsarmer Mobiltelefone,
- Ermittlung des Status eines Qualitätssiegels für strahlungsarme Mobiltelefone.

Die Befragung der Mitarbeiter/innen erfolgte in 40 netzbetreibereigenen Shops in zwei Bundesländern über ein Testkunden-Szenario. Zur Beurteilung der Print-Informationsmaterialien wurde das bereits in den Vorjahresgutachten zu Grunde gelegte und auf den Zusagen der Selbstverpflichtungserklärung basierende 15-stufige Kriterien-Raster verwendet. In den Internetauftritten der Netzbetreiber und des IZMF fand eine Prüfung der Auffindbarkeit und Verfügbarkeit von Informationen aus dem Themenfeld „Mobilfunk-Gesundheit-Umwelt“ statt. Zur Prüfung der Interaktionsmöglichkeiten wurden die allgemeinen (Kontakt)Adressen der Netzbetreiber und des IZMF mittels Testpersonen auf dem Postwege, per Telefon sowie über E-Mail direkt kontaktiert.

Als Ergebnis der Prüfung kann festgestellt werden, dass im Vergleich zu den Vorjahresgutachten für die Bereiche Informationsmaterialien, Internet und Interaktion weitere Verbesserungen erreicht werden konnten.

Bei der Beurteilung des Informationsstandes der Shopmitarbeiter/innen in Hinblick auf den Bereich „Mobilfunk-Gesundheit-Umwelt“ konnte jedoch keine signifikante Verbesserung festgestellt werden, der Kenntnisstand ist nach wie vor nicht zufrieden stellend. Es muss weiterhin stärker darauf hingewiesen werden, dass die seitens der Netzbetreiber und des IZMF bereitgestellten Informationsbroschüren und Informationsquellen im Internet sowohl zum Selbststudium der Shopmitarbeiter/innen geeignet sind als auch den Kundinnen und Kunden zur Verfügung gestellt werden sollten.

Die verfügbaren Informationsmaterialien haben mittlerweile ein hohes Niveau erreicht. Ausnahmslos wurden alle Materialien mit „gut“ bewertet und somit kann eine anschauliche, informative, sachliche und ausgewogene Darstellung des Themenfeldes bescheinigt werden.

Die Internetpräsenzen bieten ebenfalls eine gute und umfangreiche Darstellung der Thematik. Zum Teil konnte jedoch eine im Vergleich mit den Vorjahren weniger detaillierte Darstellung von Informationen zum Themenfeld „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ festgestellt werden, welche sich zum Beispiel durch eine geringe Trefferquote bei der Verwendung der seiteneigenen Suchmaschine bestätigt wird.

Im Bereich der stichprobenhaften Überprüfung der Interaktion mit Netzbetreibern und IZMF wurde festgestellt, dass insbesondere über die Kontaktaufnahme per Email eine rasche und überwiegend gute Beantwortung der Anfragen erfolgte. Für die schriftlichen und telefonischen Anfragen wurden sehr unterschiedliche Ergebnisse ermittelt, zum Teil wurde detailliert und fachkundig geantwortet, in anderen Fällen wurden lediglich kurze Standardschreiben oder wenig zufrieden stellende Antworten gegeben.

Das Angebot an strahlungsarmen Mobiltelefonen hat im Vergleich zu 2007 stark abgenommen. In den Vorjahren konnte im Angebot der Netzbetreiber noch ein durchschnittlicher Anteil von ca. 30% an Mobiltelefonen mit einem niedrigen SAR-Wert ermittelt werden. Für 2009 liegt dieser Anteil bei drei der Betreiber mittlerweile nur noch bei ca. 20 Prozent. Im Gegenzug findet sich wiederum mehr Geräte am oberen Ende des zulässigen SAR-Wert Bereiches. Die Erfüllung der Zusagen der Selbstverpflichtung kann daher in diesem Punkt nicht bescheinigt werden

In Bezug auf die Einführung eines Qualitätssiegels für Mobiltelefone mit besonders niedrigem SAR-Wert konnte auch in 2009 keine zufrieden stellende Lösung festgestellt werden. Das Umweltzei-

chen „Blauer Engel“ findet nach wie vor keine Unterstützung durch die Hersteller von Mobiltelefonen. Die Gültigkeit der aktuellen Kriterien für das Umweltzeichen „Blauer Engel“ für Mobiltelefone (RAL-UZ 106) endet jedoch zum Ende des Jahres 2010. Dies bietet ggf. die Möglichkeit, auf Initiative der Mobilfunknetzbetreiber einen Austausch mit den Akteuren auf Seiten der Politik, Hersteller und Netzbetreiber über die Entwicklung eines Europäischen Qualitätssiegels zu starten.

1. Kommunikation und Partizipation

1.1 Fragestellung

Der Teilbereich „Kommunikation und Partizipation“ bezieht sich in der Selbstverpflichtung vorrangig auf die Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Mobilfunknetzbetreibern beim Ausbau der Mobilfunksendeanlagen. Diese Handlungsebene war in der Selbstverpflichtung von 2001 als besonders wichtig und vorrangig definiert.

Die Gutachten der Jahre 2002, 2004, 2005 und 2007 haben diese Handlungsebene deshalb auch intensiv beforstet und kamen zu dem Ergebnis, dass es zwischen 2001 und 2007 wesentliche Verbesserungen in der Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Mobilfunknetzbetreibern beim Ausbau der Mobilfunksendeanlagen gegeben hat. Darüber hinaus enthielt insbesondere das Gutachten von 2007 Empfehlungen über Handlungsfelder und Bereiche, die auch zukünftig im Zentrum stehen sollten, wenn es um die Verbesserung von Verbraucher-, Umwelt-, und Gesundheitsschutz und vertrauensbildende Maßnahmen beim Ausbau der Mobilfunknetze geht.

In Anlehnung an diese Empfehlungen wurde die Selbstverpflichtung im Juni 2008 fortgeschrieben und um einige Punkte ergänzt. Dabei wurde der Schwerpunkt im Teil „Kommunikation und Partizipation“ auf fünf Kernbereiche zukünftiger Arbeit gelegt.

1. „Zur weiteren Verbesserung der Situation sagen die Mobilfunknetzbetreiber zu, das heute bestehende **hohe Niveau an Informationsmaßnahmen und Abstimmungsprozessen auch in Zukunft in vollem Umfang** zu gewährleisten und die im Rahmen der Selbstverpflichtung etablierten Abläufe und Maßnahmen mit der in den bisherigen Jahresgutachten attestierten Qualität uneingeschränkt weiterzuführen.“ (Fortschreibung der Selbstverpflichtung 2008)
 - Im Rahmen des Gutachtens wird geprüft, ob die Informationsmaßnahmen und Abstimmungsprozesse mit den Kommunen, die zumeist ein hohes Niveau erreicht hatten, auch nach 2007 fortgeführt wurden.
2. Ziel ist es, zukünftig „allen bei der Kommunalen Datenbank der Bundesnetzagentur angemeldeten Kommunen, automatisch und zeitgleich zum Anzeigetermin gemäß 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV) eine **Sendebeginnsanzeige**“ zuzusenden. (Fortschreibung der Selbstverpflichtung 2008)
 - Im Rahmen des Gutachtens wurde geprüft, ob es gelungen ist, Verbesserungen der Sendebeginnsanzeige zu erreichen. Dies war in den Vorjahresgutachten häufig als Problem genannt worden. Die Netzbetreiber planen, den Prozess verstärkt auf elektronische Datenübermittlung umzustellen. Da dieses Verfahren im Untersuchungszeitraum Juli 2007 bis Juni 2009 noch nicht zur Verfügung stand, war im Wesentlichen zu prüfen, ob sich die bis 2007 unbefriedigende Situation bei der „klassischen“ Übermittlung der Sendebeginnsanzeige verbessert hat.
3. „Die Erfahrungen zeigen, dass die **Clearingstellen** erfolgreich zur Beilegung von Konflikten beitragen. Jedoch hat sich auch gezeigt, dass für viele Kommunen die Ansprechpartner der Clearingstellen nicht bekannt sind. Deshalb werden die Betreiber und analog das IZMF auf der jeweiligen Homepage entsprechende Kontaktformulare einstellen, um den Kommunen den Zugang zu den Clearingstellen zu erleichtern.“ (Fortschreibung der Selbstverpflichtung 2008)

- Clearingstellen helfen bei der Klärung von Konflikten beim Netzaufbau. Sie können in besonderen Streitfällen zwischen den örtlich Beteiligten moderierend vermitteln und im Fall strittiger Entscheidungen Lösungsmöglichkeiten suchen. In Abstimmung mit dem Informationszentrum Mobilfunk und den Mobilfunknetzbetreibern wurde geprüft, wie viele Anfragen bei den Clearingstellen eingegangen sind und wie viele dieser Anfragen Clearingfälle im Sinne der Verbändevereinbarung waren. Der Bekanntheitsgrad und die Nutzungshäufigkeit der Clearingstellen wurden in der Kommunalbefragung erfragt.
4. In Zusammenarbeit mit den kommunalen Spitzenverbänden wollen die Mobilfunknetzbetreiber, insbesondere bei der Ablehnung von Alternativstandorten, Kriterien entwickeln, „die die Standortentscheidung fallbezogen nachvollziehbar und für Laien verständlich machen.“ (Fortschreibung der Selbstverpflichtung 2008)
 - Ein Kriterienkatalog, der die Standortentscheidung bezüglich Alternativvorschlägen fallbezogen nachvollziehbar macht, ist im April 2009 im Rahmen eines IZMF-Difu-Workshops „Alternativstandorte von Mobilfunksendeanlagen“ erstellt worden. Die Mobilfunkumfrage 2009 soll nun flankierend die empirische Relevanz aufzeigen. Dazu wurde die Bereitschaft und das Interesse der Kommunen an der Nennung von Alternativstandortvorschlägen sowohl im Gesamtzeitraum seit 2001 bzw. innerhalb der letzten zwei Jahre überprüft.
 5. „In Zukunft werden die Mobilfunknetzbetreiber das IZMF **aktiv über Konflikte informieren**, von denen sie Kenntnis haben. Zudem wird das Material so aufgearbeitet, dass es geeignet ist, an Bürgerinnen und Bürger weiter gegeben zu werden. Daneben werden künftig auch Bürgerinitiativen und deren Repräsentanten, soweit sie bekannt sind, mit Informations- und Aufklärungsmaterial versorgt.“ (Fortschreibung der Selbstverpflichtung 2008)
 - Die Evaluierung dieses Teils der Selbstverpflichtung erfolgte über eine Abfrage zur Informationspolitik des IZMF sowie über die kommunale Umfrage. Vorrangig ging es darum zu prüfen, ob die Informationsweitergabe über Konflikte in den Kommunen an das IZMF durch die regionalen Vertreter der Netzbetreiber dazu geführt hat, einen gezielten Informations- und Kommunikationsaustausch mit der jeweiligen Kommune zu führen. Die Bewertung, ob dieses Ziel erreicht wurde, erfolgte über eine Anfrage beim IZMF und über die Befragungen der Netzbetreiber und Kommunen.

Im Gutachtenteil „Kommunikation und Partizipation“ wird die Umsetzung dieser Verpflichtungen überprüft. Es wird geprüft, ob und inwieweit die formulierten Maßnahmen durchgeführt wurden und wie sich die Zusammenarbeit zwischen Kommunen und Netzbetreibern entwickelt hat. Wenn möglich, wird auf die Vorjahresgutachten Bezug genommen.

Deshalb werden in den Gutachten 2009 und 2011 Kernfragen von 2002, 2004 und 2007 wieder aufgegriffen. Damit ist in wesentlichen Punkten ein Zeitvergleich möglich. Die Umfrage zur Umsetzung der Selbstverpflichtung und der Verbändevereinbarung wird in Städten und Gemeinden sowie bei regionalen Vertretern der Betreibergesellschaften durchgeführt. Die Landkreise wurden 2009 nicht befragt und folgen erst in 2011. Dies wurde in Abstimmung mit dem Deutschen Landkreistag (DLT) vereinbart, da die Ergebnisse der Vorjahresgutachten gezeigt hatten, dass eine Bilanzierung im vierjährigen Zeitabstand ausreichend ist.

1.2 Methode

1.2.1 Befragungskonzept

Die Grundlage des Mobilfunkgutachtens im Teil „Kommunikation und Partizipation“ bilden Angaben der Städte und Gemeinden und der regionalen Vertreter der Mobilfunknetzbetreiber über ihre Zusammenarbeit im Zeitraum 1.7.2007 bis 30.6.2009. Zu diesem Zeitraum wurden Städte und Gemeinden sowie die Netzbetreiber schriftlich befragt. Für die Befragung der Kommunen und der jeweils zuständigen Netzbetreiber wurde in Abstimmung mit dem Auftraggeber IZMF, einem Vertreter der Netzbetreiber und der kommunalen Spitzenverbände im Juni 2009 ein standardisierter Fragebogen entwickelt.

Soweit möglich und inhaltlich begründet, wurden Formulierungen aus den Umfragen der Vorjahre verwendet, um Längsschnittbetrachtungen zu ermöglichen.

Die Erhebungsgrundgesamtheit umfasste alle Städte und Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohnern, darunter auch die Stadtbezirke der Stadtstaaten Berlins und Hamburgs, sowie eine Stichprobe von 600 „aktiven Städten und Gemeinden“. Als „aktive Städte und Gemeinden“ wurden von den Netzbetreibern Städte und Gemeinden benannt, in denen im Beobachtungszeitraum (1.7.2007 bis 30.6.2009) eine Standortabstimmung oder die Errichtung bzw. Nachverdichtung von Mobilfunkstandorten stattfanden.

Die **Kommunalbefragung 2009** wurde in einem fünfwöchigen Zeitraum von September bis Ende Oktober 2009 durchgeführt. Ansprechpartner waren jeweils die kommunalen Mobilfunkbeauftragten oder, wenn als Ansprechpartner bekannt, in kleineren Kommunen die Bürgermeister.

Die **Befragung der Netzbetreiber** erfolgte im Anschluss an die Kommunalbefragung im November bis Dezember 2009. Dabei wurde je Kommune ein Netzbetreiber befragt. Versandt wurden die Fragebögen der Netzbetreiber mit E-Mail-Anschreiben als pdf-Formular und den Rücksendeoptionen E-Mail oder Postweg.

Die Methode der nachträglichen Befragung der Netzbetreiber führte zu einer gepaarten Stichprobe, so dass für jede antwortende Stadt auch ein Netzbetreiberfragebogen ausgefüllt wurde. Die Verteilung der Zuständigkeit für das Ausfüllen der Fragebögen auf die Netzbetreiber erfolgte wie im Vorjahresgutachten im Verhältnis 1:1:1:1 (E-Plus, O₂, T-Mobile, Vodafone). Außerdem wurde die Verteilung so angelegt, dass Netzbetreiber nur Aussagen zu Städten machen, in denen sie aktiv waren. Bei Doppelnennungen von Städten wurde so umverteilt, dass das Verhältnis von 1:1:1:1 erhalten blieb. Bei zwei Netzbetreibern kam es nachträglich zu Korrekturen hinsichtlich der Einstufung der „aktiven“ Städte. Etwa 60 der genannten Städte wiesen entgegen den ersten Betreiberangaben im Beobachtungszeitraum keine Standortverhandlungen auf, so dass die Stichprobe, soweit möglich, während des Versands an die Kommunen korrigiert wurde. Insbesondere betraf die Herausnahme nicht-aktiver Kommunen das Bundesland Bayern. Eine weitere Reduzierung der Teilnehmer erfolgte nach Abschluss der Befragung, weil einige Städte im Fragebogen angaben, dass im Beobachtungszeitraum 2007 bis 2009 kein Kontakt zu Netzbetreibern bestanden hätte. Der auszuwertende Datensatz enthielt schließlich 368 gültige Fälle.

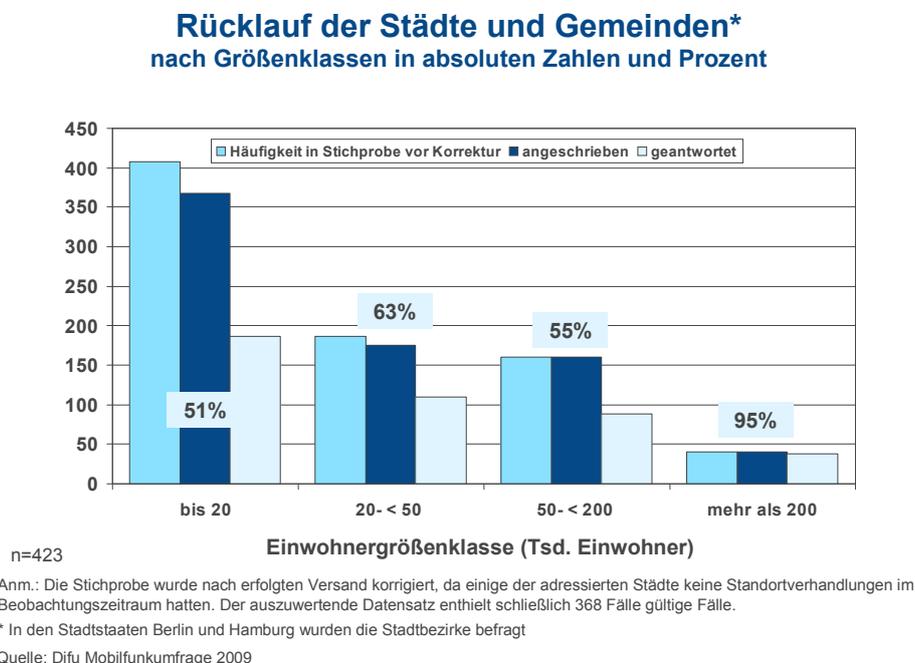
1.2.2 Rücklauf

Die **Kommunalbefragung 2009** wurde in 743 Städten und Gemeinden durchgeführt; darunter alle 202 Großstädte bzw. Stadtbezirke der Stadtstaaten Berlin und Hamburg mit über 50.000 Einwohnern und 541 Städte und Gemeinden mit 5.000 bis 50.000 Einwohnern. Drei Wochen nach dem ersten Versand des Fragebogens erfolgte Mitte Oktober eine schriftliche Erinnerungsaktion in etwa 400 Städten und Gemeinden. Bis zu diesem Tag waren 330 der 743 versandten Fragebögen eingegangen. Das entsprach 44 Prozent. Der Befragungszeitraum wurde um weitere zwei Wochen verlängert. In dieser Zeit erhöhte sich der Rücklauf um etwa 100 Fragebögen auf 421. Die endgültige Rücklaufquote lag bei 57 Prozent und damit deutlich über der Beteiligung an der Mobilfunkumfrage 2007 (47 Prozent), die als Online-Befragung konzipiert war.

Im Zuge der Plausibilitätsprüfungen musste die Zahl der gültigen Fragebögen noch einmal angepasst und reduziert werden, da einige der Städte und Gemeinden angaben, dass keine Planungen oder Errichtung von Mobilfunkstandorten im Beobachtungszeitraum 1.1.2007 bis 30.6.2009 stattgefunden hatten. Damit lagen letztlich 368 gültige Fragebögen vor.

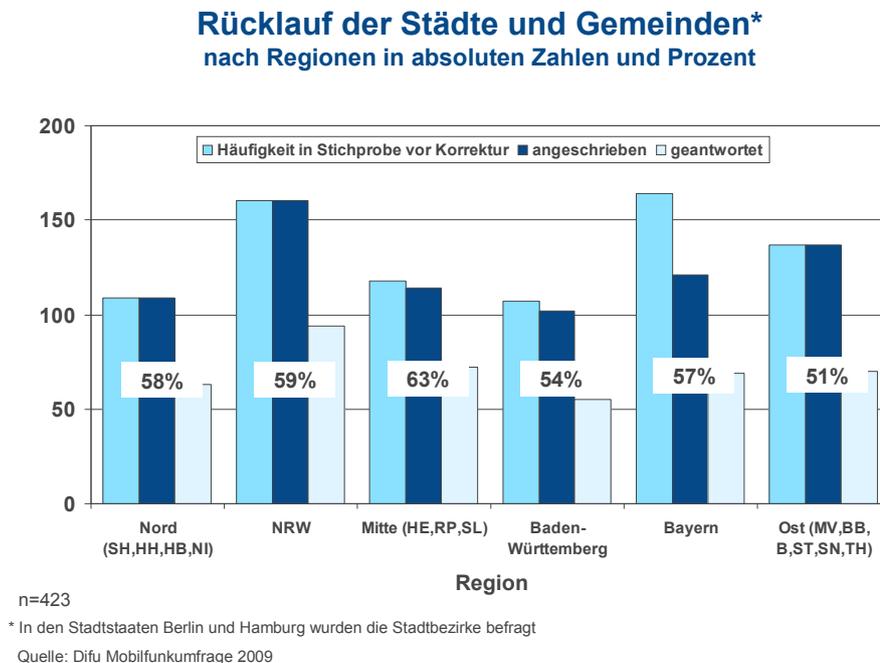
Das Antwortverhalten nach Gemeindegrößenklassen ergab eine weit überdurchschnittliche Beteiligung der Großstädte bzw. Stadtbezirke mit mehr als 200.000 Einwohnern. Hier lag die Rücklaufquote bei 95 Prozent (vgl. Abbildung 1), was auf ein großes Interesse der Großstädte an diesem Thema hinweist. Auch in den anderen Einwohnergrößenklassen wurden aber mit 51 bis 63 Prozent sehr gute Rücklaufquoten erzielt.

Abbildung 1



Für die Verteilung des Rücklaufs nach Regionen¹ ergibt sich ein ausgewogeneres Bild (vgl. Abbildung 2). Hier lagen die Antwortquoten zwischen 51 Prozent in der Region Ost und 63 Prozent in der Region Mitte.

Abbildung 2



Das Antwortverhalten der Netzbetreiber war je nach beteiligten Unternehmen verschieden. Je nach Anbieter, Organisationsstruktur und Anzahl der Regionalvertretungen kam es zu Verzögerungen in der Bearbeitung, so dass der Befragungszeitraum schließlich vier statt geplanter zwei Wochen umfasste. Der Rücklauf war jedoch sehr gut. Für 364 der gültigen 368 Fragebögen² sendeten die Regionalvertreter der Netzbetreiber die Informationen aus Betreibersicht zurück.

1.2.3 Erfassung, Aufbereitung und Auswertung der Daten

Nach Abschluss der Kommunalbefragung bzw. der Befragung der Netzbetreiber 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.

- 1 Aus Gründen der Übersicht und in Anlehnung an das Mobilfunkjahresgutsachten 2007 wurde die Auswertung nicht nach einzelnen Bundesländern sondern nach Regionen vorgenommen. Zur „Region Nord“ wurden die Bundesländer SH, HH, HB und NI, die Region „Mitte“ umfasst Rheinland Pfalz, Hessen und Saarland. Zur „Region Ost“ gehören die Bundesländer MV, BRB, TH, SAH, SA, Berlin, die Flächenländer Bayern, Baden-Württemberg und NRW bilden eigene Gruppen.
- 2 Für Kommunen, die auf Basis der kommunalen Angaben im Fragebogen als „inaktiven Kommunen“ identifiziert waren, wurden die Betreiberfragebögen nicht berücksichtigt. Dies betraf analog der Kommunalbefragung etwa 60 Fragebögen.

1.3 Ergebnisse der Befragungen bei Städten und Gemeinden sowie bei den Betreibern

1.3.1 Allgemeine Angaben

Die Verteilung der gültigen Fälle nach Größenklassen ist in Tabelle 1 dargestellt und spiegelt die Schichtung der Stichprobe wieder. Im Vergleich zu früheren Umfragen, insbesondere 2007, liegt der Anteil der kleineren und mittleren Städte (bis 50.000 Einwohner) mit über 60 Prozent fast doppelt so hoch. Dies liegt im Untersuchungsansatz mit der größeren Stichprobe der kleineren und mittleren Städte und Gemeinden begründet und wird bei vergleichenden Aussagen mit Vorjahresuntersuchungen im Text berücksichtigt.

Tabelle 1 : Verteilung gültiger Fragebögen nach Größenklassen

	2009		2007	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
bis 20.000	150	41	47	24
20-50.000	96	26	28	14
50-200.000	84	23	94	48
mehr als 200.000	38	10	26	14
Gesamt	368	100	195	100

Quelle: Difu-Mobilfunk-Umfrage 2009

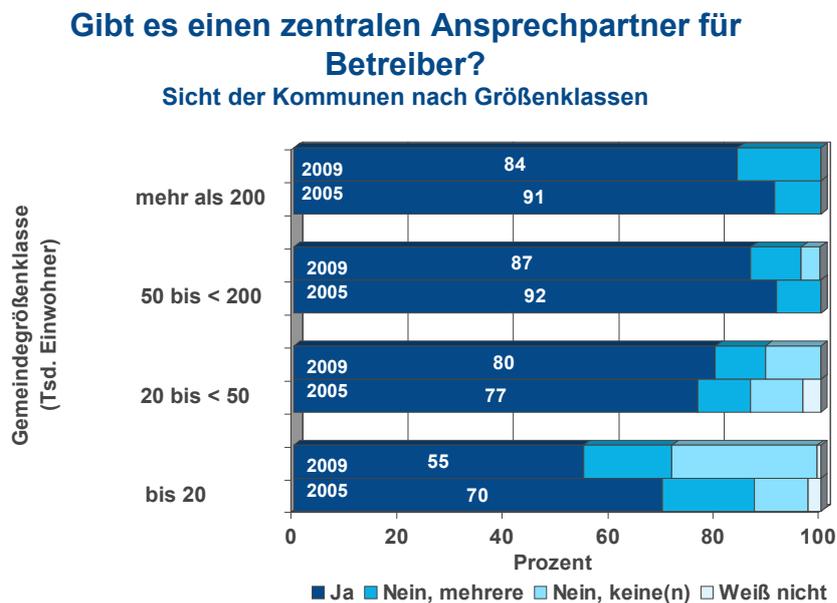
Signifikante Unterschiede im Antwortverhalten zwischen Gemeinden verschiedener Größenklassen werden in den folgenden Ergebnisdarstellungen explizit beschrieben und kenntlich gemacht und ggf. mit Angaben aus früheren Umfragen verglichen. Ergebnisse, die 2007 und 2009 unabhängig von der Einwohnerzahl einer Stadt für die gesamte Stichprobe galten, werden nicht getrennt nach Größenklassen dargestellt, sondern gelten für größere und kleinere Städte gleichermaßen.

1.3.2 Kommunale Ansprechpartner

In mehr als vier von fünf Städten und Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohnern gibt es einen zentralen Ansprechpartner, der auch bei unterschiedlichen Zuständigkeiten der mit dem Ausbau von Mobilfunkstandorten befassten Ämter und Behörden die Kommunikation mit den Betreibern bündelt. In mehr als jeder dritten Gemeinde mit weniger als 20.000 Einwohnern gibt es keinen definierten Ansprechpartner (vgl. Abbildung 3). Es scheint darüber hinaus sogar einen gewissen Trend zu geben, dass – im Vergleich mit den Vorjahren – die direkten Ansprechpartner weniger werden. Dies ist eine Abweichung gegenüber den Empfehlungen der kommunalen Spitzenverbände. Es wird empfohlen, von Seiten der Mobilfunknetzbetreiber und der kommunalen Spitzenverbände wieder verstärkt darauf hinzuwirken, klare organisatorische Zuständigkeiten zu schaffen, da es aus den vergangenen Mobilfunkjahresgutachten deutliche Belege dafür gibt, dass die Existenz eines zentralen Ansprechpartners die Zahl der Konflikte reduziert.

Abbildung 3

Frage 1



n = 140 (2005), 365 (2009)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2005

Die Ansprechpartner sind organisatorisch meist bei der Baubehörde oder der Stadtentwicklung/Stadtplanung angesiedelt (vgl. Abbildung 4). Dies gilt aber in erster Linie für die kleineren Städten und Gemeinden. In Großstädten kommen die Ansprechpartner mehrheitlich aus dem Umweltamt. (vgl. Abbildung 5).

Die „Herkunft“ der zentralen Ansprechpartner ist nicht ganz bedeutungslos, da sowohl bei den Betreibern wie auch in den Kommunen individuelle Sichtweisen, Handlungskulturen und -logiken zu unterschiedlichen Erwartungen und Kommunikationsformen führen; am Beispiel der Kommunen sei dies dargestellt³:

- Hierarchie: Ein in der Verwaltungshierarchie hoch angesiedelter Mobilfunkansprechpartner kann eigenständigere und „mutigere“ Entscheidungen treffen als ein nachgeordneter Bearbeiter.
- Ressort: Ist der Ansprechpartner beispielsweise in einem Bauressort angesiedelt, werden seine Anforderungen zur Informationsqualität und über die Grundlagen zur Urteilsfindung andere sein, als beispielsweise bei einem Vertreter aus dem Umweltamt.
- Persönliche Einstellungen: Abhängig von der persönlichen Einstellung zum Nutzen und möglichen Beeinträchtigungen durch Mobilfunk und Mobilfunksendeanlagen werden andere Maßstäbe bei der Beurteilung von Standorten angelegt.
- Politische Linie: Ähnliches gilt für eine unterschiedliche politische Linie in Bezug auf Mobilfunk und Mobilfunksendeanlagen im Rat und in den Fraktionen.

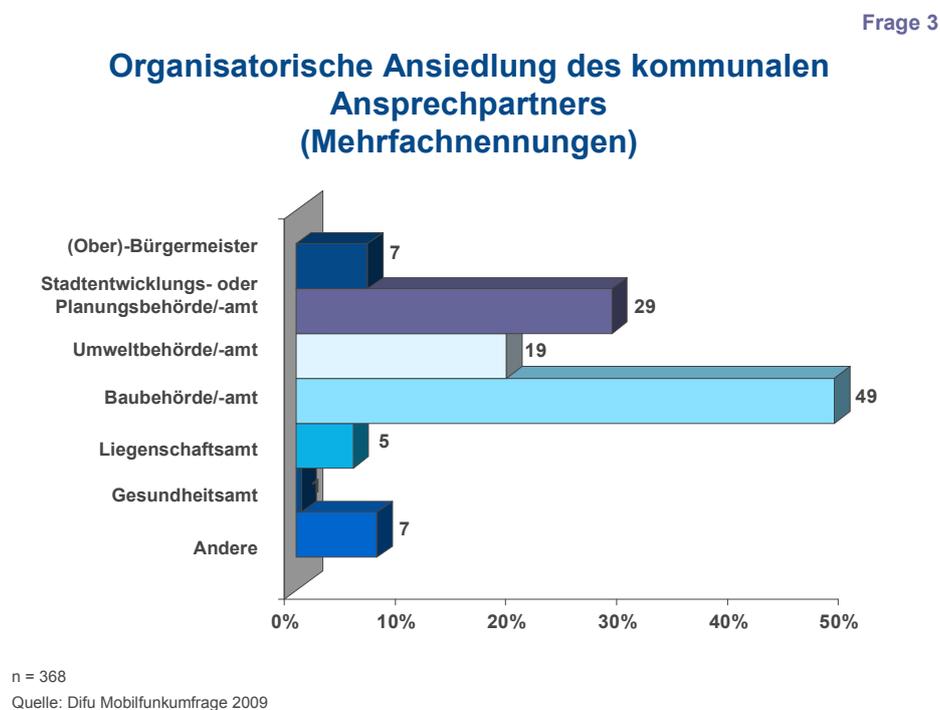
3 Vgl. die entsprechenden Ausführungen in der Dokumentation des Workshops „Alternativstandorte von Mobilfunksendeanlagen“ vom 20. und 21.4.2009 in Berlin, Veranstaltungsort Deutsches Institut für Urbanistik im Ernst-Reuter-Haus im Auftrag des Informationszentrums Mobilfunk (IZMF)

- Größe: In Großstädten werden durch die Häufigkeit der Kommunikationsprozesse in Bezug auf Mobilfunksendeanlagen und durch die in der Regel höhere spezifische Kompetenz der Ansprechpartner die Kommunikationsprozesse meist geübter ablaufen.

1.3.3 Zahl der abgestimmten neuen Standorte

Von den ca. 2.600⁴ Gemeinden mit mehr als 5.000 und weniger als 50.000 Einwohnern in Deutschland wurden von den Betreibern insgesamt etwa 1.200 als „aktiv“ genannt, also als Gemeinden, in denen in den letzten zwei Jahren neue Standorte in Betrieb genommen wurden. Dies sind deutlich weniger als noch in der Umfrage von 2007; zu diesem Zeitpunkt waren noch über 2.000 Gemeinden dieser Größenordnung als aktiv bezeichnet. Von den Städten und Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohnern waren alle „aktiv“.

Abbildung 4

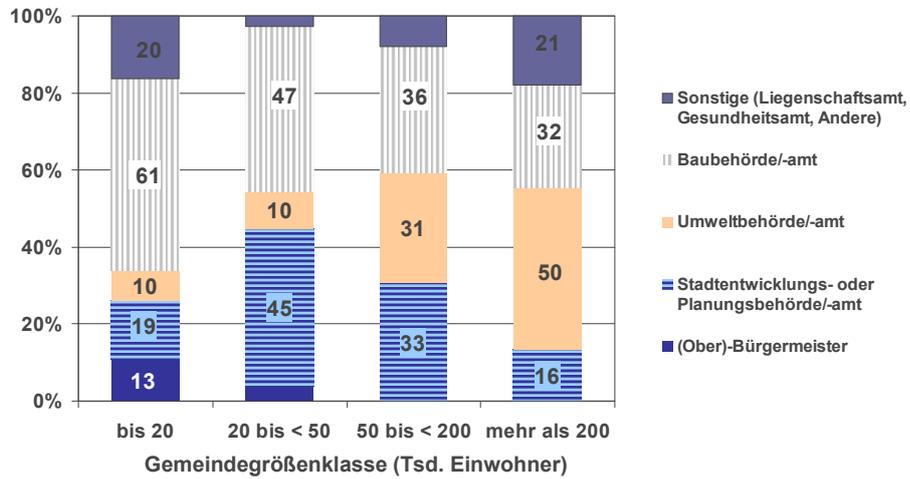


4 Die Gesamtzahl der Gemeinden in Deutschland in der Größenklasse 5.000 bis 50.000 Einwohner variiert im Bericht 2007 und 2009, weil unterschiedliche Quellen verwendet wurden. 2007 wurde eine Gesamtabfrage auf der CD-ROM Statistik lokal 2005 (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2005) zugrunde gelegt und per Hand um bestimmte Gebietstypen bereinigt (u.a. Samtgemeinden, Mitglieder von Verbandsgemeinden). 2009 wurde die Tabelle zu Einwohnergrößen dem Gemeindeverzeichnis 2007 (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2008) entnommen.

Abbildung 5

Frage 3

Organisatorische Ansiedlung des kommunalen Ansprechpartners nach Größenklassen (Mehrfachnennungen)



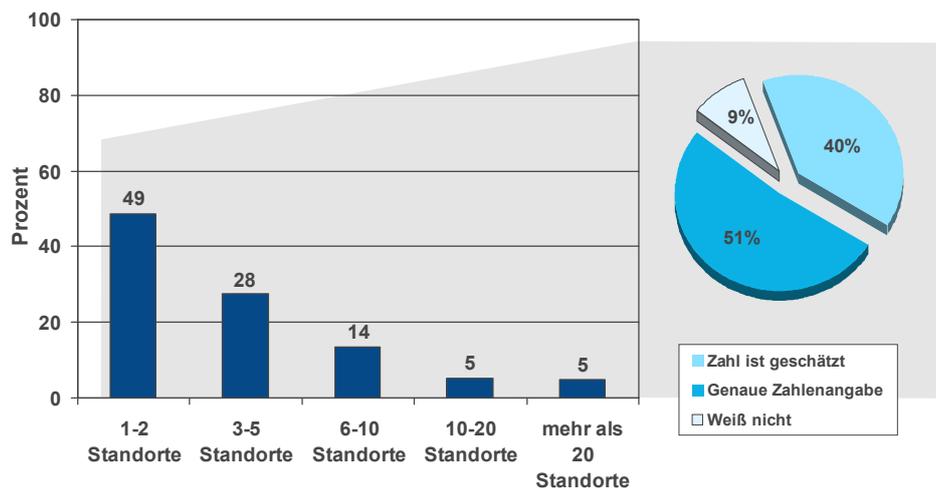
n = 368

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

Abbildung 6

Frage 5

Anzahl neu errichteter Standorte von Mobilfunksendeanlagen in den letzten zwei Jahren Sicht der Kommunen

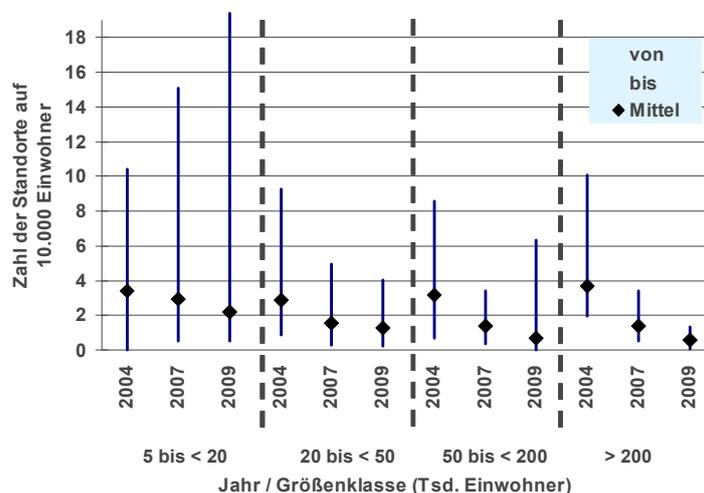


n = 308

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

n = 299

Spannweiten der Zahl der abgestimmten neuen Standorte Juli 2007 bis Juni 2009 pro 10.000 Einwohner



n=115 (2004), 144 (2007), 306 (2009)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2007

Über die Mittelwerte der Zahl der Standortentscheidungen nach Größenklassen lassen sich etwa 6.000 Standortentscheidungen für den Zeitraum Juli 2007 bis Juni 2009 hochrechnen⁵, um die es in der Abstimmung zwischen Kommunen und Betreibern in den letzten zwei Jahren ging. Das wären deutlich weniger Standortentscheidungen gegenüber dem Zeitraum der letzten Untersuchung Juli 2005 bis Juni 2007 (ca. 11.000; vgl. Difu 2007, S. 25).

1.3.4 Information über Pläne zum Bau neuer Sendeanlagen und Sendebeginn

Informationen zur Standortplanung

In der Selbstverpflichtung aus dem Jahr 2001 ist festgehalten: „Die Mobilfunkbetreiber informieren jeweils die Gebietskörperschaften in regelmäßigen Abständen über den aktuellen Stand des Ausbaus ihrer jeweiligen Netzinfrastruktur sowie den Planungsstand neuer Anlagen.“ Und: „Nach Konkretisierung der Funknetzplanung für eine Region informieren die jeweiligen Mobilfunkbetreiber die betroffene Gebietskörperschaft über die Absicht eines konkret geplanten Bauvorhabens ...“. (Selbstverpflichtung, S. 3).

In der Fortschreibung der Selbstverpflichtung wird formuliert: „Zur weiteren Verbesserung der Situation sagen die Mobilfunknetzbetreiber zu, das heute bestehende hohe Niveau an Informationsmaßnahmen und Abstimmungsprozessen auch in Zukunft in vollem Umfang zu gewährleisten

⁵ Die Hochrechnung unterliegt der Annahme, dass von den Gemeinden mit mehr als 5.000 und weniger als 20.000 Einwohnern 40 Prozent und von den Gemeinden mit mehr als 20.000 und weniger als 50.000 Einwohnern 74 Prozent „aktiv“ waren. Die Zahlen basieren auf der Nennung der Netzbetreiber. Diese nannten 847 „aktive“ unter den 2.167 Städten und Gemeinden mit 5.000 und weniger als 20.000 (Stat. Bundesamt, Stand 31.12.2007) bzw. 381 „aktive“ unter den 511 Städten mit mehr als 20.000 und weniger als 50.000 Einwohnern (ebenda).

und die im Rahmen der Selbstverpflichtung etablierten Abläufe und Maßnahmen mit der in den bisherigen Jahresgutachten attestierten Qualität uneingeschränkt weiterzuführen.“ (Fortschreibung der Selbstverpflichtung 2008) Es wird im Rahmen der Umfrage geprüft, ob die Informationsmaßnahmen und Abstimmungsprozesse mit den Kommunen, die zumeist ein hohes Niveau erreicht hatten, auch nach 2007 fortgeführt wurden.

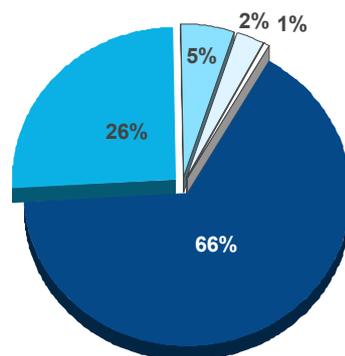
In den befragten Städten und Gemeinden wurden die Ansprechpartner im Erfassungszeitraum (Juli 2007 bis Juni 2009) in 66 Prozent der Fälle immer informiert. 26 Prozent äußerten, häufig informiert zu werden und acht Prozent wurden nach eigenen Angaben selten oder nie informiert (vgl. Abbildung 8). Damit wurden aus Sicht der Kommunen die Zusagen der Betreiber aus der Selbstverpflichtung in 34 Prozent aller Gemeinden nicht immer vollständig erfüllt. Um einen Vergleich zu Ergebnissen früheren Gutachten zu treffen, muss die Aussage jeweils innerhalb gleicher Größenklassen untersucht werden, weil die die Stichprobe in 2009 anders als in Vorjahren zusammengesetzt war.

Vergleicht man die Angaben 2007 und 2009 jeweils in den Städten und Gemeinden gleicher Größenklasse, wird deutlich, dass sich die Situation bezüglich der „Information über Pläne zum Bau neuer Sendeanlagen“ fast überall weiter zum Positiven entwickelt hat. Schon die vergleichende Studie aus dem Jahr 2007 (Difu 2007) war zum Schluss gekommen, dass die Informationslage von 2002 bis 2007 kontinuierlich besser geworden war. Dieser erfreuliche Trend hat sich im Grundsatz auch bis 2009 fortgesetzt; eine Ausnahme bilden die Großstädte⁶. Dass nur selten oder sogar nie Informationen übermittelt worden seien, äußerten am ehesten noch kleine Gemeinden (11,6 Prozent der Gemeinden mit mehr als 5.000 und weniger als 20.000 Einwohnern).

Abbildung 8

Frage 6

Information der Kommune über Pläne zum Bau neuer Sendeanlagen durch die Betreiber Sicht der Kommunen



■ Immer ■ Häufig ■ Selten ■ Nie ■ Weiß nicht

n = 358

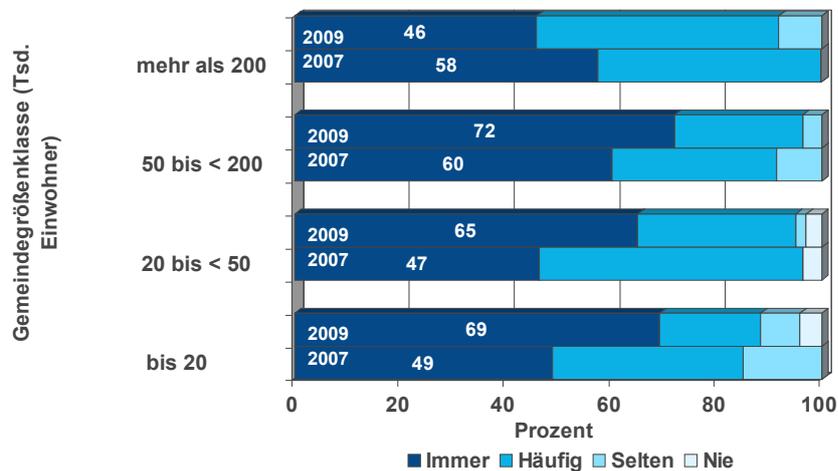
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

6 Gegenüber 2007 sagten deutlich weniger Ansprechpartner, dass sie immer informiert wurden und die Aussage, selten informiert worden zu sein, kam von immerhin drei Städten bzw. Großstadtbezirken.

Abbildung 9

Frage 6

Information der Kommune über Pläne zum Bau neuer Sendeanlagen durch die Betreiber nach Größenklassen Sicht der Kommunen



n = 194 (2007), 358 (2009)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2007

Rechtzeitige Information zur Standortplanung

Hierzu wurde gefragt, ob den Kommunen bei der Information der *ausreichend* Zeit zur Stellungnahme verblieb. Was „ausreichend“ bedeutet, ergibt sich aus der Selbstverpflichtung⁷ und der Verbändevereinbarung. Dort wurde ein Zeitraum von acht Wochen als Richtgröße für die Reaktionsmöglichkeit der Kommunen im Hinblick auf die Nennung von Standortalternativen festgelegt. Nachdem sich die noch etwas unbefriedigende Situation zwischen 2004 und 2007 nicht mehr verbessert hatte, ist zu konstatieren, dass es im Vergleich der Jahre 2007 und 2009 den Netzbetreibern wieder deutlich besser gelingt, die Kommunen rechtzeitig zu informieren. Während 2007 nur 46 Prozent der Kommunen angaben, immer rechtzeitig informiert worden zu sein, waren es 2009 59 Prozent; hinzu kommen 31 Prozent die nach eigenen Angaben die Informationen häufig rechtzeitig erhalten haben. Es bleiben acht Prozent⁸, die bei dieser Frage zu einer negativen Einschätzung kommen (selten oder nie rechtzeitig informiert) (vgl. Abbildung 10). Dabei bleibt offen, ob die entsprechenden Kommunen tatsächlich zu spät informiert wurden oder, ob sie die Informationen zwar im Sinne der Verbändevereinbarung rechtzeitig erhalten haben, den Zeitraum von acht Wochen subjektiv dennoch für zu kurz hielten.

7 „Der Kommune wird innerhalb einer angemessenen Frist Gelegenheit zur Stellungnahme und zur Erörterung ... ermöglicht.“, Selbstverpflichtung, S. 3

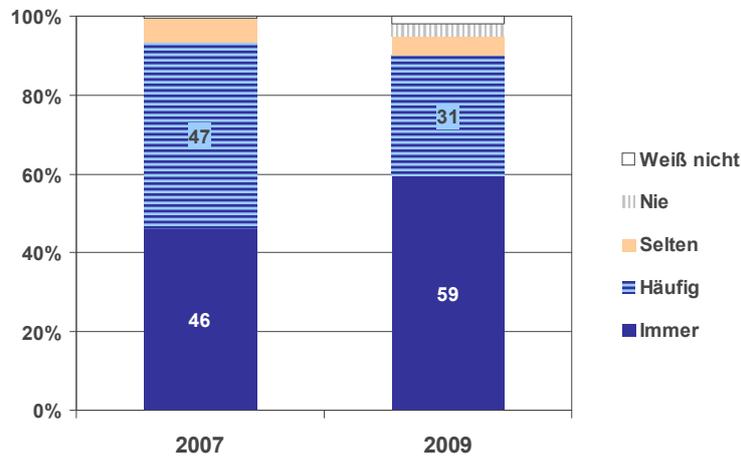
8 Zwei Prozent gaben „weiß nicht“ an.

Abbildung 10

Frage 7

Erfolgte rechtzeitige Information der Kommune, so dass ausreichend Zeit zur Stellungnahme verblieb?

Sicht der Kommunen



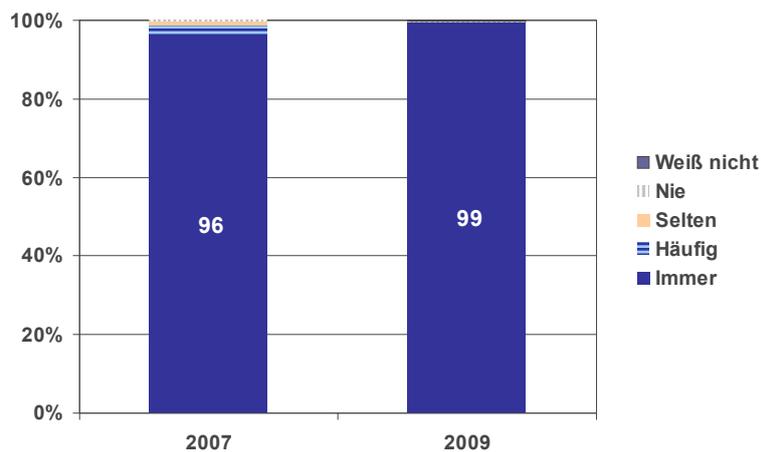
n = 263 (2002), 151 (2004), 194 (2007), 360 (2009)
 Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2007

Abbildung 11

Frage 3

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

Sicht der Betreiber



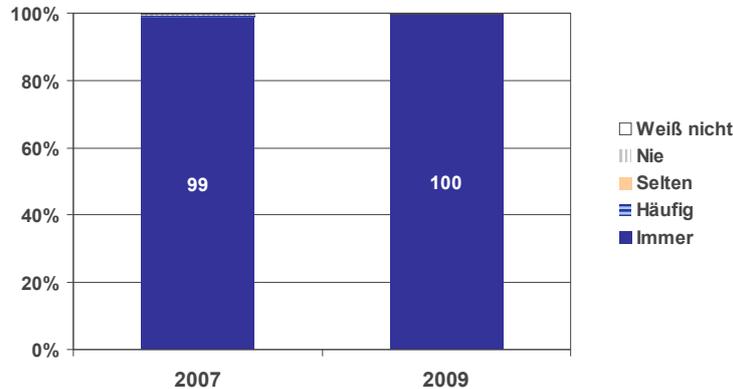
n = 356 (2009), 316 (2007)
 Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2007

Abbildung 12

Frage 4

Erfolgte rechtzeitige Information der Kommune, so dass ausreichend Zeit zur Stellungnahme verblieb?

Sicht der Betreiber



n = 317 (2007), 359 (2009)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2007

In der Selbsteinschätzung kommen die Betreiber ihrer Informationspflicht 2009 genauso wie 2007 nahezu vollständig nach (vgl. Abbildungen 11 und 12). Die betreiberseitigen Unterschiede bei der Frage der Informationsübermittlung zwischen 2007 und 2009 liegen im statistisch zufälligen Streubereich. Bei der Frage nach der rechtzeitigen Informationsübermittlung besteht aus Sicht der Betreiber im Prinzip keinerlei Verbesserungsbedarf mehr.

Die erheblichen Diskrepanzen in der Einschätzung der kommunalen Akteure und der Betreiber waren auch schon in den Vorjahren vorhanden und sind, wie im Jahresgutachten 2005 beschrieben wird (Difu 2005b, S. 24), teilweise auf unterschiedliche Vorstellungen bezüglich des Weges der Informationsübermittlung (schriftlich oder mündlich), nach dem Konkretisierungsgrad der Information (Suchkreise oder konkret geplante Standorte) und dem Informationswert (Informationsgehalt, Verständlichkeit, Vollständigkeit) zurückzuführen.

Informationen zum Sendebeginn

Nach erfolgten Abstimmungsprozessen und Errichtung mit oder ohne Konsens (vgl. Kapitel 1.3.6) wird die betroffene Gebietskörperschaft „über die Inbetriebnahme einer Sendeanlage ... informiert“ (Selbstverpflichtung, S. 3), und zwar vor Inbetriebnahme (Verbändevereinbarung, S. 3).

In den Vorjahresgutachten war die mangelhafte Information über den Sendebeginn von Mobilfunksendeanlagen häufig als Problem genannt worden. Als Konsequenz daraus planen die Netzbetreiber, den Prozess verstärkt auf elektronische Datenübermittlung umzustellen. Ziel ist es, „ab Juli 2009 allen bei der Kommunalen Datenbank der Bundesnetzagentur angemeldeten Kommunen, automatisch und zeitgleich zum Anzeigetermin gemäß 26. Verordnung zur Durchführung des

Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV) eine Sendebeginnsanzeige“ zuzusenden (Fortschreibung der Selbstverpflichtung 2008). Dabei soll eine Übergangszeit für Kommunen eingehalten werden, die noch nicht bei der Kommunalen Datenbank angemeldet sind. Diese Kommunen sollten die Sendebeginnsanzeige wie früher auf dem Postwege erhalten.

Wie schon 2007 wurden in den befragten Städten und Gemeinden nach Angaben der Kommunen in über 70 Prozent der Fälle immer oder häufig über den bevorstehenden Sendebeginn der Anlagen informiert (vgl. Abbildung 13). Hinter dieser Zahl verbirgt sich eine deutliche Verbesserung insofern, als dass der Anteil derer, die angeben, immer informiert worden zu sein, von 27 auf 43 Prozent gestiegen ist. Allerdings sind die Gesamtangaben aus dem Jahr 2009 nicht direkt mit den Angaben aus dem Jahr 2007 vergleichbar, da die Stichprobe anders zusammengesetzt war.

Belastbarere Aussagen erhält man aus dem Vergleich der Umfragen 2007 und 2009, wenn man nach Gemeinden unterschiedlicher Größenklassen unterscheidet (vgl. Abbildung 14). Der Grund dafür ist, dass bei der Information über den Sendebeginn die Unterschiede zwischen Kommunen verschiedener Größenklassen hochsignifikant sind. Kleine Gemeinden mit weniger als 20.000 Einwohnern bleiben nach eigenen Angaben wesentlich häufiger uninformiert (19 Prozent wurden nie informiert, zehn Prozent selten) als größere Gemeinden. Dies hat seine Ursachen auch darin, dass in kleineren Gemeinden oft ein konkreter kommunaler Ansprechpartner fehlt (vgl. Kapitel 1.3.2). Dennoch hat sich der Trend bei den kleinen Gemeinden am stärksten nach oben entwickelt. Aus den 65 Prozent nicht oder schlecht Informierten 2007 wurden „nur“ noch 29 Prozent. Hier scheinen die Maßnahmen der Mobilfunknetzbetreiber zur Verbesserung der Situation deutlich gegriffen zu haben.

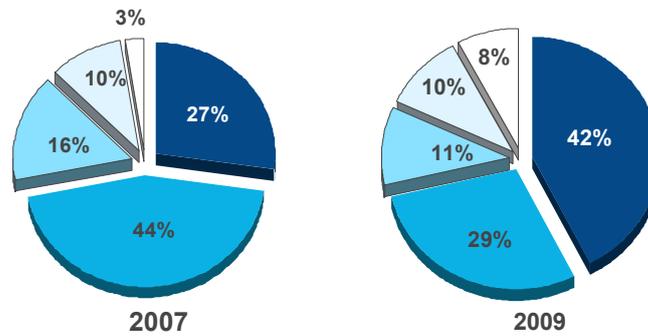
Bei den Großstädten ist wieder ein eher negativer Trend zu verzeichnen. Gab es 2007 keinen einzigen Fall, in dem davon gesprochen wurde, selten oder nie informiert worden zu sein, waren es 2009 immerhin elf Prozent, die zu dieser Einschätzung kamen.

Insgesamt betrug der Anteil derer, die nach eigener Wahrnehmung selten oder nie informiert wurden, in der Stichprobe noch 21 Prozent aller Fälle. Aus Sicht dieser Kommunen wurden die Zusagen der Betreiber aus der Selbstverpflichtung und der Verbändevereinbarung in diesen Städten und Gemeinden nicht erfüllt. In der nächsten Umfrage ist zu prüfen, ob sich dieser nach wie vor nicht zufrieden stellende Tatbestand durch die Datenübermittlung zeitgleich zur Übersendung der Sendebeginnsanzeige an die Bundesnetzagentur zum Positiven verändert.

Abbildung 13

Frage 8

Information der Kommune über den bevorstehenden Sendebeginn* Sicht der Kommunen



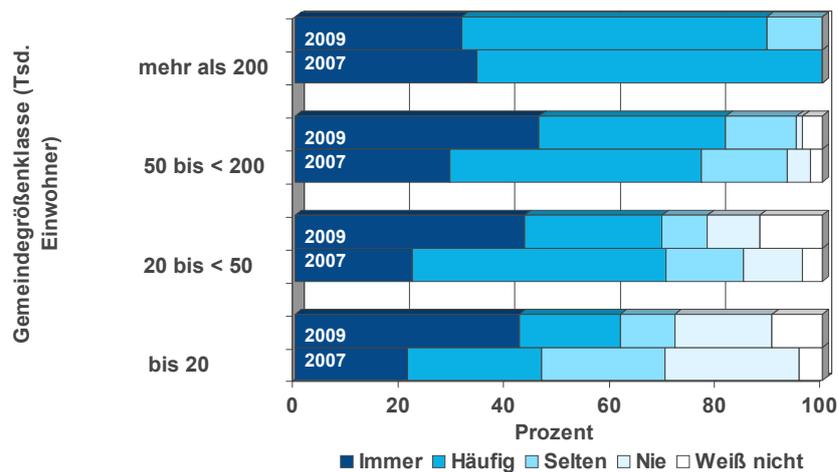
* Aufgrund der unterschiedlichen Stichprobenszusammensetzung sind die Angaben von 2007 und 2009 nicht direkt miteinander vergleichbar
n = 192 (2007), 358 (2009)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2007

Abbildung 14

Frage 8

Information der Kommune über den bevorstehenden Sendebeginn nach Größenklassen Sicht der Kommunen



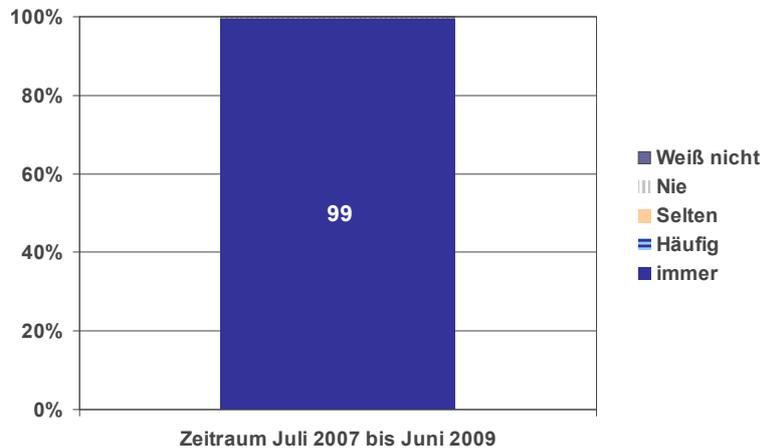
n = 192 (2007), 358 (2009)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2007

Abbildung 15

Frage 3

Information der Kommune über Pläne zum Bau neuer Sendeanlagen durch die Betreiber Sicht der Betreiber



n = 356

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

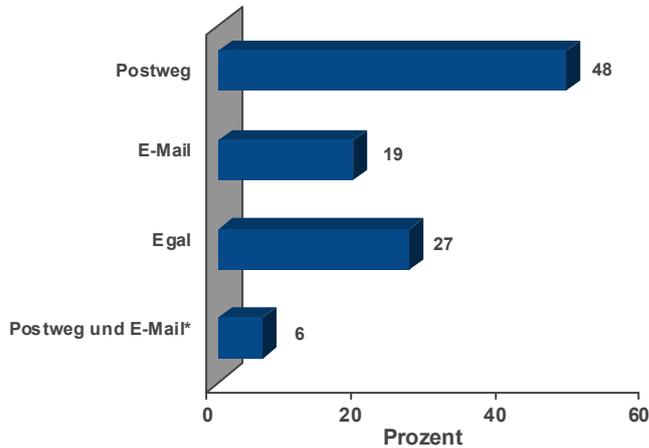
Aus Sicht der Betreiber sieht die Sachlage völlig anders aus (vgl. Abbildung 15). In nahezu allen Fällen wird von entsprechender Information über den Sendebeginn von Mobilfunkanlagen gesprochen (wie auch schon in den Jahren davor). Die erheblichen Diskrepanzen aus der Kommunal- und der Betreiberbefragung auch schon in den Vorjahren und die in den Gutachten der Jahre 2005 (Difu 2005b) und 2006 (ENVIZERT 2007) formulierten Empfehlungen, Informationen immer in die „richtigen“ Kommunikationskanäle fließen zu lassen und den Zeitpunkt der Sendebeginnanzeigen besser zu terminieren (weder zu spät noch allzu weit vor dem Sendebeginn), waren Anlass, das Verfahren ab Juli 2009 umzustellen. Die Empfehlung im Jahresgutachten 2007 lautete (Difu 2007), dass für die funktionierende Kommunikation zwischen Betreibern und Kommunen grundsätzlich ein zentraler kommunaler Ansprechpartner bestimmt sein (was nicht in allen Städten und Gemeinden der Fall ist; vgl. Kapitel 1.3.2) und bekannt sein sollte und er am besten schriftlich informiert werden sollte. Eine elektronische Zustellung der Sendebeginnsanzeige sei nur dann sinnvoll, wenn die persönliche E-Mail-Adresse des Ansprechpartners der Kommunen bekannt ist.

Da zukünftig die elektronische Übermittlung der Sendebeginnsanzeige an die Kommunen geplant ist, wurden die Kommunen gefragt, auf welchem Wege sie nach ihren Vorstellungen zukünftig die Sendebeginnsanzeige erhalten wollten. Etwa die Hälfte der befragten Städte und Gemeinden präferiert immer noch den Postweg, unabhängig von der Gemeindegröße (vgl. Abbildungen 16 und 17), so dass nach Empfehlung der Gutachter zumindest die Option der postalischen Zusendung (zeitgleich zur Übermittlung der Sendebeginnsanzeige an die Bundesnetzagentur) erhalten bleiben sollte.

Abbildung 16

Frage 9

Auf welchem Weg möchten Sie in Zukunft die Sendebeginnsanzeige erhalten?



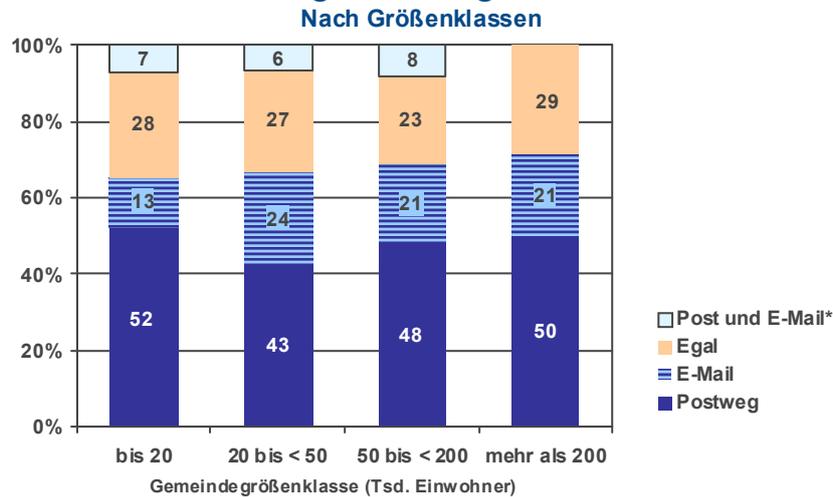
* Kategorie „Postweg und E-Mail“ war in der Befragung nicht angelegt. Da es bei dieser Frage aber unerwartet viele Mehrfachnennungen bei „Postweg“ und „E-Mail“ gab (obwohl nicht vorgesehen) wurde die Kategorie nachträglich gebildet.
n = 364

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

Abbildung 17

Frage 9

Auf welchem Weg möchten Sie in Zukunft die Sendebeginnsanzeige erhalten?



* Kategorie „Postweg und E-Mail“ war in der Befragung nicht angelegt. Da es bei dieser Frage aber unerwartet viele Mehrfachnennungen bei „Postweg“ und „E-Mail“ gab (obwohl nicht vorgesehen) wurde die Kategorie nachträglich gebildet.
n = 364

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

1.3.5 Vorschlag, Prüfung und Nutzung von Alternativstandorten

Vorschlag von Alternativstandorten

Sind die Kommunen mit einem Standortvorschlag der Mobilfunknetzbetreiber zunächst nicht einverstanden, haben sie die Möglichkeit, alternative Standortvorschläge zu machen. Sie können auch selbst aktiv potenzielle Standorte vorschlagen. Hintergrund ist die Vereinbarung in der Fortschreibung der Selbstverpflichtungserklärung: "Bei Uneinigkeit über die Nutzbarkeit von Alternativstandorten, die durch die Kommunen vorgeschlagen wurden, werden Art und Verständlichkeit der Prüfung oft als intransparent und nicht bürgergerecht kritisiert. Um die Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die Ablehnung von Alternativstandorten, noch klarer zu machen, erklären sich die Mobilfunknetzbetreiber bereit, in Zusammenarbeit mit den kommunalen Spitzenverbänden Kriterien zu entwickeln, die die Standortentscheidung fallbezogen nachvollziehbar und für Laien verständlich machen. Die Informationen, die einer Kommune zur Verfügung gestellt werden, sollen so gestaltet sein, dass sie auch für die Information der Bürgerinnen und Bürger geeignet sind." (Fortschreibung der Selbstverpflichtung, 2007)

Vor allem in kleineren Kommunen kommt es vor, dass (in den wenigen Fällen neuer Standorte) grundsätzlich Alternativen vorgeschlagen werden (vgl. Abbildung 19). In den Großstädten kommt es umgekehrt in fast 90 Prozent aller Fälle selten oder nie dazu.

Seit Inkrafttreten der Verbändevereinbarung (bzw. seit Kenntnis der Situation in den Kommunen) ist der Anteil der Kommunen, die alternative Standortvorschläge machen, etwa gleich geblieben. Die Zahl derer, die angeben, dass (viel) häufiger oder (viel) weniger Standortalternativen genannt werden, hielt sich bis zum Jahr 2007 in etwa die Waage. In der Befragung 2009 weisen die Ergebnisse erstmals in deutlich unterschiedliche Richtungen. Bei den größeren Städten und Gemeinden gibt es im Vergleich zu den letzten Jahren sichtbar weniger Städte und Gemeinden mit alternativen Standortvorschlägen (vgl. Abbildung 19).

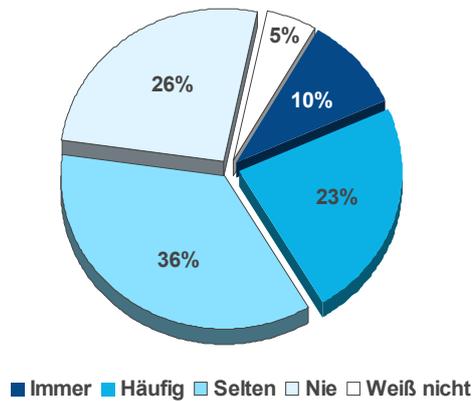
Dies kann mehrere Ursachen haben, die vermutlich alle eine mehr oder weniger große Rolle spielen. So nimmt durch die insgesamt geringere Zahl von neuen Standortvorschlägen (vgl. Kapitel 1.3.3) auch die absolute Zahl der aus Sicht der Kommunen notwendigen alternativen Standortvorschläge ab. Auch durch die verbesserte Kommunikation zwischen Betreibern und Kommunen geht die Zahl der kritischen Standortvorschläge vermutlich zurück. Weitere Gründe können darin liegen, dass die Verantwortlichen in den Kommunen weniger sensibel bezüglich der Aufstellung von Mobilfunkstandorten sind und, dass die Zahl der möglichen Alternativen zumindest auf eigenen Liegenschaften zurückgeht.

Bei den mittelgroßen und kleineren Städten und Gemeinden (mit weniger als 50.000 Einwohnern) werden im Gegensatz zu den größeren Städten dagegen weiterhin ähnlich häufig wie zwischen 2005 und 2007 Standortalternativen vorgeschlagen; die Zahl derer, die angibt, immer alternative Standortvorschläge zu machen, ist sogar signifikant gestiegen.

Abbildung 18

Frage 12

Wurden von der Kommune Alternativstandorte vorgeschlagen? Sicht der Kommunen



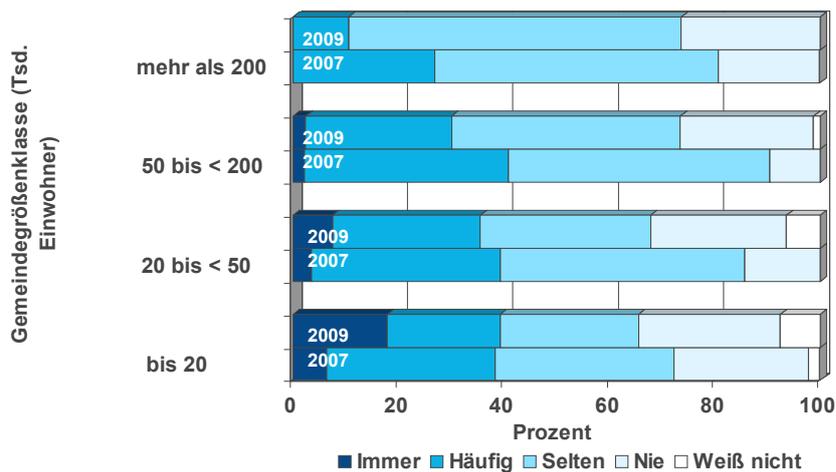
n = 359

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

Abbildung 19

Frage 12

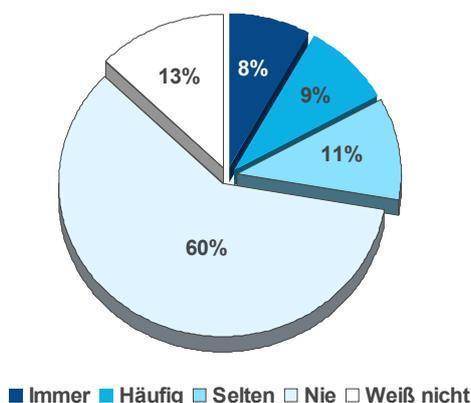
Wurden von der Kommune Alternativstandorte vorgeschlagen? Sicht der Kommunen



n = 359 (2009), 194 (2007)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2007

Wurden von der Kommune Alternativstandorte vorgeschlagen? Sicht der Betreiber



n = 352

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

Bei den Betreibern ist die bei den größeren Städten neu spürbare Tendenz zur selteneren Benennung von Standortalternativen bereits in den letzten Jahren signalisiert worden. Ihre Einschätzung, dass die Kommunen deutlich seltener als noch 2007 alternative Standorte vorschlagen, ist noch deutlicher als bei den Kommunen.

Insgesamt weichen die *Einschätzungen der Betreiber* zur Situation im Zeitraum Juli 2007 bis Juni 2009 auch bei der Frage der Benennung von Alternativstandorten durch die Kommune deutlich von den Angaben aus den Kommunen ab. Während 60 Prozent der Betreiber sagen, es seien nie alternative Standortvorschläge gemacht worden (deutlich mehr als noch im Jahr 2007), sagen das nur 26 Prozent der kommunalen Vertreter. Diese Einschätzungsdifferenzen gab es auch in den Vorjahren. Wahrscheinlich hängen sie auch von der Erstbeurteilung der „Tauglichkeit“ der Vorschläge aus Sicht der Betreiber ab: Nur aus ihrer Sicht realistische Standortvorschläge werden überhaupt „gewertet“.

Alternativstandorte auf eigenen Liegenschaften

Der Anteil der Städte und Gemeinden, die Vorschläge für Alternativstandorte auf eigenen Liegenschaften machen – wenn sie mit den vorgeschlagenen Standorten nicht einverstanden waren –, geht auf inzwischen 52 Prozent zurück (vgl. Abbildung 18).⁹ Damit setzt sich der Rückgang aus den vergangenen Jahren fort. Ob dies auf einen zunehmend restriktiveren Umgang mit den eigenen Liegenschaften zurückzuführen ist, ist aus den vorliegenden Daten nicht ersichtlich.¹⁰ Allerdings konnte bereits im Jahresgutachten 2005 festgestellt werden, dass auch dort, wo kommunale

9 Die Angaben aus den Jahren 2007 und 2009 sind hier trotz unterschiedlicher Stichprobenzusammensetzung vergleichbar, da es bei der Beantwortung dieser Frage keine signifikanten Unterschiede nach Gemeindegrößenklassen gibt.

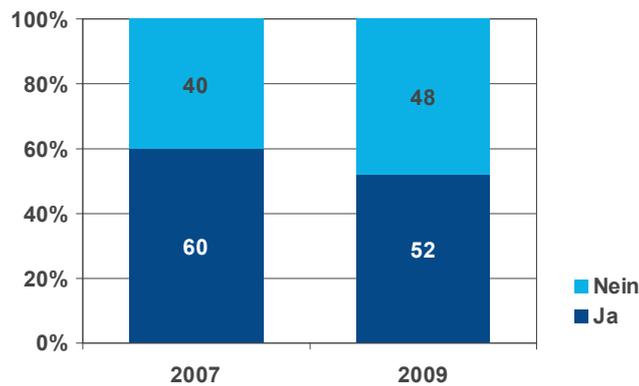
10 Auf die Verfügbarkeit von kommunalen Liegenschaften sowie auf die Gründe, solche Liegenschaften (nicht) zur Verfügung zu stellen, wurde im Jahresgutachten 2005 näher eingegangen; vgl. Difu 2005b, S. 45 f.

Liegenschaften grundsätzlich angeboten werden, teilweise kaum noch oder gar keine geeigneten Grundstücke mehr vorhanden sind (Difu 2005b, S. 46).

Abbildung 21

Frage 13

**Wurden kommunale Liegenschaften als Standorte
angeboten (wenn Kommune Alternativstandorte
vorgeschlagen hat)?
Sicht der Kommunen**



n = 304 (2002), 131 (2004), 158 (2007), 243 (2009)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2007

Prüfung von Alternativstandorten

96 Prozent der Kommunen gingen davon aus, dass die alternativen Standortangebote – ob auf eigenen Liegenschaften oder nicht – auch geprüft werden (wieder etwas mehr als 2007).¹¹ Die restlichen vier Prozent (acht von 244 Kommunen) gaben an, die Alternativen seien gar nicht geprüft worden, was der Vereinbarung widersprechen würde („die Mobilfunkbetreiber sagen zu, diese Vorschläge bzw. Hinweise der Kommune zu Standorten vorrangig und ergebnisoffen zu prüfen“; Verbändevereinbarung, S. 3) (vgl. Abbildung 22). 36 Kommunen antworteten, sie wüssten es nicht, ob die Standortvorschläge geprüft worden seien.

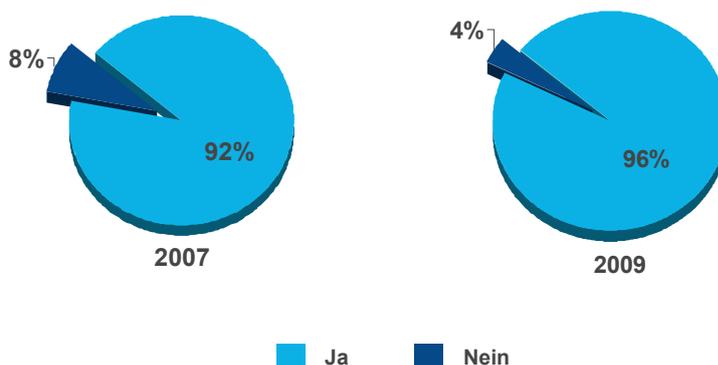
In der Selbsteinschätzung der Betreiber sind diese ihrer Prüfungsaufgabe entsprechend der Verbändevereinbarung im Jahr 2009 genauso vollständig nachgekommen (in den Vorjahren waren es 98 Prozent).

¹¹ Die neun Prozent (2007) bzw. drei Prozent (2009) der Kommunen, die angaben, sie wüssten es nicht, wurden nicht eingerechnet.

Abbildung 22

Frage 14

Wurden in den letzten zwei Jahren von Ihrer Gemeinde vorgeschlagene Alternativen von den Betreibern geprüft?
Sicht der Kommunen



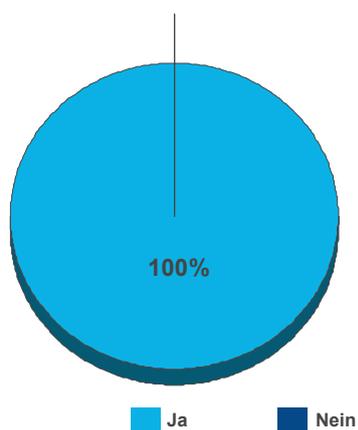
n = 163 (2007), 208 (2009)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2007

Abbildung 23

Frage 7

Wurden in den letzten zwei Jahren kommunal angebotene Standortalternativen geprüft?
Sicht der Betreiber



n = 110

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

Nutzung von Alternativstandorten

Nimmt man die Anteile der Antworten „Alternativstandorte konnten ‚immer‘ oder ‚häufig‘ genutzt werden“ zusammen, kommen die Kommunen und Betreiber zu einem ähnlichen Ergebnis: In mehr als 40 Prozent der Kommunen (aus Sicht der Betreiber sogar in 51 Prozent aller Fälle) führen die alternativen Standortvorschläge der Kommunen in der Regel zu einem Konsens und einer Errichtung auf der vorgeschlagenen Liegenschaft (vgl. Abbildungen 24 und 25). Gegenüber dem Ergebnis der Befragung 2007 ist die Einschätzung für die großen Städte etwa gleich geblieben, in den kleineren Städten und Gemeinden (vgl. Abbildung 26) hat es offenbar eine tendenziell häufigere Nutzung der alternativen Standortvorschläge gegeben. Auch aus Betreibersicht kam es zu einer Verbesserung der Prüfergebnisse hinsichtlich der Nutzbarkeit der vorgeschlagenen Standorte.

Der Anteil der Kommunalvertreter, die angeben, dass sie nicht wüssten, ob die vorgeschlagenen Alternativstandorte genutzt werden, hat sich gegenüber den Angaben im Jahr 2007 in den Städten und Gemeinden mit weniger als 200.000 Einwohnern deutlich reduziert. Das ist positiv zu bewerten, da offensichtlich der Informationsstand der Kommunalvertreter hinsichtlich der Prüfung der alternativen Standortvorschläge besser geworden ist. Dennoch sind die zehn Prozent der insgesamt Uninformierten noch unbefriedigend, auch wenn zu vermuten ist, dass in Großstädten bei einer größeren Zahl von Standorten bei den Kommunalvertretern nicht mehr der Überblick über die Gründe für die Ablehnung eines jeden einzelnen Standorts besteht, d.h. nicht mehr jede einzelne Begründung ohne größeren Rechercheaufwand nachvollziehbar ist, und es deswegen zu den „weiß nicht“ Antworten kommt.

Ein ebenso positives Ergebnis ist, dass die Zahl der nutzbaren Alternativvorschläge gegenüber 2007 durchgängig zugenommen hat.

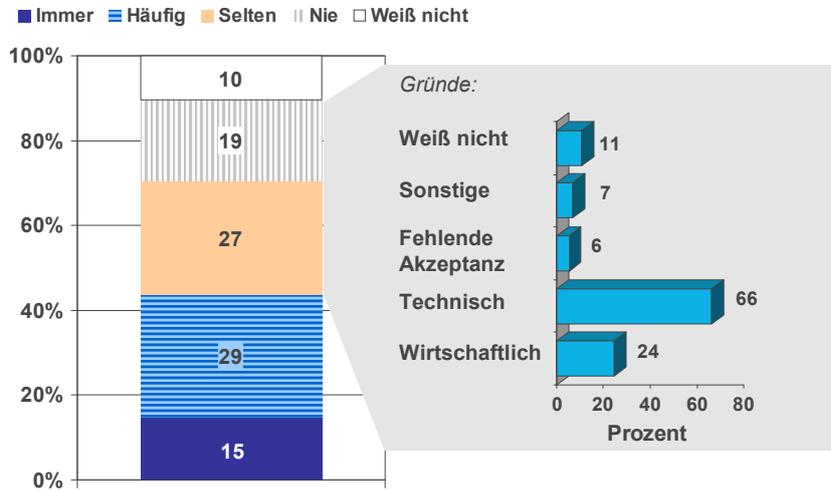
Wenn alternativ vorgeschlagene Standorte aus Sicht der Betreiber nicht nutzbar sind, ist dies der Kommune zu begründen und bei Vorliegen entsprechender Möglichkeiten ein weiterer konkreter Einigungsversuch zu unternehmen.

Das Ergebnis der Prüfung hängt wie in den Vorjahren (die Zahlen sind hier nahezu unverändert) vor allem von der funktechnischen Eignung der Standorte ab. Eine gewisse Rolle spielt auch die Frage der wirtschaftlichen Realisierbarkeit, die aber in ihrer Bedeutung als Ablehnungsgrund gegenüber dem Jahr 2007 und den Jahren davor deutlich auf 24 bzw. 17 Prozent (Kommunal- bzw. Betreibersicht) zurückgegangen ist. 2007 waren es noch jeweils rund 35 Prozent, die angaben, dass alternative Standortvorschläge (auch) aus wirtschaftlichen Gründen nicht angenommen werden konnten.

Abbildung 24

Frage 15

Wenn Alternativstandorte vorgeschlagen wurden: Wurden sie von den Betreibern genutzt? Sicht der Kommunen



n = 240

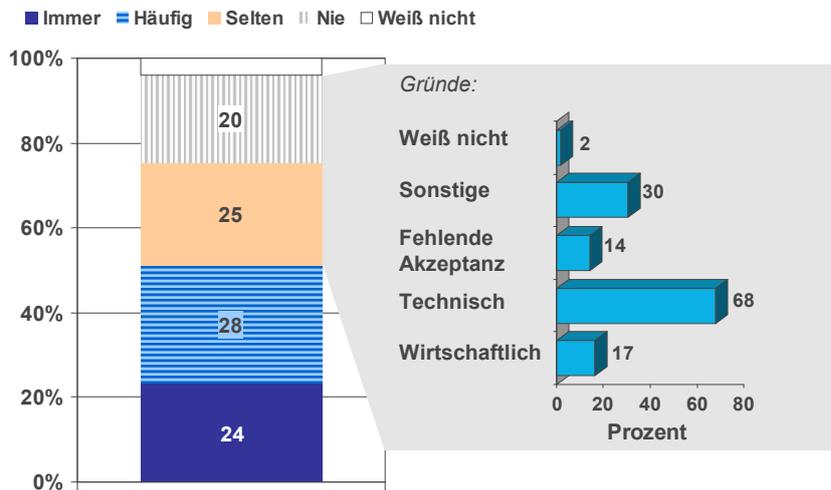
n=127 (Mehrfachnennungen möglich)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

Abbildung 25

Frage 8

Wenn Alternativstandorte vorgeschlagen wurden: Wurden sie von den Betreibern genutzt? Sicht der Betreiber

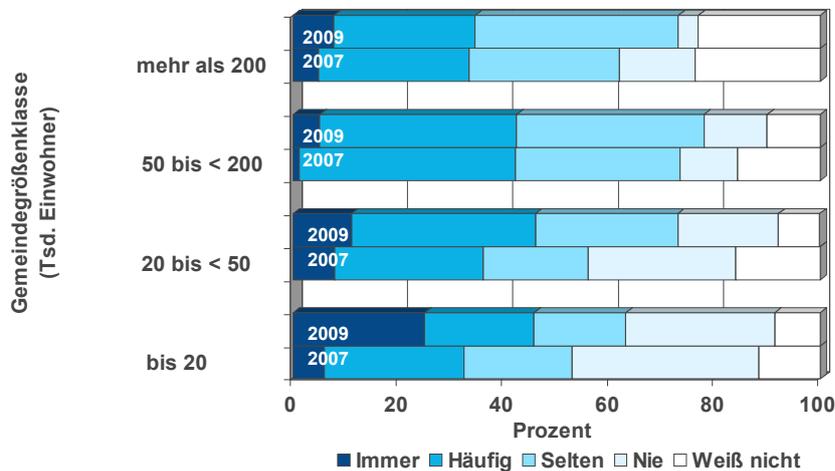


n = 98

n=56 (Mehrfachnennungen möglich)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

**Wenn Alternativstandorte vorgeschlagen wurden:
Wurden sie von den Betreibern genutzt?**
Sicht der Kommunen nach Größenklassen



n = 240 (2009), 163 (2007)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2007

Bezüglich des Vorschlags von Alternativstandorten, ihrer Prüfung und ihrer Nutzung gibt es signifikante Unterschiede nach Größenklassen der Städte und Gemeinden. Diese beziehen sich zum einen darauf, dass die Antwortausprägungen „immer“ oder „nie“ in kleinen Gemeinden wesentlich häufiger vorkommen als in großen, was aber durch die in der Regel nur geringe Zahl der neuen Standorte bedingt ist. Hervorzuheben ist, dass in den kleineren Städten im Vergleich zu 2007 eine Verbesserung der Nutzung von Alternativstandorten zu beobachten war.

In den früheren Untersuchungen war auffällig gewesen, dass vor allem in den Großstädten mit mehr als 200.000 Einwohnern die Betreiber angegeben hatten, die Alternativen selten oder nie nutzen zu können (2004 in 83 Prozent aller Städte dieser Größenordnung, 2007 in 62 Prozent) (Difu 2005b und 2007). Für den Zeitraum 2007 bis 2009 ist diese Tendenz ebenfalls noch zu beobachten (64 Prozent geben an, die Alternativen nur selten oder nie nutzen zu können); die Unterschiede zu den kleineren Kommunen sind dabei aber fast verschwunden.

Verbesserung der Prozesse im Zusammenhang mit alternativen Standortvorschlägen

Dass sich die Zahl der genutzten Alternativvorschläge, die sich seit 2002 nicht wesentlich verändert hatte, diesmal vor allem bei den mittelgroßen und kleineren Gemeinden erhöht hat, ist positiv zu bewerten. Es zeigt aber auch, dass nach wie vor Bedarf besteht, die Kommunikation über Alternativstandorte zu verbessern. So haben die Mobilfunknetzbetreiber sich auch dazu bekannt, in Zusammenarbeit mit den kommunalen Spitzenverbänden, insbesondere bei der Ablehnung von Alternativstandorten, Kriterien zu entwickeln, „die die Standortentscheidung fallbezogen nachvollziehbar und für Laien verständlich machen.“ (Fortschreibung der Selbstverpflichtung 2008)

Die verschiedentlich sichtbaren Diskrepanzen der kommunalen und der betreiberseitigen Bewertungen und Empfehlungen im Jahresgutachten 2007 führten dazu, dass die Prozesse rund um die Übermittlung von Standortvorschlägen, der Benennung von Alternativvorschlägen, die Prüfung dieser Vorschläge und die Kommunikation der Prüfergebnisse Gegenstand der Diskussion auf einem Workshop im April 2009 waren.

In diesem Workshop wurden unter Beteiligung aller Parteien konkrete Handlungsempfehlungen für die Kommunikation formuliert. Im Einzelnen waren das:

- Frühzeitige Information (zunächst oft auch nur informeller Art), ist grundsätzlich hilfreich – dies gilt nicht nur für die Informationen zur Standortplanung, sondern auch für Informationen seitens der Kommunen über potenziell gute oder schwierige Standorte.
- Gute Voraussetzung für die Standortabstimmung sind laufende und funktionierende Kommunikationsprozesse.
- Für die frühzeitige Information und laufende Kommunikation gilt zunächst: Dialog vor Schriftform.
- Wenn es um konkrete Standorte und Alternativvorschläge geht, gelten die Grundsätze: Dialog und Schriftform sowie „je konkreter, desto besser“.
- Die Einhaltung von Basisstandards für die Kommunikation, die Prozesse und die übermittelten Informationen und Stellungnahmen ist hilfreich.
- Informations- und Kommunikationsprozesse sind ressourcenaufwändig; sowohl bei den Betreibern wie den Kommunen sind die personellen Ressourcen oft begrenzt. Diese Grenzen sind bei den gegenseitigen Ansprüchen zu berücksichtigen und im Hinblick auf den Nutzen für die Erzielung einvernehmlicher Lösungen abzuwägen.
- Gleichzeitig gilt zu berücksichtigen, dass sowohl bei den Betreibern wie auch in den Kommunen individuelle Sichtweisen, Handlungskulturen und -logiken zu unterschiedlichen Erwartungen und Kommunikationsformen führen.
- Grundsätzlich sollten bei der Ablehnung von Standortvorschlägen Vorschläge zum weiteren Prozess gemacht werden. Auch bei möglichen Entscheidungen im Dissens gilt es, bis zum Schluss gesprächsfähig zu bleiben.
- Die Betreiber sollten die Öffentlichkeitsarbeit der Kommunen gegenüber den Bürgern nach Möglichkeit unterstützen und vor allem keine Maßnahmen umsetzen, die den Dialog zwischen Kommunen und betroffenen Bürgern gefährden.
- Die Selbstverpflichtungen und die Verbändevereinbarung (samt ergänzender Hinweise) reichen für die Ausgestaltung der Entscheidungsprozesse um (alternative) Standortvorschläge von Seiten der Betreiber und Kommunen aus. Die hier vorgeschlagenen Konkretisierungen und Anregungen sind zur Ergänzung dieser Festlegungen hilfreich und sollten Beachtung finden. (Difu 2009)

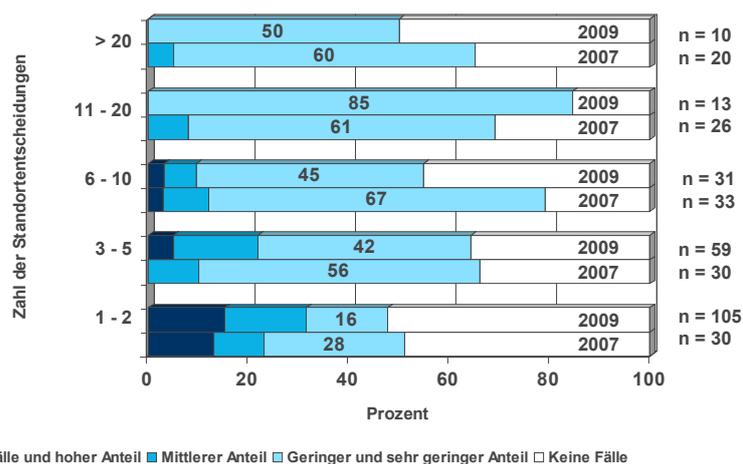
1.3.6 Standorte, Standortkonflikte und Konfliktlösungen

Bezüglich der Entwicklung der Konflikte ist das Bild wenig einheitlich. Absolut geht deren Zahl im Vergleich mit dem Untersuchungszeitraum 2005 bis 2007 deutlich zurück, im Verhältnis zur Zahl der Standortentscheidungen stagniert das Konfliktniveau. Dabei ist der Trend bei Kommunen unterschiedlicher Größenklassen gegenläufig. Bei den kleineren Gemeinde hat die Zahl der Konflikte gegenüber der Umfrage 2007 etwas zugenommen¹², bei den größeren Städten und Gemeinden mit vielen neuen Standorten ist sie etwas geringer geworden (vgl. Abbildung 27). Dort setzt sich der Trend der Vorjahre mit einem weiteren Rückgang der Standortkonflikte weiter fort. In den beiden 2007 noch konstatierten Fällen von größeren Städten, in denen etwa die Hälfte der Standortplanungen zum Konflikt führte, hat sich die Lage entspannt (es gab dort nur noch zum geringen bzw. sehr geringen Anteil der Fälle Konflikte).

Abbildung 27

Frage 16

Häufigkeit der Konflikte gemessen an allen neuen Standortentscheidungen Sicht der Kommunen



Frage: Schätzen Sie bitte den Anteil konfliktthafter Entscheidungsfälle an allen Standortentscheidungen in Ihrer Kommune.
n = 139 (2007), 219 (2009)
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2007

Auslöser der Standortkonflikte

Die häufigsten Auslöser in allen Konfliktfällen (egal, ob häufig oder nicht) sind seit dem ersten Gutachten 2002 Auseinandersetzungen um den Abstand zu Standorten, die im Fokus der öffentlichen Diskussion (Kindergärten und Schulen) stehen. Der Anteil der entsprechenden Konfliktfälle ging seit 2002 kontinuierlich zurück und betrug 2009 noch 66 Prozent aller Kommunen mit Konflikten (nach Angaben der Kommunen; vgl. Abbildung 28). Tendenziell gibt es entsprechende Auseinandersetzung in Großstädten häufiger als in kleineren Gemeinden.

12 Die Zunahme ist statistisch nicht signifikant.

Teilweise – auch unabhängig von Standorten im Fokus der öffentlichen Diskussion – waren Auseinandersetzungen um Grenzwerte aus Sicht der Kommunen in 31 Prozent der Konfliktfälle ein wichtiger Auslöser (etwas mehr noch als in den Vorjahren und tendenziell öfter in kleineren Gemeinden), häufig in Verbindung mit Abstandsfragen.

Unbeschadet des Vorliegens gesetzlich festgelegter Grenzwerte zeigt dies, dass Gesundheitsschutz und die Frage der von Mobilfunk möglicherweise ausgehenden Gesundheitsrisiken nach wie vor hochsensible Themen in den Kommunen sind und es zum Umgang mit entsprechenden Standorten immer noch erheblichen Diskussions- und Aufklärungsbedarf gibt. Kommunen fordern nicht selten größere Abstände zu Standorten, die im besonderen Fokus der öffentlichen Diskussion stehen. Dort, wo es technisch möglich ist, das zeigt die Praxis, versuchen die Betreiber im Regelfall auch, diesen Wünschen gerecht zu werden.

Von jeder vierten Stadt bzw. Gemeinde, in der es Konflikte gab, wird angegeben, dass von der Kommune vorgeschlagene Standortalternativen im Wesentlichen ursächlich für den oder die Konflikte waren. Damit werden kommunale Standortvorschläge deutlich seltener als in den Vorjahren als Konfliktauslöser genannt. Nur noch in Ausnahmefällen – auch im Vergleich mit den früheren Befragungen – waren unzureichende Entscheidungsgrundlagen eine wesentliche Ursache für die Konflikte.

Unter „sonstige“ Auslöser von Konflikten nennen die Kommunen am häufigsten (jeweils zwölf Fälle) Bürgerinitiativen und -proteste sowie bau- oder planungsrechtliche Gründe im weitesten Sinne (BauNVO, Orts oder Landschaftsbild, Denkmalschutz, gestalterische Regelungen usw.). Mehr als einmal als ursächlich für Konflikte genannt wurden Probleme fehlender oder unzureichender Information und Kommunikation, die Errichtungsabsicht in unmittelbarer Nähe zu Wohngebieten, die Nichtnutzung vorgeschlagener Standortalternativen, Probleme mit Mietverträgen und der Verzicht auf die Errichtung neuer Sendemasten bei bereits vorhandenen Masten.

Ergebnis der Standortkonflikte

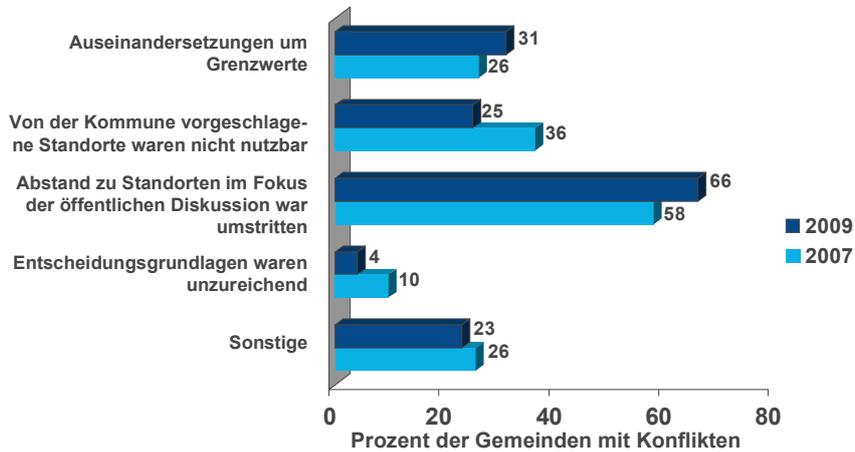
In der Mehrzahl der Konfliktfälle konnte letztlich ein Konsens erzielt werden – nach Angaben der Kommunen in 51 Prozent aller Fälle (gegenüber 27 Prozent der Fälle mit einer Standortentscheidung im Dissens; vgl. Abbildung 29).

Von diesen konsensualen Lösungen wurden aus kommunaler Sicht 34 Prozent der Konfliktfälle durch bilaterale Verhandlungen zwischen Kommunen und Betreibern, etwa durch den Vorschlag und die Annahme von (weiteren) Alternativstandorten zu einem positiven Ergebnis geführt. Während es zwischenzeitlich so aussah, als hätten im Gegensatz zu früheren Jahren bilaterale Verhandlungen auch bei kleineren Gemeinden häufiger zum Erfolg geführt, hat sich dies im aktuellen Untersuchungszeitraum wieder umgekehrt. Während bei die Großstädten (mit mehr als 200.000 Einwohnern) der direkte Verhandlungsprozess in 54 Prozent aller Fälle zum Konsens führte, war dies in den mittelgroßen und kleineren Gemeinden (mit weniger als 50.000 Einwohnern) in weniger als 30 Prozent der Fälle so.

Abbildung 28

Frage 17

Auslöser der Konflikte bei der Standortwahl Sicht der Kommunen



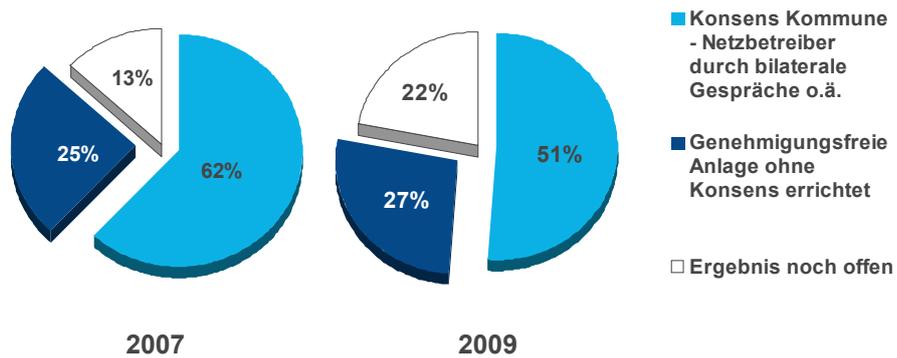
n = 177 (2009), 157 (2007) [Mehrfachnennungen möglich]

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2007

Abbildung 29

Frage 18

Ergebnisse von Konflikten Sicht der Kommunen



Auswertung enthält Städte und Gemeinden, die sehr geringen Anteil bis hohen Anteil von Konflikten an allen Entscheidungen angegeben hatten.

n = 129 (2007), 172 (2009)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2007

Gegenüber der Umfrage aus dem Jahr 2007 sind mehr Fälle noch in der Klärungsphase; auch deshalb ist ein klarer Trend gegenüber den Vorjahren, ob Standortkonflikte eher im Konsens oder im Dissens entschieden wurden, nicht auszumachen.

In keinem Fall wurde angegeben, dass Clearingstellen oder Verbände zur Konfliktschlichtung herangezogen worden wären. Die Abweichung dieses Ergebnisses zur gesonderten Erhebung zur Arbeit der Clearingstellen (dort wird von drei bis vier Clearingfällen gesprochen) (vgl. Kapitel 1.3.7), ist dadurch zu erklären, dass die entsprechenden Fälle in der Stichprobe bzw. im Rücklauf nicht enthalten waren.

In acht Fällen führten im Wesentlichen Akzeptanz bildende Maßnahmen (z. B. Gespräche, Informationen, Messungen) zu Konsenslösungen in Konfliktfällen. In früheren Jahresgutachten hatte sich bereits gezeigt, dass in den meisten Fällen, in denen zum Umgang mit Konflikten Dialog-Instrumente¹³ eingesetzt wurden, diese auch eine positive Wirkung hatten. Das hat sich auch diesmal wieder bestätigt. Teilweise wurden auch Anpassungen der Planungen (Gestaltung, Antennenausrichtung, Mitnutzung bestehender Masten) vorgenommen.

1.3.7 Kommunikation über Konfliktfälle

Um in Konfliktfällen noch besser agieren zu können (vor allem im Hinblick auf Maßnahmen im Bereich der Information und Kommunikation), wollen die Mobilfunknetzbetreiber gemäß der Fortschreibung der Selbstverpflichtung aus dem Jahr 2008 in Zukunft das IZMF aktiv über Konflikte informieren. Das IZMF wird (den Netzbetreibern) in diesen Fällen unterstützend Informationsmaterial bereitstellen, das an Bürgerinnen und Bürgern, Verwaltung und Politik weitergegeben werden kann. „Daneben werden künftig auch Bürgerinitiativen und deren Repräsentanten, soweit sie bekannt sind, mit Informations- und Aufklärungsmaterial versorgt.“ (Fortschreibung der Selbstverpflichtung 2008)

Die Evaluierung dieses Teils der Selbstverpflichtung erfolgte über eine Abfrage zur Informationspolitik des IZMF sowie über ausgewählte Fragen der Umfrage. Vorrangig ging es darum zu prüfen, ob die Informationsweitergabe über Konflikte in den Kommunen an das IZMF durch die Netzbetreiber und Maßnahmen, wie das „Presseclipping“¹⁴ dazu geführt haben, den gezielten Informations- und Kommunikationsaustausch mit der jeweiligen Kommune zu initiieren oder zu intensivieren.

Die Befragung des IZMF dazu hat ergeben¹⁵, dass die Mobilfunknetzbetreiber unter Einhaltung der Datenschutzvorgaben das IZMF seit Sommer 2008 verstärkt über Kommunen informiert haben, in denen Diskussionen um Sendeanlagen geführt werden. Dieser Informationsweg war als zusätzlicher Kanal eröffnet worden, um Kommunen frühzeitig zu erreichen. Auch wenn von IZMF und Netzbetreibern keine allumfassende flächendeckende und routinemäßige Erfassung bzw. Meldung der „Konfliktfälle“ vorgesehen ist, gab das IZMF in einer Abfrage an, dass dem IZMF im Beobachtungszeitraum 2007 bis 2009 181 kommunale Adressaten von den Netzbetreibern genannt wurden (vgl. Tabelle 2). Diese Adressaten wurden vom IZMF mit Informationsmaterial versorgt.

13 Zum Beispiel Runde Tische als Bestandteil des Mobilfunkpakts Bayern.

14 Mit dem „Presseclipping“ werden 160 deutsche Tageszeitungen und 16 Magazine gesichtet.

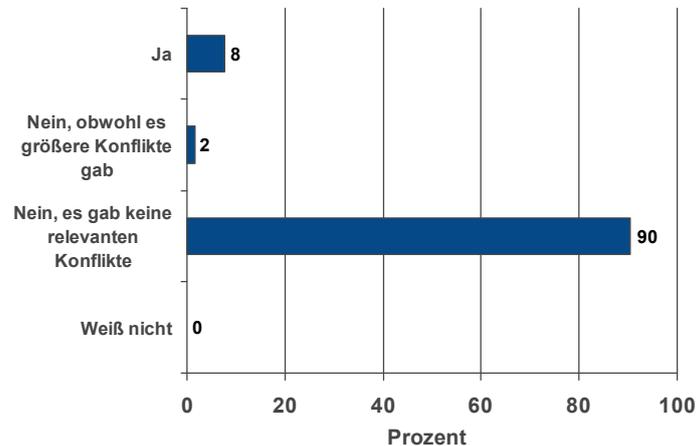
15 Die Aussagen des IZMF werden so wiedergegeben, wie sie den Gutachtern übermittelt wurden. Die Überprüfung der Richtigkeit der Aussagen war nicht Gegenstand des Gutachtens.

Abbildung 30

Frage 13

Wurde die Unternehmenszentrale in den letzten beiden Jahren über Konflikte mit Stadt oder Gemeinde informiert?

Sicht der Betreiber



n = 364

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

Die Informationen über Konflikte von Seiten der Mobilfunknetzbetreiber werden durch Informationen aus der systematischen Medienauswertung im IZMF ergänzt, mit der bereits seit 2006 Konfliktgemeinden und deren Repräsentanten (Verwaltung und Rat) identifiziert und mit umfassendem Informations- und Aufklärungsmaterial versorgt werden. Zudem wurde der Adressatenkreis der Informationsmaterialien um Vertreter aus Bürgerinitiativen erweitert.

Auf diese Weise wurden nach Angaben des IZMF von Juli 2007 bis Juni 2009 insgesamt 477 Adressaten mit Informationsmaterial versorgt. Dabei konnte es sich um einen oder auch um mehrere Adressaten je Kommune handeln. Sie erhielten das „Infopaket-Mobilfunk“, ein Kompendium aus sieben Broschüren zu unterschiedlichen Aspekten des Mobilfunks. Vertreter von Kommunen erhielten darüber hinaus Informationen zum „Mobilfunk-Baukasten“, einem modularen Internetangebot, das vom IZMF in Kooperation mit kommunalen Spitzenverbänden entwickelt wurde. Dieser Baukasten soll Kommunen den schnellen und leichten Aufbau eines Internetangebots zum Thema Mobilfunk ermöglichen.

Tabelle 2: Adressaten zur Übersendung von Informationsmaterialien in Konfliktfällen

Ermittelte Adressaten (Juli 2007 – Juni 2009)	Anzahl
aus Medienauswertung	807
+ von Mobilfunknetzbetreibern genannt	181
- doppelte Adressaten bei der Medienauswertung	471
- doppelte Nennungen bei Netzbetreiber-Meldungen	40
Adressaten (gesamt)	477
davon Vertreter von Kommunen	433
davon Vertreter von Bürgerinitiativen	44

Quelle: Angaben des IZMF

In einer groben Abschätzung der Gutachter aus den Angaben der Kommunen gab es im Zeitraum von Juli 2007 bis Juni 2009 zwischen 550 und 750 Konfliktfälle im Zusammenhang mit der Planung und Umsetzung von Mobilfunksendeanlagen. Da diese Konflikte in bestimmten Kommunen gehäuft auftauchen, kann davon ausgegangen werden, dass in einem Großteil der Kommunen mit Konfliktfällen tatsächlich auch gezielte Maßnahmen der Information und Kommunikation in die Wege geleitet wurden (zur Beurteilung der Qualität der Materialien durch die Kommunen vgl. Kapitel 1.3.8).

1.3.8 Clearingstellen

Clearingstellen wurden nach Absprache zwischen kommunalen Spitzenverbänden und Mobilfunknetzbetreibern im Jahr 2002 eingerichtet. Es gibt sie sowohl bei jedem Mobilfunknetzbetreiber als auch bei den kommunalen Spitzenverbänden, wobei der DStGB derzeit die meisten bzw. alle Anfragen bearbeitet, da die Zahl der Fälle sehr überschaubar ist und eher in kleineren Städten oder Gemeinden angesiedelt ist. Das Ziel dieser Clearingstellen ist es, bei der Klärung von Konflikten beim Netzaufbau vermittelnd zu wirken.

Mit den Clearingstellen haben Kommunen eine Instanz, an die sie sich im Konfliktfall wenden können. Eine Clearingstelle wird in besonderen Streitfällen eingeschaltet, um vor Ort bei nicht lösbaren Meinungsverschiedenheiten oder Problemen zu beraten und zu moderieren.

Das Konfliktmoderationsverfahren ist dreistufig angelegt.

- In erster Stufe geht es um Verständigung auf lokaler Ebene. Dazu haben die Mobilfunkbetreiber den kommunalen Spitzenverbänden regionale Ansprechpartner benannt.
- In zweiter Stufe wenden sich die Mobilfunkbetreiber an Landesverbände des Deutschen Städte- und Gemeindebundes, die ja zum Teil bereits eigene Vereinbarungen zur Konkretisierung der Mobilfunkvereinbarung geschlossen haben.

- Erst in dritter Instanz, d.h. wenn auch in Kooperation mit den Landesverbänden keine Einigung erzielt wurde, werden die kommunalen Spitzenverbände auf Bundesebene mit den Clearingbeauftragten der Unternehmenszentralen Schlichtungsversuche unternehmen.

Im Zusammenhang mit Fragen des Konfliktmanagement und wegen der bisher eher sporadischen Kontaktaufnahme zu Clearingstellen, haben die Netzbetreiber und das IZMF das Instrument der Clearingstellen in der Fortschreibung der Selbstverpflichtung gestärkt: „Die Erfahrungen zeigen, dass die Clearingstellen erfolgreich zur Beilegung von Konflikten beitragen. Jedoch hat sich auch gezeigt, dass für viele Kommunen die Ansprechpartner der Clearingstellen nicht bekannt sind. Deshalb werden die Betreiber und analog das IZMF auf der jeweiligen Homepage entsprechende Kontaktformulare einstellen, um den Kommunen den Zugang zu den Clearingstellen zu erleichtern.“ (Fortschreibung der Selbstverpflichtung 2008)

In diesem Jahresgutachten wurden die Angebote und die Nutzung von Clearingstellen näher untersucht. Dazu wurden alle Kommunen und Betreiber in der Mobilfunkumfrage zur Bekanntheit und Kenntnis der Erreichbarkeit befragt. Des Weiteren wurden die vier Clearingstellen der Netzbetreiber nach der Häufigkeit der Kontaktaufnahme, der Art der Clearingfälle und der Art der Kontaktaufnahmen sowie das Informationszentrum Mobilfunk (IZMF) zu Häufigkeiten der Anfragen befragt (siehe Formular im Anhang).

In der Kommunalumfrage 2009 zeigte sich, dass die Existenz von Clearingstellen nur bei 42 Prozent der kommunalen Mobilfunkansprechpartner in 364 Städten und Gemeinden bekannt ist (vgl. Abbildung 31)¹⁶. Die Bekanntheit der Clearingstellen geht mit der Größe der Gemeinde zurück; bei den kleineren Gemeinden mit weniger als 20.000 Einwohnern wussten gerade einmal 31 Prozent von der Existenz dieser Einrichtungen (vgl. Abbildung 32). Selbst wenn die Clearingstellen bekannt sind, wissen 44 Prozent nicht, wie sie erreichbar sind.

¹⁶ Der Vergleich mit früheren Umfragen ist nicht möglich, da die Frage nach Clearingstellen nur im Jahr 2001, dort auch mit anderer Formulierung gestellt wurde.

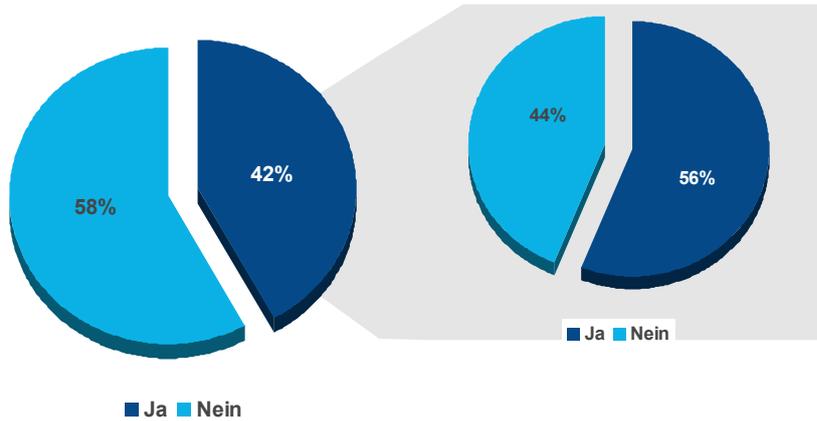
Abbildung 31

Frage 19 und 20

Bekanntheit der Clearingstellen Sicht der Kommunen

Sind die Clearingstellen bekannt?

Wenn ja, ist bekannt, wie sie zu erreichen sind?



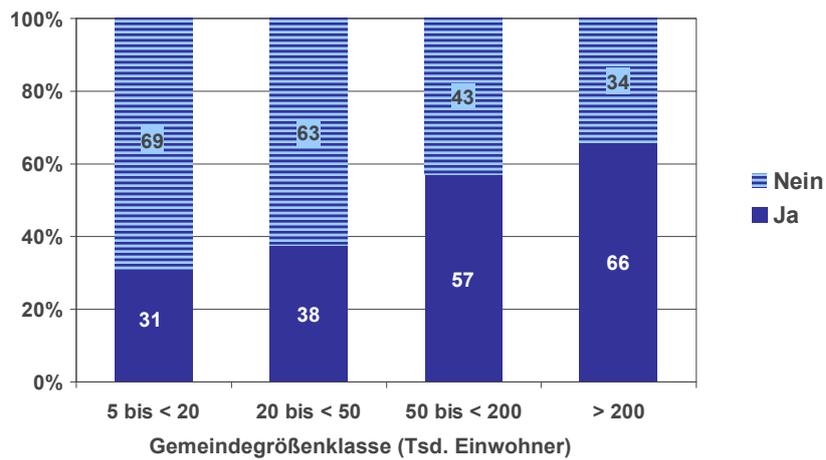
n = 364/138

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

Abbildung 32

Frage 19

Ist die Existenz von Clearingstellen bekannt? Sicht der Kommunen nach Größenklassen



n = 364

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

Die Einschätzung der Netzbetreiber, die durchgängig der Meinung waren, dass die Clearingstellen bekannt wären, geht hier offensichtlich fehl. Es ist zu empfehlen, die Existenz von Clearingstellen zukünftig stärker an die kommunalen Ansprechpartner zu kommunizieren. Hier sind sowohl die Netzbetreiber als auch die Kommunalen Spitzenverbände gefragt.

Insgesamt gab es im Untersuchungszeitraum (Juli 2007 bis Juni 2009) vier Clearingfälle bei drei Netzbetreibern. Weitere zehn Konfliktfälle wurden von Kommunen über Kontaktformulare des IZMF oder der netzbetreibereigenen Clearingbeauftragten thematisiert. In diesen Fällen ging es jedoch im Allgemeinen nur um Voranfragen; es lag (noch) kein abschließender Verstoß gegen die Selbstverpflichtung vor.

Die Kontaktaufnahme aus Kommunen erfolgte sowohl über das Kontaktformular des IZMF, den direkten Weg über ein Kontaktformular von der Website des Netzbetreibers bzw. Brief an den Netzbetreiber oder über eine Weiterleitung durch die Kommunalen Spitzenverbände, insbesondere den DStGB.

Das Angebot eines Kontaktformulars beim IZMF¹⁷, das mit der Fortschreibung der Selbstverpflichtung eingerichtet wurde, haben die Kommunen offenbar angenommen, denn über diesen Weg wurden sieben von insgesamt 14 Konfliktfällen gemeldet. Mit dieser Kontaktmöglichkeit erhält das IZMF auch zügig Kenntnis über strittige Standortverhandlungen und konnte gezielt Informationsmaterial bereitstellen.

Gemessen an der Zahl von etwa 1.200 aktiven Kommunen mit Ausbau von Mobilfunksendeanlagen im betrachteten Untersuchungszeitraum ist die Zahl der tatsächlichen Clearingfälle sehr niedrig. Allerdings zeigte die Kommunalumfrage, dass nicht alle Städte und Gemeinden insbesondere die kleineren, die Kontaktmöglichkeiten bzw. die Institution der Clearingstelle kennen.

Unklar ist offenbar aber auch, welche Schwelle im Konfliktfall überschritten werden muss – etwa im Hinblick auf die Intensität, die Form oder die Relevanz des Konflikts –, um einen Fall vor die Clearingstelle zu bringen bzw. bringen zu können.

Bei der Clearingstelle beim DStGB wurde im Untersuchungszeitraum Juli 2007 bis Juni 2009 nur einer der oben genannten Fälle als Clearingverfahren durchgeführt. Die drei anderen Clearingfälle waren auf Bundesebene des DStGB nicht bekannt, so dass davon auszugehen ist, dass diese Clearingverfahren bereits auf Ebene der Landesverbände des DStGB erfasst und bearbeitet wurden. Darüber hinaus war beim DStGB zu erfahren, dass es eine hohe Anzahl an Anfragen unterschiedlichster Art und Form gibt, wobei meist nicht eindeutig war, ob die Clearingstelle beim DStGB angerufen oder der zuständige Referatsleiter für Mobilfunkangelegenheiten um Auskunft gebeten wurde. Diese "Moderationsanfragen" reichen von telefonischen und schriftlichen Anfragen und Beschwerden von Stadtverordneten über "Eingaben" von Bürgerinitiativen oder Privatpersonen bis hin zu offiziellen Ersuchen um Einleitung eines Verfahrens durch Bürgermeister oder Verwaltungsmitarbeiter. Die meisten dieser Fälle haben sich nach ein oder zwei Kontakten erledigt, da eindeutig kein Clearingfall vorliegt oder die Dinge vor Ort geregelt wurden.

17 <http://www.izmf.de/html/de/61484.html>

1.3.9 Bürgerinformation

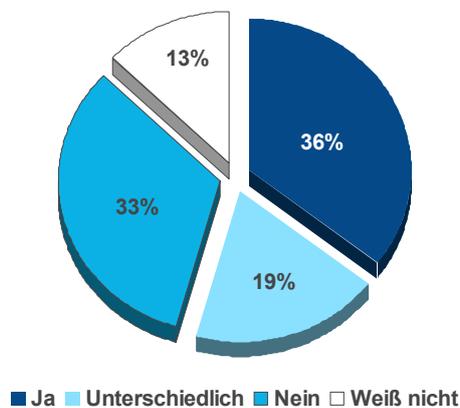
Die Mobilfunknetzbetreiber haben sich verpflichtet, die Kommunen bei der Bürgerinformation zu unterstützen.

Die Zahl der Kommunen, die angaben, dass ihnen von Seiten der Betreiber Informationen angeboten bzw. nicht angeboten worden sind, hält sich etwa die Waage (vgl. Abbildung 33). Teilweise ist der Umfang der Angebote von Betreiber zu Betreiber wohl auch unterschiedlich.

Abbildung 33

Frage 21

Wurden von Seiten der Betreiber Unterstützung bei Bürgerinformation angeboten? Sicht der Kommunen



n = 350
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

Bei den Großstädten sind die Betreiber offensichtlich eher „proaktiv“, d.h. sie bieten von sich aus eher Informationen an als bei den kleineren Gemeinden (vgl. Abbildung 34). Vor allem kleinere und mittlere Gemeinden mit einer Einwohnerzahl bis 50.000 wurden von den Betreibern weniger „bedient“ als die die größeren Städte.

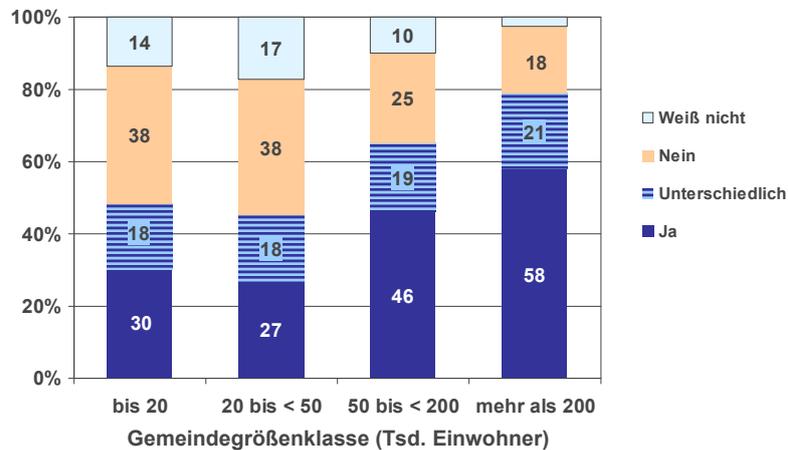
Die Qualität der Information wird in der Mehrzahl aller Fälle als gut oder meist gut eingeschätzt, wobei auch hier offensichtlich teilweise Unterschiede zwischen den Betreibern bestehen (vgl. Abbildung 35). Im Vergleich mit den Vorjahren wird die Qualität der Information deutlich besser beurteilt. Das lässt darauf schließen, dass die Empfehlungen aus den vorigen Jahresgutachten zumindest teilweise aufgegriffen wurden und zur besseren Nutzbarkeit der Informationsmaterialien geführt haben.

Die Unterschiede nach Stadtgröße (Einwohnergrößenklassen) in der Bewertung der Informationsqualität sind wie schon im Gutachten von 2007 signifikant. Von den Großstädten wird die Unterstützung der Kommune bei der Bürgerinformation durch die Mobilfunkbetreiber deutlich am besten bewertet (vgl. Abbildung 36).

Abbildung 34

Frage 21

Wurden von Seiten der Betreiber Unterstützung bei Bürgerinformation angeboten? Sicht der Kommunen nach Größenklassen



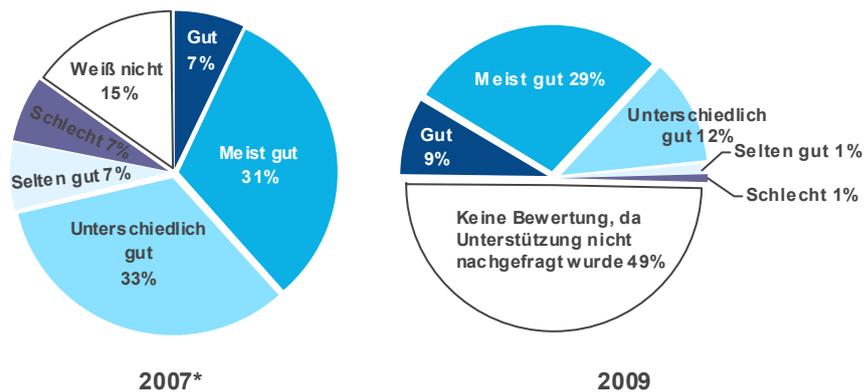
n = 350

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

Abbildung 35

Frage 22

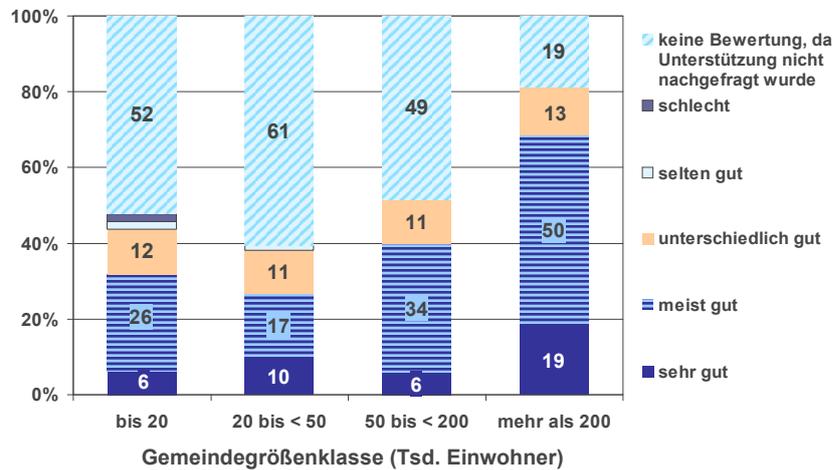
Mobilfunknetzbetreiber unterstützen die Kommunen bei der Bürgerinformation ... Sicht der Kommunen



* 2007 gab es die Antwortkategorie „Weiß nicht“, 2009 dagegen „Keine Bewertung...“
n = 192 (2007), 267 (2009)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009 und 2007

Mobilfunknetzbetreiber unterstützen die Kommunen bei der Bürgerinformation ... Sicht der Kommunen nach Größenklassen



n = 267

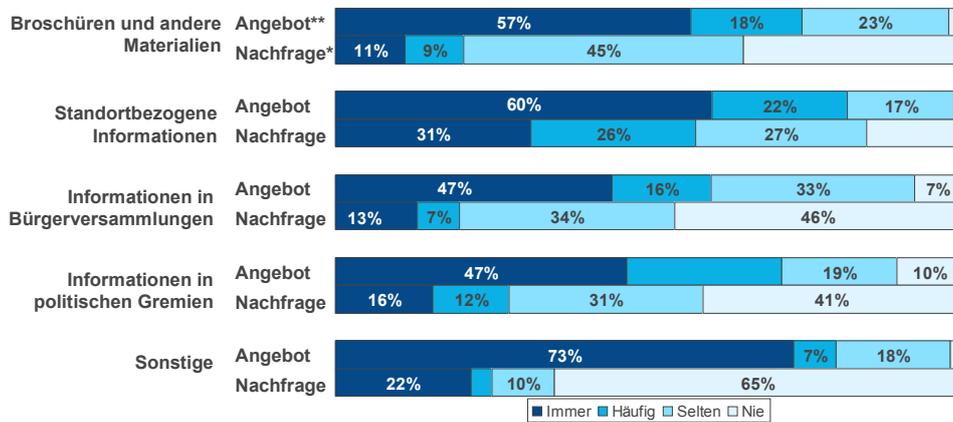
Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

Wenn die Betreiber Kommunen mit Informationsmaterialien versorgen, dann sind es am ehesten spezielle, standortbezogene Informationen und allgemeine Broschüren und Materialien (vgl. Abbildung 37). Vor allem die konkreten standortbezogenen Informationen werden nach Aussage der Betreiber auch mit Abstand am häufigsten nachgefragt (vgl. Abbildung 37). Dies hat sich auch in den früheren Untersuchungen ähnlich dargestellt.

Es zeigt sich auch eine hohe Bereitschaft der Betreiber, sich der Diskussion zu stellen, beispielsweise in Bezug auf die Teilnahme an politischen Sitzungen und Ausschüssen (vgl. Abbildung 37). Allerdings wird auch hier wie schon im Jahresgutachten des Jahres 2005 deutlich, dass diese Bereitschaft der Betreiber von den Kommunen vergleichsweise selten abgefragt wird. Möglicherweise wird diese Form der Kommunikation von den Verantwortlichen in der Verwaltung als ungeeignet eingeschätzt.

In über 30 Fällen der Stichprobe wurden von den Betreibern Immissionsprognosen und Feldstärkemessungen angeboten und durchgeführt.

Angebot und Nachfrage der Bürgerinformation Sicht der Betreiber



* Welche Informationen für Bürgerinnen und Bürger werden von der Kommune bei den Mobilfunkbetreibern nachgefragt?

** Welche Unterstützung zur Information der Bürgerinnen und Bürger geben die Mobilfunkbetreiber der Kommune?

n = 303, 314, 285, 292, 60 (Angebot) und 259, 281, 251, 245, 60 (Nachfrage) (Mehrfachnennungen möglich)

Quelle: Difu Mobilfunkumfrage 2009

1.3.10 Nutzung der Standortdatenbank

Nicht nur im Hinblick auf Akzeptanzfragen und Informationsprobleme bietet sich eine offensive Nutzung der Standortdatenbank (<http://emf.bundesnetzagentur.de>) bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) an. Allgemeine Informationen über Standorte von Sendeanlagen und Messpunkte für Strahlenemissionen sind öffentlich („EMF-Datenbank“), weitere Informationen sind nur für registrierte Kommunen zugänglich („Kommunale Standortdatenbank“).

Da es das Ziel der Netzbetreiber nach der Fortschreibung der Selbstverpflichtung 2008 ist, „ab Juli 2009 allen bei der Kommunalen Datenbank der Bundesnetzagentur angemeldeten Kommunen, automatisch und zeitgleich zum Anzeigetermin gemäß 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV) eine Sendebeginnsanzeige“ zuzusenden (Fortschreibung der Selbstverpflichtung 2008), wäre eine Registrierung der Kommunen aus Sicht der Betreiber wünschenswert.

Nur 37 Prozent der antwortenden Kommunen geben an, bei der kommunalen Standortdatenbank angemeldet zu sein; 44 Prozent wissen es nicht. Vor allem für kleine Gemeinden scheint der Nutzen nur sehr begrenzt zu sein. Diejenigen, denen die Datenbank nicht bekannt bzw. die nicht wissen, ob die Kommune angemeldet ist, kommen vor allem aus den kleineren Städten und Gemeinden; die Unterschiede zwischen Gemeinden verschiedener Größenklassen sind hochsignifikant (vgl. Tabelle 3).

Im Jahresgutachten 2007 war bereits deutlich geworden, dass die Nutzung der nichtöffentlichen Daten seit 2002 stagniert (Difu 2007). Dies hat sich auch diesmal, zumindest, was die Anmeldesituation betrifft, bestätigt. Neben dem mehrheitlichen Wunsch der Kommunen, die Sendebeginnsanzeige auf postalischem Weg zu erhalten, ist dies ein weiterer Hinderungsgrund, alle Kommunen

einheitlich mit Informationen zum Sendebeginn (automatisch und zeitgleich zum Anzeigetermin bei der Standortdatenbank) zu versorgen.

Tabelle 3: Bei der Kommunalen Datenbank der Bundesnetzagentur angemeldete Kommunen

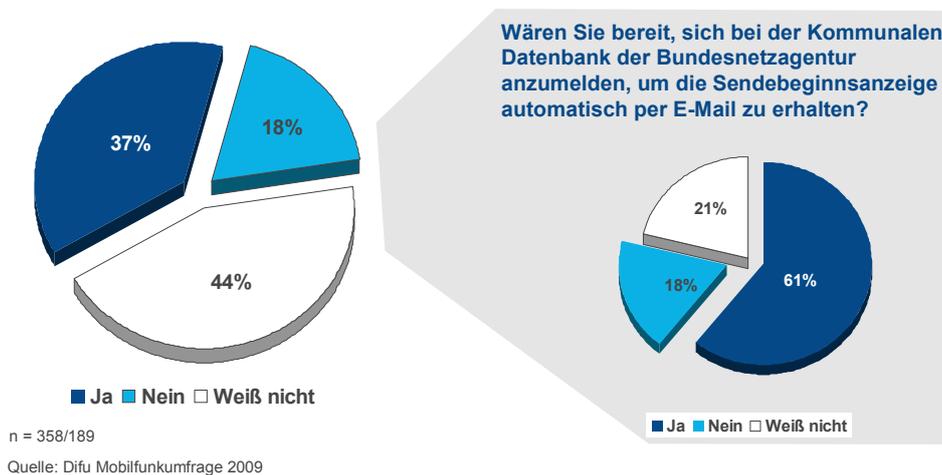
	Einwohnergrößenklassen				Gesamt
	bis 20.000	20-50.000	50-200.000	mehr als 200.000	
Angemeldet	35	25	54	20	134
Prozent	24,1%	27,2%	65,1%	52,6%	37,4%
Nicht angemeldet	28	21	11	6	66
Prozent	19,3%	22,8%	13,3%	15,8%	18,4%
Weiß nicht	82	46	18	12	158
Prozent	56,6%	50,0%	21,7%	31,6%	44,1%
Gesamt	145	92	83	38	358

Quelle: Difu-Mobilfunkumfrage 2005

Abbildung 38

Frage 10 und 11

Ist Ihre Stadt oder Gemeinde bei der Kommunalen Datenbank der Bundesnetzagentur angemeldet?



1.4 Bewertung und Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden Gutachten wird seit 2002 die fünfte flächendeckende Erhebung zu den Erfahrungen mit der Selbstverpflichtungserklärung der Mobilfunknetzbetreiber und erstmalig nach der Fortschreibung der Selbstverpflichtung aus dem Jahr 2008 vorgelegt. Der Untersuchungszeitraum reichte von Juli 2007 bis Juni 2009. Mit etwa 57 Prozent Rücklauf bei den Städten und Gemeinden (bei den Großstädten von 95 Prozent) geben die Resultate ein repräsentatives Bild der Einschätzungen zu den Themen Kommunikation und Information wieder.

Zentrale Ansprechpartner für Mobilfunk sind in den Städten und Gemeinden für eine funktionierende Kommunikation mit den Mobilfunknetzbetreibern wichtig. Es zeichnet sich allerdings eine Entwicklung ab, dass – im Vergleich mit den Vorjahren – zunehmend mehr Gemeinden auf einen solchen zentralen Ansprechpartner verzichten. Es wird daher empfohlen, wieder verstärkt darauf hinzuwirken, klare organisatorische Zuständigkeiten zu schaffen, wo sie noch nicht oder nicht mehr vorhanden sind.

Die Zahl der „aktiven“ Gemeinden, in denen in den letzten zwei Jahren neue Standorte in Betrieb genommen wurden, ist gegenüber dem letzten Untersuchungszeitraum deutlich gesunken, ebenso wie die Zahl der in dieser Zeit neu errichteten Mobilfunksendeanlagen. Aus der Stichprobe lassen sich für die Gemeinden mit mehr als 5.000 Einwohnern in Deutschland etwa 6.000 neue Standorte für den Zeitraum Juli 2007 bis Juni 2009 hochrechnen.

Informationen zur Standortplanung

Im Hinblick auf die Informationen zur Standortplanung erfüllen die Betreiber die Zusagen aus der Selbstverpflichtung weitgehend; die Übermittlung entsprechender Informationen ist – das zeigen die vergangenen Gutachten – von Jahr zu Jahr vollständiger geworden. Dieser erfreuliche Trend hat sich auch bis 2009 fortgesetzt. Dies betrifft allerdings nur die Städte und Gemeinden mit unter 200.000 Einwohnern. Bei den Großstädten hat sich der Trend erstmalig umgekehrt: immerhin drei Großstädte sagten erstmalig, dass sie nur selten Informationen zur Standortplanung erhielten. Es sollte darauf hingewirkt werden, dass diese Fälle negative „Ausrutscher“ bleiben.

Meist werden die Informationen zur Standortplanung auch rechtzeitig bereitgestellt. Nachdem sich die noch etwas unbefriedigende Situation zwischen 2004 und 2007 nicht mehr verbessert hatte, ist im Vergleich der Jahre 2007 und 2009 wieder eine deutliche Verbesserung zu konstatieren; viele Kommunen sehen den zeitlichen Vorlauf, um eigene Stellungnahmen abgeben zu können, inzwischen als ausreichend an.

Informationen zum Sendebeginn

In den Vorjahresgutachten war die mangelhafte Information über den Sendebeginn von Mobilfunksendeanlagen häufig noch als Problem genannt worden. Als Konsequenz daraus planen die Netzbetreiber, den Prozess verstärkt auf elektronische Datenübermittlung umzustellen und allen bei der Kommunalen Datenbank der Bundesnetzagentur angemeldeten Kommunen, automatisch und zeitgleich zum Anzeigetermin parallel die Sendebeginnsanzeige zuzusenden.

Vor allem bei den kleineren Kommunen scheinen die Maßnahmen der Mobilfunknetzbetreiber zur Verbesserung der Situation bereits jetzt schon deutlich gegriffen zu haben. Bis auf die Großstädte hat sich das Bild gegenüber der Umfrage 2007 deutlich verbessert. Insgesamt betrug der Anteil derer, die nach eigener Wahrnehmung selten oder nie informiert wurden, in der Stichprobe aber immer noch 21 Prozent aller Fälle. Aus Sicht dieser Kommunen wurden die Zusagen der Betreiber aus der Selbstverpflichtung und der Verbändevereinbarung in diesen Städten und Gemeinden nicht erfüllt. In der nächsten Umfrage ist zu prüfen, ob sich dieser nach wie vor nicht zufriedensstellende Tatbestand durch die Datenübermittlung zeitgleich zur Übersendung der Sendebeginnsanzeige an die Bundesnetzagentur zum Positiven verändern lässt.

Viele Kommunen haben sich im diesjährigen Gutachten dafür ausgesprochen, die Sendebeginnsanzeige nicht, wie geplant, ausschließlich per Mail zu erhalten, sondern parallel auch auf dem Postweg. Hier wäre in folgenden Jahresgutachten zu prüfen, inwiefern diese Anforderung fortbesteht. Dies umso mehr, da immer noch eine Reihe von Kommunen Defizite benennt und die die Situation weiter verbesserungsbedürftig scheint.

Vorschlag, Prüfung und Nutzung von alternativen Standortvorschlägen

Wenn Kommunen mit den Standortvorschlägen der Betreiber nicht einverstanden sind, machen sie teilweise alternative Standortvorschläge. Die Zahl der vorgeschlagenen Alternativen insgesamt ist im Laufe der vergangenen Jahre tendenziell gleich geblieben bis leicht geschrumpft.

Auch der Anteil der Städte und Gemeinden, die Vorschläge für Alternativstandorte auf eigenen Liegenschaften machen – wenn sie mit den vorgeschlagenen Standorten nicht einverstanden waren –, geht weiter auf inzwischen 52 Prozent zurück. Damit setzt sich der Trend der letzten Jahre fort.

In mehr als 40 Prozent der Kommunen führen die alternativen Standortvorschläge der Kommunen in der Regel zu einem Konsens und einer Errichtung auf der vorgeschlagenen Liegenschaft. Dieser Anteil ist im Vergleich mit den Vorjahren leicht angestiegen. Wenn Standortalternativen nicht genutzt werden, dann liegt dies unverändert meist an der fehlenden funktechnischen Eignung der vorgeschlagenen Standorte.

Konflikte bei der Standortplanung und Umsetzung

Bezüglich der Entwicklung der Konflikte ist das Bild wenig einheitlich. Absolut geht deren Zahl im Vergleich mit dem Untersuchungszeitraum 2005 bis 2007 deutlich zurück, im Verhältnis zur Zahl der Standortentscheidungen stagniert das Konfliktniveau aber wieder (zwischen 2004 und 2007 war die Zahl der Konflikte sowohl absolut als auch relativ gesunken). Dabei ist der Trend bei Kommunen unterschiedlicher Größenklassen gegenläufig. Bei den kleineren Gemeinden hat die Zahl der Konflikte gegenüber der Umfrage 2007 tendenziell leicht zugenommen, bei den größeren Städten und Gemeinden mit vielen neuen Standorten ist sie etwas zurückgegangen.

Die häufigsten Auslöser in allen Konfliktfällen sind seit dem ersten Gutachten 2002 Auseinandersetzungen um den Abstand zu Standorten, die im Fokus der öffentlichen Diskussion (Kindergärten und Schulen) stehen. Der Anteil der entsprechenden Konfliktfälle ging allerdings seit 2002 konti-

nuierlich zurück und betrug 2009 noch 66 Prozent aller Kommunen mit Konflikten. Tendenziell gibt es entsprechende Auseinandersetzungen in Großstädten häufiger als in kleineren Gemeinden.

In der Mehrzahl der Konfliktfälle konnte letztlich ein Konsens erzielt werden. Rechnet man die noch laufenden Konfliktfälle heraus, einigen sich Kommunen und Netzbetreiber in zwei von drei Fällen schließlich einvernehmlich – meist durch bilaterale Verhandlungen, akzeptanzbildende Maßnahmen und Anpassungen der Standortplanung.

Um in Konfliktfällen noch besser agieren zu können (vor allem im Hinblick auf Maßnahmen im Bereich der Information und Kommunikation), wollen die Mobilfunknetzbetreiber gemäß der Fortschreibung der Selbstverpflichtung aus dem Jahr 2008 in Zukunft das IZMF aktiv über Konflikte informieren. Dies scheint inzwischen auch gut zu funktionieren.

Um in Streitfällen zu Konfliktlösungen zu kommen, wurden schon vor Jahren Clearingstellen eingerichtet, an die sie sich die Kommunen im Konfliktfall wenden können. Es zeigte sich, dass die Clearingstellen weder ausreichend bekannt sind, noch, dass sie eine relevante und klar definierte Funktion etwa im Hinblick auf die Hinzuziehung in bestimmten Eskalationsstufen haben. Daher wird vorgeschlagen, die Funktion und Rolle der Clearingstellen entweder noch besser bekannt zu machen und vor allem klarer zu benennen, in welchen Konfliktfällen ab welcher Eskalationsstufe den Kommunen geraten wird, sich an die Clearingstellen zu wenden.

Bürgerinformation und Standortdatenbank

Die Mobilfunknetzbetreiber haben sich verpflichtet, die Kommunen bei der Bürgerinformation zu unterstützen. Neben allgemeinen Informationen zum Thema Mobilfunk werden nach Aussagen der Betreiber inzwischen umfangreiche spezielle, standortbezogene Informationen bereitgestellt und auch am meisten nachgefragt.

Die Qualität der Information wird in der Mehrzahl aller Fälle als gut oder meist gut eingeschätzt, wobei teilweise Unterschiede zwischen den Betreibern bestehen. Im Vergleich mit den Vorjahren wird die Qualität der Information deutlich besser beurteilt. Das lässt darauf schließen, dass die Empfehlungen aus den vorigen Jahresgutachten zumindest teilweise aufgegriffen wurden und zur besseren Nutzbarkeit der Informationsmaterialien geführt haben.

Bei den Großstädten sind die Betreiber offensichtlich eher „proaktiv“, d.h. sie bieten von sich aus eher Informationen an als bei den kleineren Gemeinden. Kleinere und mittelgroße Gemeinden scheinen etwas vernachlässigt zu werden. Hier sehen die Gutachter noch Verbesserungsbedarf.

Nicht nur im Hinblick auf Akzeptanzfragen und Informationsprobleme bietet sich eine offensive Nutzung der Standortdatenbank bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) an. Da es das Ziel der Netzbetreiber ist, allen bei der Kommunalen Datenbank der Bundesnetzagentur angemeldeten Kommunen automatische Sendebeginnsanzeigen zuzusenden, wäre eine Registrierung der Kommunen aus Sicht der Betreiber wünschenswert. Es sind aber nur vergleichsweise wenig Kommunen angemeldet, viele wissen es nicht einmal. Ein offensives Werben bezüglich der Nutzung der Datenbank wird von den Gutachtern empfohlen.

2. Verbraucherschutz und Verbraucherinformation zu Handys

Im vorliegenden Gutachtenteil wird überprüft, wie die in der Selbstverpflichtung aus dem Jahr 2001 und deren Fortschreibung aus dem Jahr 2008 festgehaltenen Ziele im Bereich „Verbraucherschutz und Verbraucherinformation“ durch die Mobilfunknetzbetreiber und das IZMF umgesetzt werden.

Auszug aus der Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzbetreiber aus dem Jahr 2001 (Selbstverpflichtung, S. 5)¹⁸

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.**

Basierend auf den Ergebnissen des Jahresgutachtens 2007 haben die Mobilfunknetzbetreiber, im Rahmen der Fortschreibung der Selbstverpflichtung aus dem Jahr 2008¹⁹, weitere Verbesserungen der Informationen für Verbraucher zugesagt.

So sollen die vorhandenen und bisher als gut bewerteten Informationsmaterialien zur Exposition durch Mobilfunkgeräte in den betreibereigenen Shops für die Kunden leichter verfügbar gemacht werden. Hierzu werden seitens der Mobilfunknetzbetreiber zusätzlich zu den Prüfungen im Rahmen der zweijährigen unabhängigen Gutachten regelmäßig dokumentierte Stichproben in mindestens fünf Prozent der eigenen Filialen durchgeführt, um die Verfügbarkeit der Informationsmaterialien zu prüfen und zu gewährleisten.

Darüber hinaus unterstützen die Mobilfunknetzbetreiber die Initiative der Bundesregierung, ein europäisches Qualitätssiegel für mobile Endgeräte unter besonderer Berücksichtigung einer niedrigen Exposition der Nutzer zu entwickeln.

¹⁸ Selbstverpflichtung „Maßnahmen zur Verbesserung von Sicherheit und Verbraucher-, Umwelt- und Gesundheitsschutz, Information und vertrauensbildende Maßnahmen beim Ausbau der Mobilfunknetze“, Berlin, Dezember 2001

¹⁹ Fortschreibung der Selbstverpflichtung von 2001, „Maßnahmen zur weiteren Verbesserung von Sicherheit und Verbraucher-, Umwelt- und Gesundheitsschutz, Information und vertrauensbildenden Maßnahmen beim Mobilfunk“, Berlin, Juni 2008

2.1 Untersuchungsmethode

Die vorliegende Analyse der Aspekte zu Verbraucherschutz und Verbraucherinformation bei Mobiltelefonen im Rahmen der Selbstverpflichtungserklärung wurde analog zu der Vorgehensweise der Jahresgutachten 2004 - 2007 durchgeführt.

Im Fokus der Überprüfung standen alle relevanten Informationsangebote für Verbraucherinnen und Verbraucher, sowie die Aktivitäten der Mobilfunknetzbetreiber und des IZMF im Themenfeld „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“.

Von den Informationsmöglichkeiten und Aktivitäten der Mobilfunknetzbetreiber (T-Mobile, Vodafone, E-Plus, O2) und des IZMF wurden die nachfolgend dargestellten Bereiche untersucht und bewertet

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

Die Erhebungsphase erstreckte sich von September bis Dezember 2009. Die erhobenen Daten werden überwiegend quantitativ ausgewertet. Im Falle der rein inhaltlichen Aspekte wird eine qualitative Auswertung anhand einer Kategorisierung durchgeführt.

2.1.1 Shopbefragung

Für das Gutachten 2009 wurden insgesamt 40 betreibereigene Shops in zwei Bundesländern aufgesucht. Dabei wurde beachtet, dass sowohl ländliche und urbane Regionen einbezogen wurden. Die Auswahl der Städte erfolgte auf Basis einer Kategorisierung nach Einwohnerzahlen²⁰ um eine gleichmäßige Verteilung über die Bundesländer zu gewährleisten. In jeder der ausgewählten Städte mussten zudem alle Mobilfunknetzanbieter vertreten sein.

Im Rahmen einer „verdeckten“ Befragung wurden die ausgewählten Shops durch Mitarbeiter der Verbraucherzentrale NRW aufgesucht, welche als potentielle Kunden mit der Absicht der Anschaffung eines neuen Mobiltelefons als Ersatz für das eigene nicht mehr funktionstüchtige auftraten. Darüber hinaus wurde das Angebot an Informationsmaterialien sowie die Verkaufsdiskontrollen für Mobiltelefone durch den Testkunden in Augenschein genommen.

Die Beurteilung der Beratung erfolgte anhand von Leitfragen (vgl. Anhang) und der Auswertung eines im Anschluss an die Befragung erstellten Kurzprotokolls.

²⁰ Staffelung der Einwohnerzahlen: Je vier Städte der Kategorie I & II, sowie zwei Städte der Kategorie III: I < 150.000, II 150.000 - 300.000, III > 500.000

2.1.2 Informationsmaterialien

Für die Bewertung der Informationsmaterialien wurden der Verbraucherzentrale NRW die relevanten Medien von den Mobilfunknetzanbietern und dem IZMF zur Verfügung gestellt.

Die Bewertung der Informationsmaterialien wurde mit Hilfe des bereits in den Vorjahresgutachten verwendeten Bewertungsschemas (vgl. Übersicht 2.1) durchgeführt.

Übersicht 2.1: Inhaltliche und gestalterische Bewertungskriterien für Broschüren und Folder

Nr.	Inhalte: Broschüre/Folder
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 unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss nach derzeitigem Stand der Forschung. 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	Mobilfunksendemastanlagen thematisiert?
	Gestaltung: Broschüre/Folder
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)
13	Ist ein Glossar vorhanden? (gilt nicht für Folder)
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?
15	Ist ein Impressum vorhanden?

* fehlende Angaben führen zur Abwertung.

Grundlagen der Bewertung

Die weitere Verbesserung des Informationsangebots sowie die verbraucherfreundliche Ausgestaltung der Informationsmaterialien für Verbraucherinnen und Verbraucher zu SAR-Werten und Gesundheitsaspekten bei Mobiltelefonen steht laut Selbstverpflichtungserklärung im Vordergrund. Daraus ergibt sich neben der erreichten Punktzahl zusätzlich ein differenziertes Bewertungssche-

ma mit festgelegten Kriterien, die nur bei Erfüllung eine gute bzw. befriedigende Bewertung ermöglichen.

Die Bewertungsstufen entsprechen einer Dreierskalierung. Unter „nicht befriedigend“ werden alle Informationsmaterialien subsumiert, die eine Punktzahl von 0 bis 5 Punkten erreicht haben. Die Mindestanforderungen für eine „befriedigende“ Broschüre bestehen in der Angabe des SAR-Grenzwertes für Handys sowie der Basis der Grenzwertbestimmung, der Information, wo die SAR-Werte in Erfahrung gebracht werden können und dem Erreichen einer Punktzahl von 6 bis 10. Wenn zusätzliche Informationen zu möglichen gesundheitlichen Auswirkungen gegeben wurden, beispielsweise durch einen Hinweis auf bestehenden Forschungsbedarf und darüber hinaus eine Punktzahl von 11 bis 15 Punkten erreicht wurde, wird die Broschüre mit „gut“ bewertet und entspricht damit den Kriterien der Verbraucherzentrale NRW für eine umfassende Verbraucherinformation zu Handys und SAR-Werten. Weitere aus den Broschüren hervorgehende Informationen werden als „Zusatzinformationen“ aufgeführt, gehen aber nicht in die Bewertung ein (Bewertungsschema siehe Anlage).

2.1.3 Internet-Auftritt

Für die Beurteilung der im Internet verfügbaren Informationen zum Themenbereich „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ wurden analog zu den vorherigen Jahresgutachten die folgenden Analyseaspekte berücksichtigt:

- Benutzerführung zum Themenfeld
- Funktionalität der Suchmaschinen
- Verfügbarkeit entsprechender thematischer Inhalte
- Verfügbarkeit weiterführender Links sowie
- Informationsmaterialien zum Themenfeld als Download.

Die Auffindbarkeit von Informationen zum Themenbereich „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ auf den Internetauftritten der Mobilfunkbetreiber und des IZMF wurde zum einen anhand direkter Navigationsmöglichkeiten (Benutzerführung zum Themenfeld) und zum anderen anhand der Zuverlässigkeit der homepageeigenen Suchmaschinen überprüft. Als Suchbegriffe wurden je vier neutral besetzte (SAR-Wert, Sicherheit, Gesundheit, Umwelt) und vier negativ besetzte Begriffe (Strahlung, Umweltbelastung, Elektromog, Gefährdung) ausgewählt.

Zur inhaltlichen Überprüfung der Internetseiten zum Themenfeld „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ wurden die verfügbaren Informationen (Stand: Dezember 2009) einer Inhaltsanalyse unterzogen, deren Analyse Kriterien mit dem Fragenkatalog der Vorjahresgutachten identisch sind.

Zudem wurden die auf den Internetseiten der Mobilfunkanbieter und des IZMF empfohlenen Verlinkungen zu anderen unabhängigen Informationsanbietern sowie die zum Download bereitgestellten Informationsmaterialien (Stand: Dezember 2009) erfasst. Auf eine Bewertung wie im Falle der Printmedien wurde bei den zum Download angebotenen Materialien aufgrund deren Inhaltsgleichheit verzichtet.

2.1.4 Interaktionsmöglichkeiten

Die Begutachtung der Interaktionsmöglichkeiten erfolgte anhand ausgewählter Testpersonen, die sich aufgrund eines konkreten Informationsanliegens an die jeweils zur Verfügung gestellten Kontaktangebote der Netzbetreiber und des IZMF wandten.

Hierbei wurde stets darauf geachtet, dass ausschließlich allgemeine Post-, E-Mail Adressen und Telefon-Hotlines kontaktiert wurden.

Hintergrund dieses Vorgehens ist die Annahme, dass speziell zu diesem Zweck eingerichtete Anlaufstellen selbstverständlich dazu in der Lage sind, umfassend zum Themenbereich „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ zu informieren. Weil Verbraucher häufig auch bei speziellen Anliegen allgemeine Kontaktangebote der Mobilfunknetzbetreiber als erste Anlaufstelle nutzen, sollte getestet werden, welche Qualität das allgemeine Beratungsangebot der Netzbetreiber aufweist und ob diese auf die dafür vorgesehenen Beratungseinrichtungen verweisen würden.

2.1.5 Aktivitäten der Mobilfunknetzbetreiber

Angebot an Mobiltelefonen mit niedrigem SAR-Wert

Über die Selbstverpflichtungserklärung haben die Mobilfunknetzbetreiber zugesichert, verstärkt Handys mit geringem SAR-Wert anzubieten. Zur Dokumentation (s. Anhang) werden die SAR-Werte der vertriebenen Handys der Jahre 2007 und 2009 einander gegenübergestellt.

Zur Kategorisierung der SAR-Werte wird, wie bereits im Vorjahresgutachten, das entsprechende Vergabe-Kriterium des Umweltzeichens „Blauer Engel“ (RAL-UZ 106)²¹ herangezogen. Ein Vergleich der SAR-Werte wird somit über den konkreten Bezugspunkt (bis 0,6 W/kg oder größer 0,6 W/kg) erleichtert²². Die erhobenen SAR-Werte für das Jahr 2009 beziehen sich auf Mobiltelefone, die in den Shops für den Monat August - September 2009 angeboten bzw. in Form von Broschüren/Folder²³ beworben werden.

Mobiltelefone müssen aufgrund der geltenden gesetzlichen Regelungen die Grenzwerte gemäß EU-Ratsempfehlung 1999/519/EC einhalten. Dieses wird durch das CE-Zeichen bestätigt, ohne welches kein Gerät auf dem europäischen Markt in Verkehr gebracht werden darf. Die Einhaltung des SAR-Grenzwertes von 2,0 W/kg ist daher grundsätzlich vorauszusetzen und bedarf keiner Überprüfung.

Status der Aktivitäten bezüglich eines Qualitätssiegels für Mobiltelefone

Im Rahmen der Selbstverpflichtung haben die Mobilfunknetzbetreiber ihre Absicht erklärt auf die Hersteller hinsichtlich der Entwicklung eines Qualitätssiegels für Handys mit besonders niedrigem SAR Wert einzuwirken. Zudem unterstützen die Mobilfunknetzbetreiber die Initiative der Bundes-

21 RAL – GRUNDLAGE FÜR UMWELTZEICHENVERGABE Mobiltelefone RAL-UZ 106
http://www.blauer-engel.de/deutsch/produkte_zeichenanwender/vergabegrundlagen/ral.php?id=89

22 vgl. auch: BFS – Strahlenschutzkriterien für ein Mobiltelefon-Ökolabel
<http://www.bfs.de/elektro/hff/oekolabel.html> (Stand 29.12.2009).

23 T-Mobile – telekom*trend. September/Oktober 2009; O₂ – O₂ My Handy. September 2009; Vodafone – Vodafone Guide. August 2009; E-Plus – Topaktuelle Handys. September 2009.

regierung, ein europäisches Qualitätssiegel für mobile Endgeräte unter besonderer Berücksichtigung einer niedrigen Exposition der Nutzer zu entwickeln.

Das im Jahre 2002 eingeführte Umweltzeichen „Blauer Engel“ für Mobiltelefone (RAL-UZ 106) hat bis zum heutigen Tage lediglich einen Zeichennehmer gefunden.

Die Position der Hersteller von Mobilfunktelefonen zum Thema Qualitätssiegel hat sich seit der Einführung des Blauen Engel nicht verändert. Es bleibt demzufolge unter den derzeitigen Rahmenbedingungen auch für die Mobilfunknetzbetreiber schwierig auf den Prozess zur Einführung eines Qualitätssiegels einzuwirken. Das vorliegende Gutachten wird jedoch Vorschläge und Anregungen zur Beförderung des Prozesses geben.

2.2 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse des Gutachtens 2009 für jeden Bereich zusammenfassend dargestellt. Weitere Einzelergebnisse werden im Anhang aufgeführt und geben detailliert Auskunft über Herangehensweise und Ergebnisse der Analyse.

2.2.1 Shopbefragung

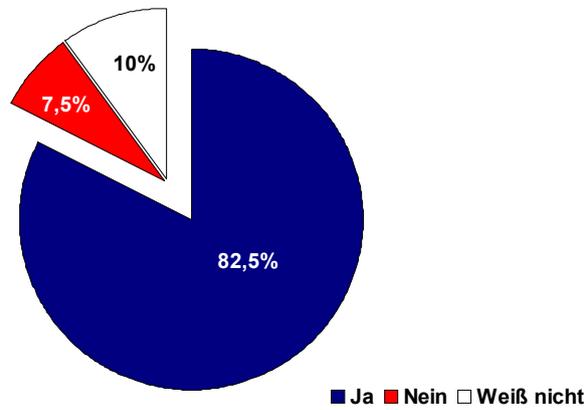
Informationsstand der Mitarbeiter zur SAR-Thematik

Zielsetzung der als Testkundenszenario durchgeführten Befragung ist eine normale Beratungssituation zu generieren, und somit den Wissensstand der Shopmitarbeiter/innen zur SAR-Thematik zu ermitteln.

Von 82,5 Prozent der Mitarbeiter konnte angegeben werden, dass es einen Grenzwert für Mobiltelefone gibt (Abbildung 2.1). Jedoch waren nur ca. 43 Prozent in der Lage den korrekten SAR-Wert benennen (Abbildung 2.2) und sogar nur 25 Prozent eine korrekte Erklärung zur Bedeutung desselben zu geben (Abbildung 2.3). In mehr als der Hälfte der Fälle wurden falsche Werte genannt und zur Erläuterung des Begriffes lediglich Erklärungsansätze im Zusammenhang mit Strahlung geliefert, ohne jedoch dem Kunden genauere Informationen mitzugeben. Damit kann im Vergleich zu den Vorjahresgutachten keine signifikante Änderung des Kenntnisstandes der Shopmitarbeiter/innen festgestellt werden.

Abbildung 2.1

Leitfrage 5

Gibt es einen Grenzwert (Richtlinien, Gesetze) für Handystrahlung?

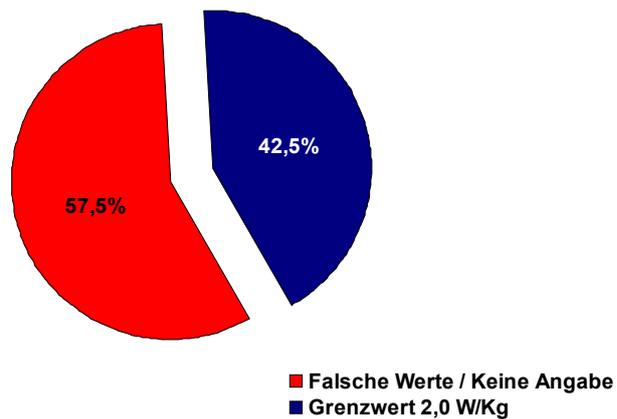
N = 40

Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

Abbildung 2.2

Leitfrage 10

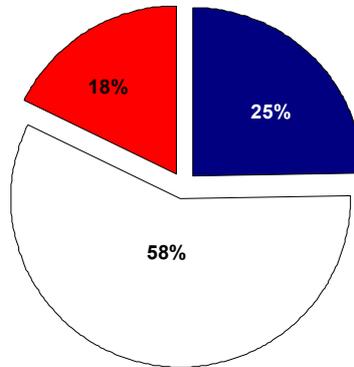
Können Sie mir sagen, wie hoch der Grenzwert für Handystrahlung ist?

N = 40

Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

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



■ Ja □ Erklärungsansätze ■ Nein

N = 40

Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

Die Qualität der Beratung wurde durch den Testkunden in 60 Prozent der Fälle als gering eingeschätzt. So waren die Berater/innen wenig oder schlecht informiert, in einigen Fällen sogar unsachlich und abweisend. Etwa ein Fünftel der Shopmitarbeiter/innen nutzten während der Beratung Internetdienste wie z. B. Wikipedia zur Informationsbeschaffung. Bevorzugt wurde auf die „größere Problematik“ bei Haushaltsgeräten oder Radioweckern verwiesen und pauschal die Einschätzung vertreten, dass das Gesundheitsrisiko durch Mobilfunkstrahlung im Vergleich zu diesen Quellen oder zu anderen Funktechnologien (z. B. DECT, W-Lan) nicht relevant sei. In zwei Fällen wurde dem Testkunden zum Kauf des so genannten „Umwelthandy“ geraten, welches mit dem relativ hohen SAR-Wert von 1,57 W/kg ausgewiesen ist.

In der Gesamtbetrachtung zeigt sich jedoch, dass immerhin 40 Prozent der Shopmitarbeiter der Netzbetreiber das Anliegen des Testkunden ernst nahmen und eine engagierte Beratung durchführten.

Kunden-Informationen im Shop

Wie bereits in den Vorjahresgutachten wurde die Verfügbarkeit von Informationsmaterialien zu Gesundheitsaspekten/SAR-Werten mittels Inaugenscheinnahme durch den Testkunden überprüft.

Es konnte festgestellt werden, dass die Anzahl an allgemeinen Informationsmaterialien zu den Angeboten der Netzbetreiber im Vergleich zu den Vorjahren abgenommen hat. Während in den Vorjahren in ca. 50 Prozent der Fälle mehr als 10, teilweise auch mehr als 15, unterschiedliche Broschüren zur Auswahl standen, wurden in 2009 in 95 Prozent der untersuchten Shops nur noch bis zu 10 Broschüren ausgelegt (Abbildung 2.5). Dies ist aus Sicht der Kundinnen und Kunden zu be-

grüßen, da in aller Regel eine größere Auswahl an Informationsmaterialien nicht mit einem transparenten Informationsangebot gleichzusetzen ist.

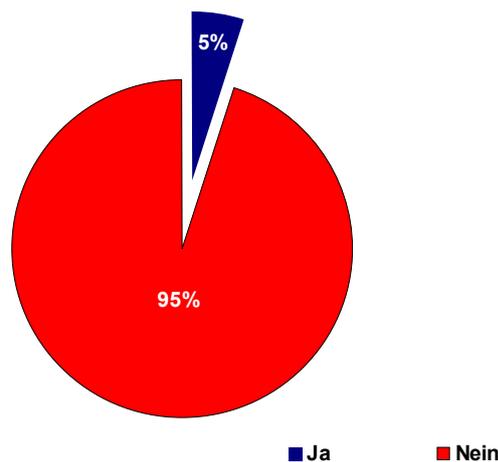
Leider ist jedoch festzustellen, dass die speziellen Materialien der Netzbetreiber zum Themenfeld „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ nur in zwei Shops in Auslage zur Verfügung standen (Abbildung 2.4).

Die direkte Frage des Testkunden nach der Verfügbarkeit einer Liste mit aktuellen SAR-Werten wurde von 87,5 Prozent der Shopmitarbeiter bejaht (Abbildung 2.6), von 75 Prozent der Shops wurde diese auch in Form des aktuellen Angebotsprospektes mitgegeben (vgl. Abbildung 2.9). Positiv herauszustellen ist, dass nunmehr bei allen Netzbetreibern die SAR-Werte der angebotenen Mobiltelefone in den Angebotsprospekten angegeben werden und diese zudem mit erläuternden Informationen zur SAR-Thematik versehen sind.

Abbildung 2.4

Leitfrage 2

**Liegt Informationsmaterial zu Gesundheitsaspekten/
SAR-Werten im Shop aus?**

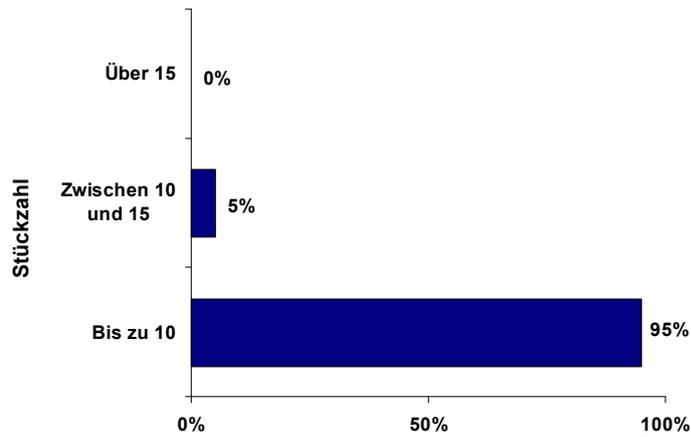


N = 40

Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

Abbildung 2.5

Leitfrage 1

Wie viele verschiedene Informationsmaterialien liegen im Shop aus?

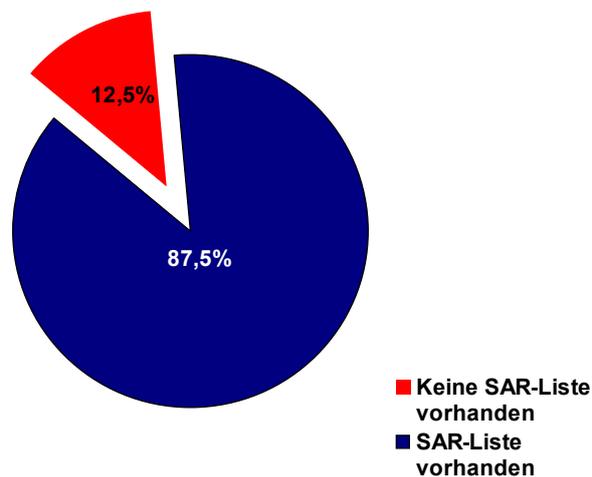
N = 40

Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

Abbildung 2.6

Leitfrage 8

Haben Sie eine Liste mit aktuellen SAR-Werten?

N = 40

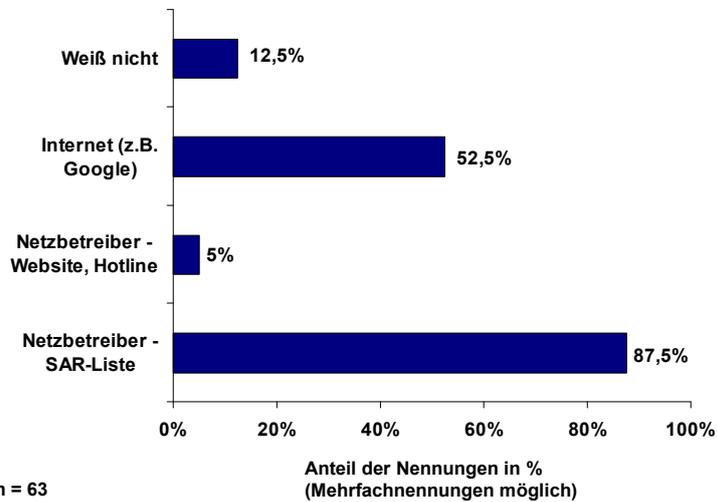
Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

Abbildung 2.7

Leitfrage 7

Können Sie mir sagen, wo ich den SAR-Wert für ein Handy erfahren kann?



Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

Auf die Nachfrage nach weiteren Informationsquellen für SAR-Werte von Handys (Abbildung 2.7) nannten die Befragten in fünf Prozent zusätzlich den Internetauftritt des Netzbetreibers bzw. die telefonische Hotline. Als weitere Informationsquelle verwiesen über die Hälfte der Shopmitarbeiter auf allgemeine Internetsuchmaschinen (z. B. Google).

Ein Achtel der Shopmitarbeiter/innen konnte gar keine Informationsquelle benennen.

Wie bereits in den Vorjahresgutachten festgestellt, wurde auf das Informationsangebot des IZMF zu SAR-Werten von Mobiltelefonen von keinem Shopmitarbeiter hingewiesen.

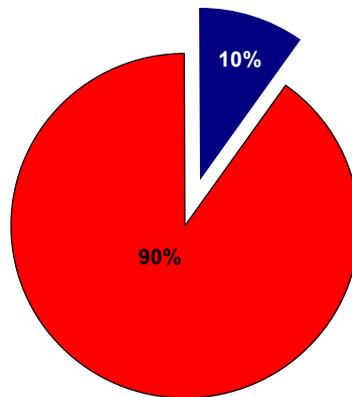
In nur 4 Shops (10 Prozent) wurden dem Testkunden auf Anfrage nach zusätzlichen weiterführenden Informationsmaterialien zum Thema „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ auch die entsprechenden unternehmenseigenen Broschüren ausgehändigt (Abbildung 2.8).

In anderen Fällen verwiesen die Shopmitarbeiter ebenfalls auf Internetsuchmaschinen oder Informationsangebote Dritter. Die betreibereigenen Angebote (Homepage, Hotline) zum Thema „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ wurden nur von insgesamt 33 Prozent der Shopmitarbeiter als Informationsquelle genannt (Abbildung 2.9). Auf die Internetinformationsangebote des IZMF wurde in keinem Falle verwiesen.

Abbildung 2.8

Leitfrage 9

Haben Sie Informationsmaterial zu Gesundheitsaspekten / SAR-Werten?



N = 40

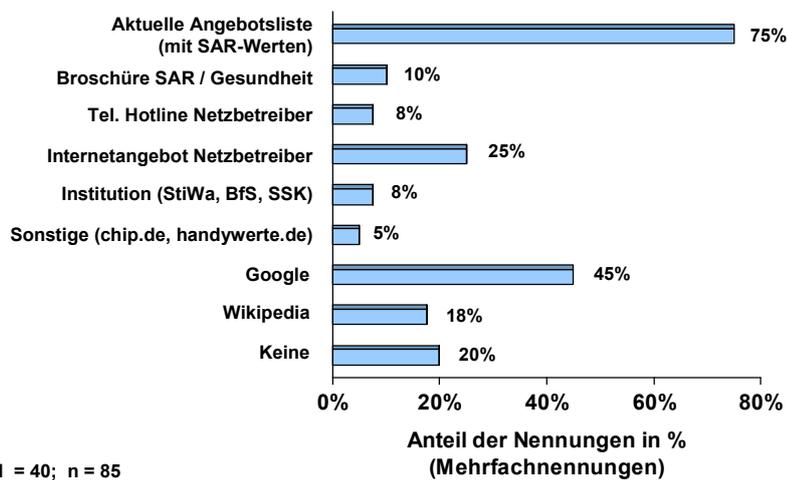
■ Ja ■ Nein

Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

Abbildung 2.9

Leitfrage 11 und 12

Welche Informationsquellen / Materialien wurden dem Testkunden genannt bzw. ausgehändigt?



N = 40; n = 85

Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

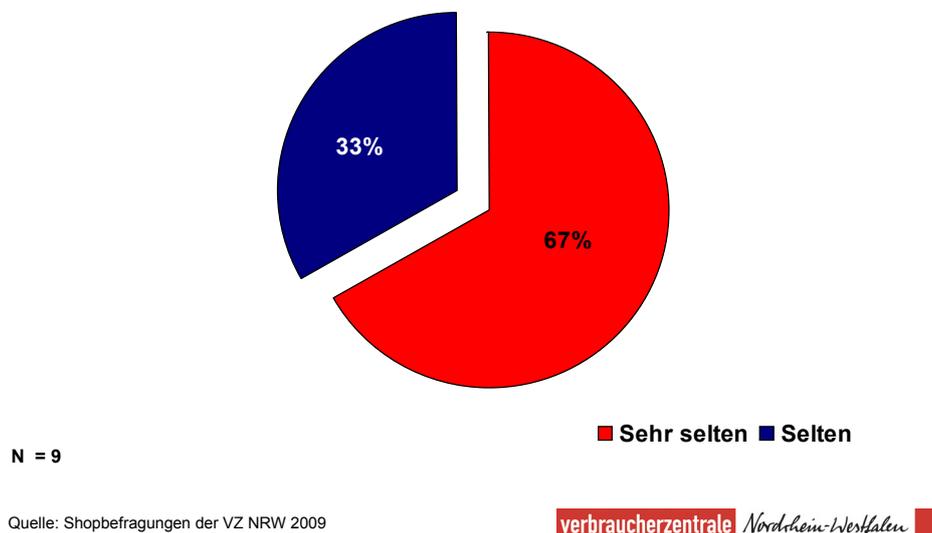
Durch den Testkunden wurde positiv bemerkt, dass in zwei Shops ein Teil der ausgestellten Mobiltelefone mit angenehm übersichtlichen Verkaufsdiskplays versehen war, die neben den üblichen technischen Angaben auch den SAR-Wert auswiesen.

Nur in neun Shops ergab sich die Gelegenheit nach der Häufigkeit von Kundenanfragen zum Thema SAR-Werte & Gesundheitsrisiken zu fragen, da andernfalls die Anonymität der verdeckten Befragung nicht hätte gewahrt werden können. Die Einschätzung, dass Gesundheitsrisiken nur selten von den Kunden in den Shops angesprochen werden scheint jedoch nach wie vor zu gelten (Abbildung 2.10).

Abbildung 2.10

Leitfrage 13

Wie oft fragen Kunden nach SAR-Werten / Gesundheitsrisiken?



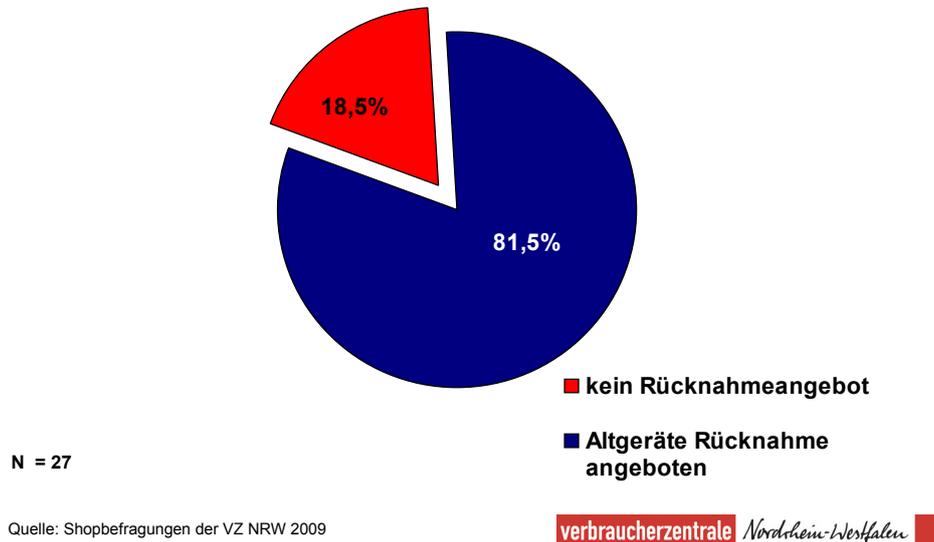
Umweltaspekte – Rückgabe von Altgeräten und Batterien

Im Rahmen des gewählten Testkundenszenarios konnte in 27 Shops gezielt nach der Entsorgung des defekten Mobiltelefons gefragt werden. In 81 Prozent der Fälle wurde dem Testkunden das Angebot zur Entsorgung des Altgerätes unterbreitet (Abbildung 2.11).

Offensichtliche Hinweise auf das Rücknahmeangebot für Mobiltelefone oder Akkus konnten nur vereinzelt in den untersuchten Shops festgestellt werden.

Abbildung 2.11

In wie vielen Shops wurde die Rückgabe von "Altgeräten" angeboten?



2.2.2 Informationsmaterialien

Insgesamt wurden zehn Informationsmaterialien der Mobilfunknetzanbieter und des IZMF in die Bewertung einbezogen. Eine der noch in den Vorjahren bewerteten Broschüren von Vodafone wurde nicht erneut aufgelegt und ist nur noch im Internet abrufbar. Seitens E-Plus wurden zwei ursprünglich vorhandene einzelne Broschüren in Form einer Informationsmappe zusammengefasst und demzufolge als einzelnes Informationsmaterial bewertet. Nicht in die Bewertung einbezogen wurden außerdem Broschüren des IZMF, deren Inhaltsschwerpunkt auf Mobilfunksendeanlagen liegt.

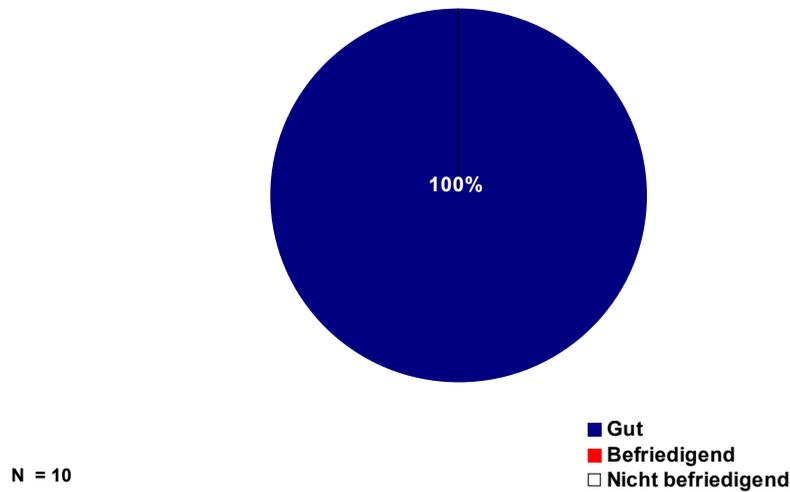
Wie bereits in den Vorjahresgutachten festgestellt wurde, ist auch weiterhin positiv herauszustellen, dass sämtliche Informationsmaterialien die Mobilfunkthematik umfassend darstellen und gut aufbereiten. Erstmals erhalten alle begutachteten Broschüren die Bewertung „gut“ (Abbildung 2.12). Entsprechend der durchgängig guten Bewertung wurden auch von allen Materialien mindestens 13 der für die Bewertung zu Grunde liegenden Kriterien erfüllt (Abbildung 2.13).

Nahezu alle Informationsmaterialien wurden in den Jahren 2008 und 2009 neu aufgelegt und inhaltlich aktualisiert und geben somit auch den aktuellen Wissensstand nach Abschluss des Deutschen Mobilfunkforschungsprogramms wider.

Die Gestaltung der Broschüren ist insgesamt ansprechend und bezüglich der inhaltlichen Darstellung des Themenfeldes zielgruppengerecht aufbereitet. Die seitens eines Netzanbieters bereitgestellte Informationsmappe wird als ergänzendes Infomaterial gewertet und auf Grund der konzeptionellen Besonderheit hinsichtlich der optischen Gestaltung nicht bewertet.

Abbildung 2.12

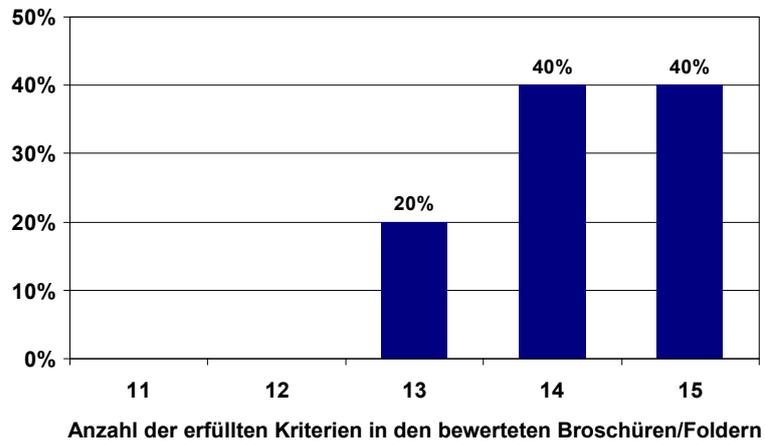
Gesamtbewertung der Broschüren



verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

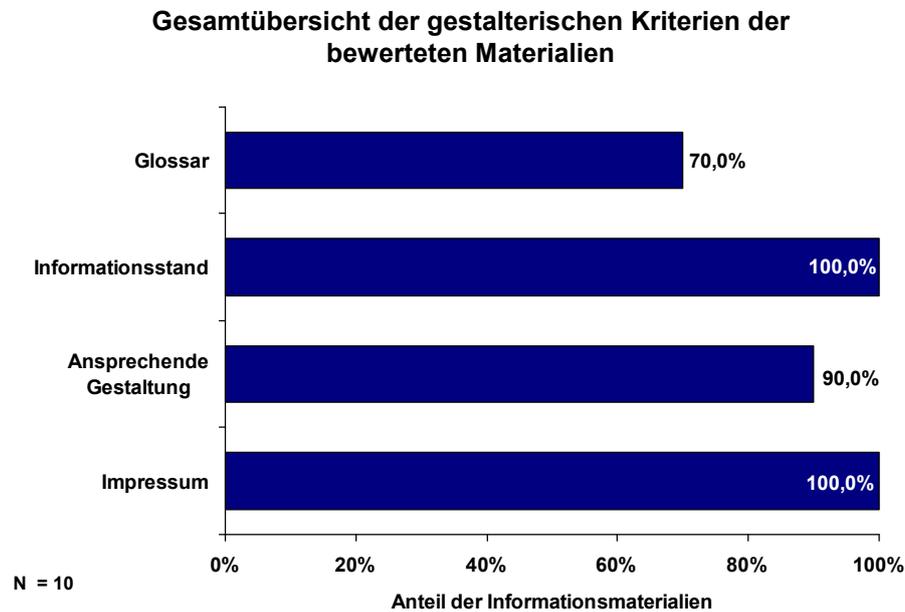
Abbildung 2.13

Informationsmaterialien



verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

Abbildung 2.14



Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

2.2.3 Internet-Auftritt

Die Internetauftritte der Netzbetreiber und des IZMF wurden anhand der in den Vorjahresgutachten entwickelten systematischen Vorgehensweise (vgl. Kapitel 2.1.3) begutachtet. Im Folgenden sind die Analyseergebnisse gegliedert nach den zuvor benannten Gesichtspunkten aufgeführt. Eine tabellarische Darstellung über die Beurteilung der Internetauftritte findet sich im Anhang.

Benutzerführung und Suchfunktionen

Die Internetseiten der Netzbetreiber sind umfangreich und aufwändig gestaltet. Insbesondere zu Tarifangeboten, Mobilfunkgeräten und Zubehör ist eine Vielzahl von Informationsangeboten als Direktlink auf der Startseite aller Mobilfunkanbieter verfügbar.

Die Benutzerführung zu Informationen aus dem Themenbereich „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ findet sich ausgehend von der Startseite bei allen vier Netzbetreibern über die Auswahl des Links zur Unternehmensdarstellung (vgl. Anhang). Hier sind die entsprechenden Informationsangebote in nahezu allen Fällen direkt ersichtlich.

Zusätzlich haben die Mobilfunkanbieter E-Plus und T-Mobile auf ihren Startseiten einen Direktlink „Jugend- und Verbraucherschutz“ bzw. „Umweltschutz“ zum Themenbereich eingerichtet, was im Zuge der Bewertung der Auffindbarkeit von Informationen zum Themenfeld „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ positiv vermerkt wurde.

Im Hinblick auf die Funktionalität der Suchmaschinen konnten im Vergleich zum Vorjahresgutachten teilweise wesentliche Veränderungen festgestellt werden.

Als erfreuliches Resultat der Überprüfung lieferten die Suchmaschinen der Internetseiten von Vodafone und des IZMF mit Ausnahme je eines Begriffes zu allen anderen Stichworten thematisch relevante Ergebnisse. In zwei anderen Fällen unterschieden sich die Ergebnisse der Suchmaschinen für Privatkunden, Geschäftskunden und Unternehmensbereich stark. Der thematische Bezug der Ergebnisse zu den ausgewählten Begriffen war zudem häufig nicht gegeben. In der Internetpräsenz von E-Plus lieferte die homepageeigene Suchmaschine zu keinem der Stichworte Ergebnisse, die dem Themenbereich „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ zugeordnet werden könnten.

Thematische Inhaltsanalyse

Entsprechend der gewählten Schwerpunktsetzung wurden die bereitgestellten Informationen auf den Internetseiten der Netzbetreiber und des IZMF anhand des bereits in den Vorjahren verwendeten Fragenkataloges einer inhaltlichen Begutachtung unterzogen (s. Anhang).

Auf den Internetseiten der Netzbetreiber und des IZMF findet sich in nahezu allen Fällen eine allgemeinverständliche Aufarbeitung der Grenzwertthematik, der Messmethode zur Bestimmung des SAR-Wertes und seiner Bedeutung wieder. Diese Feststellung gilt nur eingeschränkt für den Internetauftritt von E-Plus, da die grundlegenden Informationen zum SAR Wert nur über den Download der in diesem Gutachten als „gut“ bewerteten Broschüren verfügbar sind. Der Nutzer ist zur Darstellung der entsprechenden Informationen auf ein Zusatzprogramm (z. B. Acrobat Reader) angewiesen, welches auch durch das Ergebnis der Überprüfung der Funktionalität der Suchmaschinen bestätigt wird. Daher wird die Darstellung des Themenbereichs „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ bei dieser Internetpräsenz im direkten Vergleich als nicht zufrieden stellend beurteilt.

Besonders übersichtlich und informativ sind die Seiten der Netzbetreiber T-Mobile und Vodafone gestaltet.

Die kundenfreundliche Praxis, den SAR-Wert inklusive einer unmittelbar verfügbaren Erklärung in den technischen Daten der angebotenen Handymodelle anzugeben, wurde erfreulicherweise von allen Netzbetreibern eingerichtet. 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.

In Bezug auf mögliche Gesundheitswirkungen durch Mobilfunk verweisen alle Mobilfunknetzbetreiber und das IZMF auf die Einschätzung der zuständigen Behörden, dass bei Einhaltung des existierenden Grenzwertes kein zusätzliches Risiko besteht. Die Notwendigkeit und die Unterstützung weiterer Forschungsaktivitäten werden jedoch von nahezu allen Netzbetreibern und dem IZMF dargestellt.

Die Möglichkeit zur Rückgabe gebrauchter oder defekter Mobiltelefone sowie Informationen zum Handyrecycling werden von allen Internetauftritten der Netzbetreiber und des IZMF in ausreichendem Maße behandelt.

Auch für Träger von medizintechnischen Geräten (z. B. Herzschrittmacher) stellen alle untersuchten Internetseiten Informationen zur Verfügung.

Weiterführende Informationen

Vielseitige Angebote zu weiterführenden Informationsquellen, wie beispielsweise zusätzliche Internet Links zu unabhängigen Institutionen, werden von allen Netzbetreibern sowie dem IZMF bereitgestellt (s. Anhang).

Alle Netzbetreiber bieten einen direkten Email-Kontakt zum Themenbereich „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ an. Seitens O₂ und T-Mobile wird darüber hinaus auch die telefonische Kontaktaufnahme angeboten. Durch ein vielfältiges Kontaktangebot im Themenfeld „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ treten der Internetauftritt von O₂ und das IZMF positiv hervor.

Das IZMF stellt zudem zielgruppenspezifische Informationen für Eltern, Ärzte und Lehrer/innen sowie ein umfangreiches Infopaket zum Download bereit. Neben dem IZMF bietet Vodafone das umfangreichste Angebot an Informationsmaterialien, mit spezifischen Themenblättern sowie verschiedenen zusätzlichen Dokumenten.

Darüber hinaus werden bei allen anderen Netzbetreibern und dem IZMF die als Printmedien verfügbaren Informationsmaterialien auch zum Download angeboten (s. Anhang).

2.2.4 Interaktionsmöglichkeiten

Das Interaktionsangebot der Mobilfunkanbieter und des IZMF wurde mittels vier verschiedener Anfrageszenarien stichprobenartig getestet.

Die telefonischen Hotlines sollten jeweils einmalig kontaktiert werden. Beim IZMF wurde jedoch ein zweiter Anruf zur Kontaktaufnahme mit der zuständigen Person notwendig.

Zudem wurden jeweils eine E-Mail bzw. in einem Fall eine Internetkontaktfanfrage sowie je zwei Anfragen auf dem Postwege an die Einrichtungen versandt. Zu berücksichtigen ist, dass für die per Post versandten Anfragen nicht überprüft werden konnte, ob diese erfolgreich zugestellt wurden.

Ergebnis der Telefonanfrage

Bei allen kontaktierten Hotlines der Netzanbieter handelte es sich um allgemeine Servicenummern, bei denen z.T. über Leitsysteme entsprechende Einwahlmöglichkeiten für verschiedene Themen rund um das Mobiltelefon angeboten wurden. Für den Themenbereich „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ konnte bei keinem der Anbieter eine Auswahlmöglichkeit festgestellt werden.

In lediglich drei der fünf Beratungsgespräche konnte ein inhaltlicher Bezug zwischen SAR-Wert und Handystrahlung hergestellt werden.

Die Beratung über die Hotline des IZMF und von O₂ war von hoher bzw. zufrieden stellender Qualität. Die Anfrage des Testkunden beim IZMF konnte über den Telefonkontakt umfassend beantwortet werden. Die Beratung der Hotline von O₂ ging mit dem Aufzeigen weiterer Informationsquellen, Ratschlägen für den strahlungsarmen Umgang mit Mobiltelefonen und konkreten Kaufempfehlungen zufrieden stellend auf das Anliegen des Testkunden ein.

Die dritte Beratung per Netzbetreiberhotline fiel oberflächlich aus und in zwei Fällen der Stichprobe erhielt der Testkunde keine oder falsche Angaben.

Eine Weiterleitung an die Fachberatung der Netzbetreiber erfolgte nicht.

Ergebnis der Anfrage per Post (Kundin bzgl. Med.-Tech. Hilfsmittel der Tochter)

Auf die fünf per Post versandten Anfragen gingen nur drei Rückantworten ein.

In keinem Fall wurde auf die für die Testkundin wesentliche Frage, ob sich Handystrahlung negativ auf die Funktion des medizinisch-technischen Hilfsmittels ihrer Tochter auswirken könne, Bezug genommen.

In einem Antwortschreiben wurde die Frage nach gesundheitlichen Auswirkungen mit dem Verweis auf durchgeführte Studien und auf beteiligte Institutionen (WHO, SSK) knapp beantwortet. Die Testkundin wurde weiterhin dazu ermutigt, sich bei der Umwelthotline des Anbieters zu informieren. Ein anders Antwortschreiben enthielt ebenso knappe Ausführungen zum SAR-Wert sowie eine konkrete Kaufempfehlung für ein strahlungsarmes Mobiltelefons. Das dritte Antwortschreiben bestand aus eher unpersönlichen Standardformulierungen sowie einer mehrseitigen Information zum SAR-Wert.

Ergebnis der Anfrage per Post (Anfrage einer Schülerin)

Auf die Schüleranfrage wurde von vier der angeschriebenen Adressaten zufrieden stellend geantwortet. Die Antworten variierten nur in der Ausführlichkeit des Anschreibens und im Umfang des beigelegten Informationsmaterials. Das Angebot eines Mobilfunkanbieters, der Schulklasse einen Vortrag von einem Messexperten für elektromagnetische Felder zu ermöglichen, hinterließ einen äußerst positiven Eindruck.

Ergebnis der Anfrage per E-Mail (Einfluss auf Herzschrittmacher)

Das Ergebnis der Anfrage per E-Mail fiel durchweg positiv aus. Alle Adressaten haben rasch geantwortet.

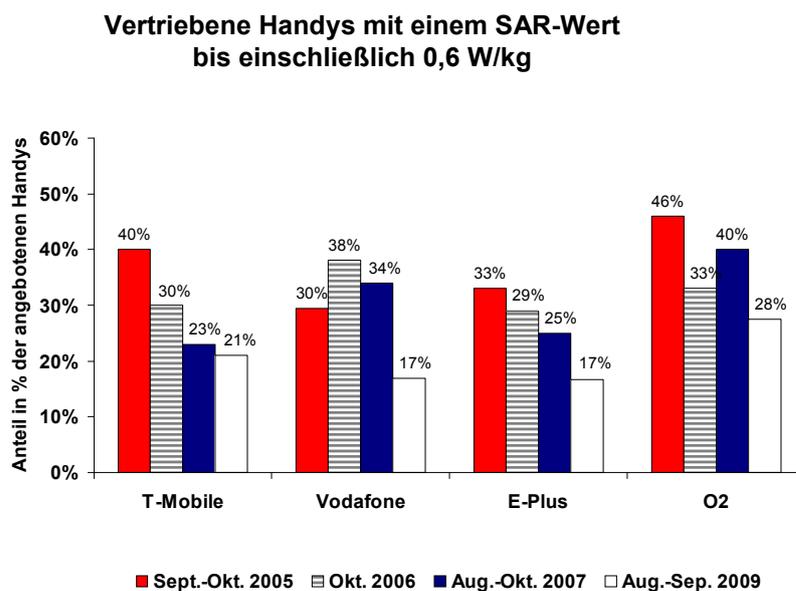
In drei der Antwortschreiben wurde unter Bezugnahme der Anfrage des Testkunden zufrieden stellend informiert. Zum Teil wurden weitere Informationsquellen per Link oder als Anhang zur Verfügung gestellt. Lediglich ein Anbieter antwortete mit einer Standardformulierung und dem Verweis auf weitere unternehmenseigene Kontaktangebote mit Bezug zum Thema „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“.

2.2.5 Aktivitäten der Mobilfunknetzbetreiber

Angebot strahlungsarmer Mobiltelefone

Das Angebot der Mobilfunknetzbetreiber an Mobiltelefonen, die das SAR-Wert Kriterium des Umweltlabels „Blauer Engel“ erfüllen hat im Vergleich zu den Erhebungen der Vorjahresgutachten deutlich abgenommen.

Abbildung 2.15



Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

verbraucherzentrale *Nordrhein-Westfalen*

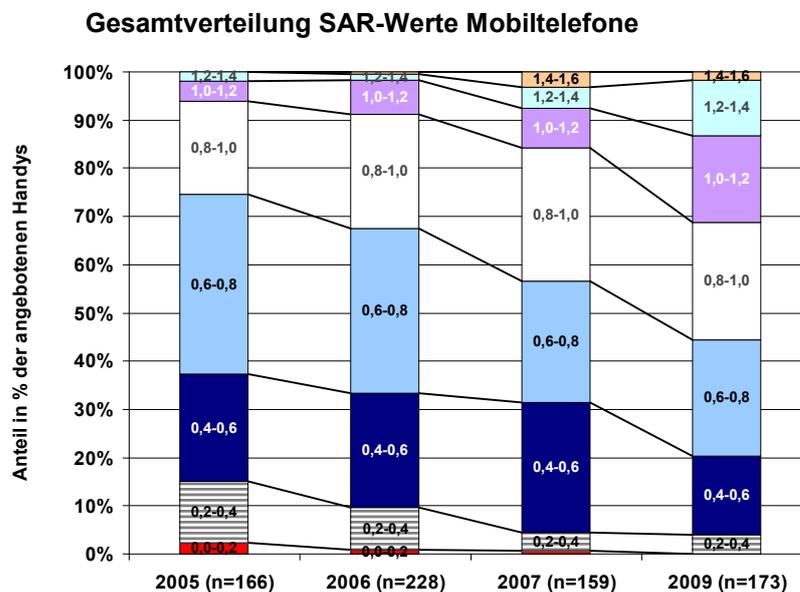
Während in den Vorjahresgutachten ungefähr ein Drittel der angebotenen Geräte einen SAR-Wert $\leq 0,6$ W/kg aufweisen konnten, sank der Anteil nun bei drei der Mobilfunknetzbetreiber durchschnittlich auf knapp 20 Prozent.

Lediglich bei O₂ liegt der Anteil mit 28 Prozent der vertriebenen Mobiltelefone noch in der Größenordnung der Vorjahre.

Das Bundesamt für Strahlenschutz konstatierte im Juli 2009 hingegen eine Zunahme der durchschnittlichen Verfügbarkeit von Mobiltelefonen mit einem SAR-Wert $\leq 0,6$ W/kg von ca. 30 Prozent auf mittlerweile 36 Prozent²⁴.

24 BFS – Strahlenschutzkriterien für ein Mobiltelefon-Ökolabel <http://www.bfs.de/elektro/hff/oekolabel.html>
(Stand 29.12.2009).

Abbildung 2.16



Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

Wie bereits im Jahresgutachten 2007 festgestellt, hat sich der gegenläufige Trend zu Mobiltelefonen mit höheren SAR-Werten ebenfalls deutlich verstärkt. So hat sich seit 2005 der Anteil an Mobiltelefonen im Angebot der Mobilfunknetzbetreiber, die den max. SAR-Wert von 2 W/kg zu mehr als der Hälfte ausschöpfen, von vier Prozent auf 33 Prozent erhöht.

Der Höchstwert von 1,57 W/kg wird im Angebot der Mobilfunknetzbetreiber von dem als so genanntes Umwelthandy angebotenen „Sony Ericsson C901 Greenheart“ gehalten.

Status der Aktivitäten bezüglich eines Qualitätssiegels für Mobiltelefone

In Hinblick auf die Einführung eines Qualitätssiegels für Mobiltelefone sind bisher keine neuen Entwicklungen zu verzeichnen.

Die Gültigkeit der Vergabekriterien des Umweltzeichens „Blauer Engel“ wurde bis zum Jahr 2010 verlängert. Auch derzeit wird der „Blaue Engel“ nur von einem Zeichennehmer verwendet, seit 2007 wird ein als „Kinderhandy“ konzipiertes Gerät, mit einem SAR-Wert von 0,59 W/kg mit dem Umweltzeichen ausgezeichnet.

Auch das auf internationaler Ebene durch die Zertifizierungsorganisation der schwedischen Angestellten- und Beamten-gewerkschaft (TCO) entwickelte Label TCO'01 für Mobiltelefone kann bisher keinen Zeichennehmer verzeichnen.

Bisher zeigen die Hersteller von Mobiltelefonen wenig Interesse, ein Qualitätssiegel zu unterstützen, da sie in einer derartigen Kennzeichnung keinen Mehrwert für Verbraucher/innen sehen und

zudem ein SAR-Wert Kriterium als einen neuen, aus ihrer Sicht nicht auf wissenschaftlichen Kriterien beruhenden, Grenzwert verstehen.

Aus Sicht der Gutachter erscheint jedoch die Notwendigkeit eines aussagekräftigen Qualitätssiegels für Mobiltelefone weiterhin gegeben, um Verbraucher/innen, auch vor dem Hintergrund eines wachsenden Anteils an Mobiltelefonen mit höheren SAR-Werten, eine einfache Entscheidungshilfe zur Auswahl von strahlungsarmen Geräten zu geben.

Eine Chance wird in dem Bestreben der Mobilfunknetzbetreiber gesehen sich entsprechend der Fortschreibung der Selbstverpflichtung für die Einführung eines Europäischen Qualitätssiegels für Mobiltelefone einzusetzen.

Stichproben zur Verfügbarkeit der Informationsmaterialien in Shops

Die seitens der Mobilfunknetzbetreiber in der Fortschreibung der Selbstverpflichtung zugesicherte Stichprobenprüfung zur Verfügbarkeit der Informationsmaterialien in mindestens fünf Prozent der betreibereigenen Shops wurde erstmalig zum Jahreswechsel 2008/2009 durchgeführt.

Insgesamt wurden 8,5 Prozent der betreibereigenen Shops anhand eines standardisierten Fragebogens überprüft. Damit wurde die gemachte Zusage voll erfüllt.

Positiv zu bemerken ist, dass neben der Überprüfung der Verfügbarkeit der Informationsmaterialien zusätzlich auch Fragen zum Informationsstand der Shopmitarbeiter einbezogen wurden.

Ein direkter Vergleich mit den Ergebnissen des vorliegenden Gutachtens ist jedoch auf Grund der unterschiedlichen Herangehensweise nicht möglich.

Dennoch zeigt auch die Stichprobenbefragung, dass beispielsweise das Informationsmaterial zum Themenfeld „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ nicht von allen Shops adäquat bereitgestellt wird. Auch zum Wissensstand der Shopmitarbeiter rund um das Thema SAR-Werte, lassen sich die im vorliegenden Gutachten festgestellten Lücken in der Stichprobenuntersuchung wieder finden.

2.3 Zusammenfassung und Empfehlungen

Ausgehend von der Selbstverpflichtungserklärung der Mobilfunknetzbetreiber zu „Verbraucherschutz und -information zu Handys“ lassen sich aus den vorliegenden Ergebnissen der Untersuchung folgende Empfehlungen ableiten:

Informations- und Wissensstand der Shop-Mitarbeiter/innen

Im Vergleich zum Jahrgutachten 2007 hat sich der Informations- und Wissensstand der Mitarbeiter/innen nicht signifikant verändert und muss daher nach wie vor als nicht befriedigend beurteilt werden.

So konnten zwar mittlerweile ca. 83 Prozent der Mitarbeiter angeben, dass ein Grenzwert für Mobiltelefone existiert, jedoch zeigten die Detailfragen deutliche Wissenslücken auf. Nur 43 Prozent waren in der Lage, die Höhe des SAR-Grenzwertes und sogar nur 25 Prozent dessen Bedeutung adäquat zu erläutern.

Als problematisch wird seitens der Gutachter die zum Teil beobachtete wenig kundenfreundliche und abweisende Haltung der Mitarbeiter gegenüber dem Testkunden eingeschätzt. Auch der Verweis auf allgemeine Internetinformationsquellen (z. B. Google, Wikipedia) wird als wenig zielführend angesehen. Hier sollten vordringlich klare Hinweise gegeben werden, dass zur Information von Kundinnen und Kunden in erster Linie die gut aufbereiteten und sachlich und fachlich richtigen Informationen der Netzbetreiber und des IZMF genutzt werden sollten.

Dies beinhaltet auch verstärkt darauf einzuwirken, dass die durchgängig als gut und verbrauchergerecht beurteilten Informationsmaterialien für interessierte Kundinnen und Kunden in den Shops sichtbar und leicht zugänglich bereitgestellt werden.

Aus Sicht der Gutachter positiv und ausbaubar ist die Nutzung von übersichtlichen und mit sichtbarer Angabe des SAR-Wertes versehenen Verkaufsdiskplays, wie sie beispielsweise in 2 Shops eines Netzbetreibers festgestellt wurden.

Informationsmaterial

Den Informationsmaterialien der Mobilfunkanbieter und des IZMF zum Themenbereich „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ wurde in der Vergangenheit bereits das Erlangen eines guten, informativen und verbraucherfreundlichen Niveaus bescheinigt.

Dass dieses hohe Niveau auch in den neu aufgelegten Broschüren und Foldern weitgehend erhalten werden konnte, ist aus Sicht der Gutachter ein erfreuliches Ergebnis.

Die Gutachter empfehlen eine Neuauflage der, im Jahresgutachten 2007 als „gut“ bewerteten, Vodafone Informationsbroschüre „Mobilfunk mit Verantwortung für Mensch und Umwelt“ in Erwägung zu ziehen. Diese ist derzeit nur als Download verfügbar.

Internet

Das im Zuge voran gegangener Gutachten bereits als gut und umfangreich bewertete Internetangebot der Mobilfunknetzbetreiber und des IZMF zum Themenfeld „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ wird aus Sicht der Gutachter auch weiterhin als informativ und verbrauchergerecht beurteilt.

Jedoch wurde im Vergleich zu früheren Ergebnissen vereinzelt eine lückenhaftere Bereitstellung von Informationen zum Themenfeld beobachtet. In Anbetracht der gemeinsamen Selbstverpflichtungserklärung sollten die Netzbetreiber dieser Entwicklung entgegen wirken.

Um tatsächlich eine transparente Verbraucherinformation gewährleisten zu können, sollte die Auffindbarkeit des Angebotes durch eine direkte Verlinkung zur Startseite, die auch als solche leicht erkennbar ist und durch Verweise zu anderen thematisch relevanten Bereichen der Internetpräsenzen verbessert werden.

Interaktionsmöglichkeiten

Die Ergebnisse der stichprobenartigen Untersuchung der durch die Netzbetreiber und das IZMF angebotenen Interaktionsmöglichkeiten im Themenbereich „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ deuten auf einen Optimierungsbedarf hinsichtlich der internen Kommunikation der entsprechenden speziellen Kontaktangebote hin.

Obwohl jedes der im Rahmen des Gutachtens überprüften Mobilfunkunternehmen über entsprechende Fachabteilungen verfügt, bleibt das Weiterleiten von Anfragen aus dem Themenbereich „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ an die dafür zuständigen Stellen nach wie vor die seltene Ausnahme. Dies gilt insbesondere für Anfragen per Post und Telefon.

Im Vergleich zu früheren Untersuchungen wird die Entwicklung der Kommunikation per E-Mail im Themenfeld „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ als positiv wahrgenommen. Trotz größerer Unterschiede hinsichtlich der Qualität und des Umfangs der Antwortschreiben, antworteten alle Adressaten rasch und mindestens mit einem Verweis auf weiterführende verfügbare Informationsquellen.

Um eine größtmögliche Qualität der Kundenberatung im Themenbereich „Mobilfunk – Gesundheit – Umwelt“ zu gewähren, wird auch weiterhin empfohlen, unternehmensintern darauf hinzuweisen, dass Anfragen grundsätzlich an die zuständigen Fachabteilungen weiterzuleiten sind und von dort beantwortet werden sollten.

Positive Effekte auf die Qualität der Kundenberatung könnte außerdem eine Erweiterung des Leit-systems der Hotlines um die Position Umwelt & Gesundheit mit sich bringen, da auf diese Weise eine direkte Verbindung zur richtigen Fachabteilung im Unternehmen hergestellt würde.

Angebot an Mobiltelefonen mit niedrigem SAR-Wert

Die Gutachter stellen fest, dass die in Bezug auf das Angebot von Mobiltelefonen mit niedrigem SAR-Wert eine weitere Verschlechterung eingetreten ist. Im Unterschied zu dem durch das Bundesamt für Strahlenschutz ermittelten Anstieg in der Verfügbarkeit von Mobiltelefonen mit niedrigem SAR-Wert, findet sich im Angebot der Mobilfunknetzbetreiber, auch im Vergleich zum Jah-resgutachten 2007, ein deutlich weiter reduzierter Anteil. Im Gegenzug wurde auch weiterhin eine steigende Anzahl von Geräten mit hohen SAR-Werten ermittelt.

Die Gutachter fordern daher die Mobilfunknetzbetreiber auf, ihr Angebot an Mobiltelefonen dies-bezüglich zu überprüfen und die in der Selbstverpflichtung gemachte Zusage „(...) verstärkt Hand-dys mit geringem SAR-Wert anzubieten.“ umzusetzen.

Darüber hinaus sollte auch weiterhin in der Kommunikation mit den Herstellern verstärkt die Ent-wicklung von Geräten mit niedriger Exposition für die Nutzer gefordert werden.

Qualitätssiegel für Mobiltelefone

Das Fehlen eines allgemein akzeptierten Qualitätssiegels für Mobiltelefone ist aus Sicht der Gut-achter, insbesondere in Hinblick auf die Entwicklungen im Angebot von Mobiltelefonen mit nied-

rigem SAR-Wert und den Informationsbedarf von Verbraucher/innen, nach wie vor nicht zufrieden stellend.

Darüber hinaus erscheint der Anspruch der von einigen Herstellern angebotenen „Umwelthandys“ für die Verbraucherinnen und Verbraucher bisher wenig transparent und in Hinblick auf die Minimierung von Emissionen z.T. auch fraglich.

Hier würde ein auf unabhängigen Kriterien basierendes Qualitätssiegel zu einer größeren Sicherheit und Glaubwürdigkeit bei Verbraucherinnen und Verbrauchern führen.

Die Gültigkeit der aktuellen Kriterien für das Umweltzeichen „Blauer Engel“ für Mobiltelefone (RAL-UZ 106) endet zum Dezember 2010.

Dies bietet die Gelegenheit einen neuen Dialog zum Thema „Qualitätssiegel für Mobiltelefone“ zwischen den beteiligten Akteuren auf Seiten der Politik, Hersteller und Netzbetreiber zu starten, um zu einer aus Verbrauchersicht zufrieden stellenden Lösung zu gelangen.

Eine Chance wird in dem Bestreben der Mobilfunknetzbetreiber gesehen sich entsprechend der Fortschreibung der Selbstverpflichtung für die Einführung eines Europäischen Qualitätssiegels für Mobiltelefone einzusetzen.

Rücknahme von Altgeräten und Akkus

Die Möglichkeit zur Rückgabe von gebrauchten Mobiltelefonen und das aktive Angebot durch die Shopmitarbeiter werden seitens der Gutachter ausdrücklich begrüßt.

Die Gutachter regen jedoch nach wie vor an, dass entsprechende Informationen zum Rücknahmeangebot auch sichtbar und leichter verfügbar gemacht werden sollten.

Literatur

- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik*: Strahlenschutzkriterien für ein Mobiltelefon-Ökolabel, o.O. (<http://www.bfs.de/elektro/hff/oekolabel.html>) (Stand: 7.11.2005).
- Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, ehemals Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post – RegTP*: Standortdatenbank, o.O., 2005 (<http://emf.bundesnetzagentur.de/>) (Stand: November 2009).
- Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, ehemals Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post – RegTP*: Glossar der EMF-Standortdatenbank, o.O., 2005 (<http://emf.bundesnetzagentur.de/gisinternet/regtp/html/Begriffe.html>) (Stand: November 2009).
- Deutscher Städtetag (Hrsg.)*: Erfolgreiche Abstimmungsprozesse bei Ausbau der Mobilfunknetze. Ergebnisse einer Befragung zur Zusammenarbeit von Kommunen und Netzbetreibern, Köln 2005.
- Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.)*: Umsetzung der Verbändevereinbarung zum Mobilfunk. Ergebnisse einer Befragung von Kommunen und Netzbetreibern (Jahresgutachten 2001), Berlin 2003 (<http://edoc.difu.de/orlis/DF6761.pdf>).
- Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.)*: Jahresgutachten 2004 zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber, Berlin 2005.
- Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.)*: Jahresgutachten 2005 zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber, Berlin 2005.
- Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.)*: Jahresgutachten 2007 zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber, Berlin 2007.
- Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.)*: Alternativstandorte von Mobilfunksendeanlagen. Umfrageergebnisse, Ergebnisse eines Workshops, Handlungsempfehlungen, Berlin Juli 2009 (im Auftrag des IZMF) (unveröffentlicht).
- ENVIZERT* Jahresgutachten 2006 zur Umsetzung der Zusagen der Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber. Coesfeld 2007 (http://www.izmf.de/download/Studien/Mobilfunkjahresgutachten_Endf._2006.pdf).
- o.V.: Selbstverpflichtung der Mobilfunknetzbetreiber, Berlin, 5.12.2001 (http://www.izmf.de/download/9_Selbstverpflichtung051201.doc) (Stand November 2009).
- o.V.: Vereinbarung über den Informationsaustausch und die Beteiligung der Kommunen beim Ausbau der Mobilfunknetze, o.O., 9.7.2001 („Verbändevereinbarung“) (http://www.izmf.de/download/9_Verbaendevereinb090701.doc) (Stand: November 2009).
- o.V.: Hinweise und Informationen zur Vereinbarung über den Informationsaustausch und die Beteiligung der Kommunen beim Ausbau der Mobilfunknetze vom 5.7.2001 („Hinweise und Informationen“) (http://www.izmf.de/download/MobFu_Hinweise_Verbaendevereinb_endg.pdf) (Stand: November 2009).
- o.V.: Clearingstellen bei den Mobilfunkbetreibern (<http://informations-zentrum-mobilfunk.org/html/de/143.html>) (Stand: November 2009).
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.)*: Statistik lokal. Daten für die Gemeinden und Kreise in Deutschland, Gemeinschaftsveröffentlichung, CD-ROM, Wiesbaden 2005.
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.)*: Gemeindeverzeichnis - Stand 31.12.2007 – Gemeinschaftsveröffentlichung, CD-ROM, Wiesbaden 2008.

Anhang 1

Deutsches Institut für Urbanistik

Inhalt

Umfrage zur Umsetzung der Mobilfunkvereinbarung bei Städten und Gemeinden	86
Umfrage zur Umsetzung der Mobilfunkvereinbarung bei den Mobilfunknetzbetreibern.....	90

Mobilfunkumfrage 2009 zur Umsetzung der Maßnahmen der freiwilligen Selbstverpflichtung

Befragung in Städten und Gemeinden

Bitte bis zum **09.10.09** zurücksenden an:

Deutsches Institut für Urbanistik
AB Wirtschaft und Finanzen
Postfach 12 62 24
10593 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:

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

Das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) führt seit 2002 im Auftrag des Informationszentrum 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", in der auch die Erstellung eines jährlichen, unabhängigen Gutachtens zugesichert wird. Dieses Gutachten wird auch in diesem Jahr wieder vom Difu erstellt.

Die Selbstverpflichtung wurde nach Umsetzung eines Großteils der Maßnahmen und einer nachweislichen Verbesserung der Zusammenarbeit von Kommunen und Netzbetreibern zwischen 2001 und 2007 im Jahr 2008 fortgeschrieben und um einige Maßnahmen ergänzt. Grundlage dafür waren Ergebnisse und Empfehlungen, die das Difu und seine Partner in früheren Gutachten formuliert hatten.

Mit der vorliegenden Befragung zur Situation in den letzten zwei Jahren werden daher sowohl die Umsetzung der Maßnahmen der Selbstverpflichtung aus dem Jahr 2001 als auch die Verpflichtungen der Mobilfunknetzbetreiber aus der Fortschreibung der Selbstverpflichtung evaluiert.

Dieser Fragebogen richtet sich an 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 Städten und Gemeinden werden nicht möglich sein.

Die ausgefüllten Originalfragebogen schicken Sie bitte **bis zum 9. Oktober 2009** auf dem Postweg zurück an das Difu. Verwenden Sie dazu das oben stehende Adressfeld. Die Ergebnisse der Befragung werden Ihnen zeitnah zurückgespielt.

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

Name:

Dienststelle:

PLZ/Stadt:

Bei Kommunen: GKZ

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Telefon:

Mail:

Kommunale Ansprechpartner

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

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

2. **Sind Sie der Ansprechpartner oder die Ansprechpartnerin in der Kommune für den Bereich Mobilfunk?**

- Ja Nein

↔ **Wenn es einen zentralen Ansprechpartner oder eine zentrale Ansprechpartnerin gibt, bitte den Fragebogen weiterleiten**

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

- (Ober)- Bürgermeister
- Stadtentwicklungs- oder Planungsbehörde / Planungsamt
- Umweltbehörde / Umweltamt
- Baubehörde/ Bauamt
- Liegenschaftsamt
- Gesundheitsamt
- Andere

Mobilfunkausbau

4. **Gab es nach Ihrer Kenntnis in den letzten zwei Jahren (1.7.2007 bis 30.6.2009) Ausbauaktivitäten für Mobilfunksendeanlagen in Ihrer Stadt oder Gemeinde?**

- Ja Weiß nicht Nein

Wenn „weiß nicht“ oder „nein“, senden Sie den bis hierhin ausgefüllten Fragebogen bitte an uns zurück. Vielen Dank für Ihre Teilnahme.

5. **Wieviel neue Standorte von Mobilfunksendeanlagen wurden in den letzten zwei Jahren in ihrer Stadt oder Gemeinde errichtet?**

- Zahl der neuen Standorte Zahl ist geschätzt Genaue Zahlenangabe Weiß nicht

Informationen

Informationen zur Standortplanung

6. **Ist Ihre Stadt oder Gemeinde in den letzten zwei Jahren (1.7.2007 bis 30.6.2009) von den Mobilfunknetzbetreibern über die Pläne zum Bau neuer Sendeanlagen informiert worden?**

- Immer Häufig Selten Nie Weiß nicht

7. **Erfolgte die Information in den letzten zwei Jahren so, dass Ihrer Stadt oder Gemeinde ausreichend Zeit zur Stellungnahme (einschließlich des möglichen Vorschlags eines Alternativstandorts) verblieb?**

- Immer Häufig Selten Nie Weiß nicht

Informationen zum Sendebeginn

8. Wurde Ihre Stadt oder Gemeinde in den letzten zwei Jahren (1.7.2007 bis 30.6.2009) von den Mobilfunknetzbetreibern über den bevorstehenden Sendebeginn der Mobilfunkanlage informiert?

- Immer Häufig Selten Nie Weiß nicht

9. Auf welchem Weg möchten Sie in Zukunft die Sendebeginnsanzeige erhalten?

- Postweg E-Mail Egal

10. Ist Ihre Stadt oder Gemeinde bei der Kommunalen Datenbank der Bundesnetzagentur angemeldet (www.bundesnetzagentur.de)?

- Ja Nein Weiß nicht

11. Wenn nein: Wären Sie bereit, sich bei der Kommunalen Datenbank der Bundesnetzagentur anzumelden, um dadurch die Sendebeginnsanzeige künftig automatisch auf elektronischen Weg zu erhalten?

- Ja Nein Weiß nicht

Alternativstandorte

12. Wurden von Ihrer oder Gemeinde im Rahmen der Abstimmungsprozesse in den letzten zwei Jahren (1.7.2007 bis 30.6.2009) (Alternativ-) Standorte vorgeschlagen?

- Immer Häufig Selten Nie Weiß nicht

↪ Wenn nie oder „weiß nicht“: Weiter mit Frage 17

13. Wurden in den letzten zwei Jahren kommunale Liegenschaften als Standorte angeboten?

- Ja Nein Weiß nicht

14. Wurden die in den letzten zwei Jahren von Ihrer Gemeinde vorgeschlagenen Alternativen von den Betreibern geprüft?

- Ja Nein Weiß nicht

15. Wurden die in den letzten zwei Jahren von Ihrer oder Gemeinde vorgeschlagenen Alternativen von den Mobilfunknetzbetreibern genutzt?

- Immer Häufig Selten Nie Weiß nicht

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

- | | |
|--|--------------------------|
| > Wirtschaftliche Gründe | <input type="checkbox"/> |
| > Technische Gründe | <input type="checkbox"/> |
| > Fehlende Akzeptanz in der Bürgerschaft | <input type="checkbox"/> |
| > Sonstige..... | <input type="checkbox"/> |
| > Weiß nicht | <input type="checkbox"/> |

Konflikte und Konfliktmanagement

16. Schätzen Sie bitte den Anteil konflikthafter Entscheidungsfälle an allen neuen Standortentscheidungen in Ihrer oder Gemeinde in den letzten zwei Jahren (1.7.2007 bis 30.6.2009) („konflikthaft“ heißt: Standort wurde im Dis-sens errichtet oder verhindert).

- Alle Fälle
 Hoher Anteil
 Mittlerer Anteil
 Geringer Anteil
 Sehr geringer Anteil
 Keine Fälle (bitte weiter mit Frage 19)
 Weiß nicht

17. 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.....

18. Was war das jeweilige Ergebnis der „Konflikte“? (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 kein Konsens erzielt**

- Anlage wurde ohne Konsens errichtet (bei genehmigungsfreien Anlagen)
- Das Ergebnis ist bisher noch offen.
- Sonstige.....

19. Ist Ihnen bekannt, dass es Clearingstellen der Mobilfunknetzbetreiber und der kommunalen Spitzenverbände gibt, die Probleme im Rahmen des Abstimmungsprozesses zwischen Kommunen und Betreibern lösen sollen?

- Ja
 Nein

20. Wenn ja: Wissen Sie, wie die Clearingstellen zu erreichen sind?

- Ja
 Nein

Bürgerinformation

21. Wurde von Seiten der Betreiber Unterstützung bei der Bürgerinformation angeboten?

- Ja
 Unterschiedlich
 Nein
 Weiß nicht

22. Wenn Unterstützung angeboten wurde, wie wird sie bewertet:

- Sehr gut
 Meist gut
 Unterschiedlich gut
 Selten gut
 Schlecht
- Keine Bewertung, da Unterstützung nicht nachgefragt wurde

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Mobilfunkumfrage 2009 zur Umsetzung der Maßnahmen der freiwilligen Selbstverpflichtung

Befragung der Mobilfunknetzbetreiber

Bitte bis zum **13.11.09** zurücksenden an:

Deutsches Institut für Urbanistik
AB Wirtschaft und Finanzen
Postfach 12 62 24
10593 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:

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

Das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) führt seit 2002 im Auftrag des Informationszentrum 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", in der auch die Erstellung eines jährlichen, unabhängigen Gutachtens zugesichert wird. Dieses Gutachten wird auch in diesem Jahr wieder vom Difu erstellt.

Die Selbstverpflichtung wurde nach Umsetzung eines Großteils der Maßnahmen und einer nachweislichen Verbesserung der Zusammenarbeit von Kommunen und Netzbetreibern zwischen 2001 und 2007 im Jahr 2008 fortgeschrieben und um einige Maßnahmen ergänzt. Grundlage dafür waren Ergebnisse und Empfehlungen, die das Difu und seine Partner in früheren Gutachten formuliert hatten.

Mit der vorliegenden Befragung werden daher sowohl die Umsetzung der Maßnahmen der Selbstverpflichtung aus dem Jahr 2001 als auch die Verpflichtungen der Mobilfunknetzbetreiber aus der Fortschreibung der Selbstverpflichtung evaluiert.

Dieser Fragebogen richtet sich an die Ansprechpartner der Betreiber in den dezentralen Einrichtungen, die für die Kontakte mit den Mobilfunkbeauftragten der Kommunen verantwortlich sind.

Die Befragung bezieht sich ausschließlich auf die im Fragebogen angegebene Stadt oder Gemeinde.

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. Die Daten werden nicht an Dritte, auch nicht an die Auftraggeber, weitergereicht. Es werden ausschließlich zusammenfassende Ergebnisse übermittelt.

Die ausgefüllten Originalfragebogen schicken Sie bitte **bis zum 13. November 2009** auf dem Postweg zurück an das Difu. Verwenden Sie dazu das oben stehende Adressfeld. Die Ergebnisse der Befragung werden Ihnen zeitnah zurückgespielt.

Für eventuelle Rückfragen bitten wir Sie um folgende Angaben (**Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen**):

Netzbetreiber
Region/Niederlassung
BearbeiterIn
Tel. für Rückfragen
E-Mail

Fragebogen für Stadt/Gemeinde

Kommunale Ansprechpartner

1. Gibt es in der von Ihnen betreuten Kommune eine(n) zentralen Mobilfunkbeauftragte(n) oder Ansprechpartner(in), an den sich die Mobilfunknetzbetreiber zur Abwicklung der Standortplanung usw. wenden können?

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

Mobilfunkausbau

2. Wieviel neue Standorte von Mobilfunksendeanlagen Ihres Unternehmens wurden in den letzten zwei Jahren (1.7.2007 bis 30.6.2009) in der Stadt oder Gemeinde errichtet?

Zahl der neuen Standorte

Informationen

Informationen zur Standortplanung

3. Haben Sie die Stadt oder Gemeinde in den letzten zwei Jahren (1.7.2007 bis 30.6.2009) über die Pläne zum Bau neuer Sendeanlagen informiert?

- Immer
 Häufig
 Selten
 Nie
 Weiß nicht

4. Erfolgte die Information in den letzten zwei Jahren so, dass der Stadt oder Gemeinde ausreichend Zeit zur Stellungnahme (einschließlich des möglichen Vorschlags eines Alternativstandorts) verblieb?

- Immer
 Häufig
 Selten
 Nie
 Weiß nicht

Informationen zum Sendebeginn

5. Wurde die Stadt oder Gemeinde in den letzten zwei Jahren (1.7.2007 bis 30.6.2009) über den bevorstehenden Sendebeginn der Mobilfunkanlage informiert?

- Immer
 Häufig
 Selten
 Nie
 Weiß nicht

Alternativstandorte

6. Wurden von der Stadt oder Gemeinde im Rahmen der Abstimmungsprozesse in den letzten zwei Jahren (1.7.2007 bis 30.6.2009) (Alternativ-) Standorte vorgeschlagen?

- Immer Häufig Selten Nie Weiß nicht

↳ Wenn nie oder „weiß nicht“:
Weiter mit Frage 12

7. Wurden die in den letzten zwei Jahren von der Stadt oder Gemeinde vorgeschlagenen Alternativen von den Betreibern geprüft?

- Ja Nein Weiß nicht

8. Wurden die in den letzten zwei Jahren von der Stadt oder Gemeinde vorgeschlagenen Alternativen von den Mobilfunkbetreibern genutzt?

- Immer Häufig Selten Nie Weiß nicht

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

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

Konflikte und Konfliktmanagement

9. Schätzen Sie bitte den Anteil konflikthafter Entscheidungsfälle an allen neuen Standortentscheidungen Ihres Unternehmens in der Stadt oder Gemeinde in den letzten zwei Jahren (1.7.2007 bis 30.6.2009) („konflikthaft“ heißt: Standort wurde im Dissens errichtet oder verhindert).

- Alle Fälle Hoher Anteil Mittlerer Anteil Geringer Anteil Sehr geringer Anteil Keine Fälle (bitte weiter mit Frage 12) Weiß nicht

10. 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.....

11. Was war das jeweilige Ergebnis der „Konflikte“? (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 kein Konsens erzielt**
 - Anlage wurde ohne Konsens errichtet (bei genehmigungsfreien Anlagen)
 - Das Ergebnis ist bisher noch offen.
 - Sonstige.....

12. Ist Ihnen bekannt, dass es Clearingstellen der Mobilfunknetzbetreiber und der kommunalen Spitzenverbände gibt, die Probleme im Rahmen des Abstimmungsprozesses zwischen Kommunen und Betreibern lösen sollen?

- Ja Nein

13. Haben Sie Ihre Unternehmenszentrale in den letzten beiden Jahren über Konflikte mit der Stadt oder Gemeinde informiert?

- Ja Nein, obwohl es größere Konflikte gab Nein, es gab keine relevanten Konflikte Weiß nicht

Bürgerinformation

14. Welche Unterstützung zur Information der Bürgerinnen und Bürger geben die Mobilfunkbetreiber der Kommune? (Mehrfachnennungen)

- | | Immer | Häufig | Selten | Nie |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ➤ Allgemeine Broschüren und andere Materialien | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ➤ Spezielle, standortbezogene Informationen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ➤ Persönliche Informationen in Bürgerversammlungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ➤ Persönliche Informationen in politischen Gremien | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ➤ Sonstige..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ➤ Keine Unterstützung | <input type="checkbox"/> | | | |

15. Welche Informationen für Bürgerinnen und Bürger werden von der Kommune bei den Mobilfunkbetreibern nachgefragt? (Mehrfachnennungen)

- | | Immer | Häufig | Selten | Nie |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ➤ Allgemeine Broschüren und andere Materialien | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ➤ Spezielle, standortbezogene Informationen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ➤ Persönliche Informationen in Bürgerversammlungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ➤ Persönliche Informationen in politischen Gremien | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ➤ Sonstige | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ➤ Informationen werden nicht nachgefragt | <input type="checkbox"/> | | | |

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Anhang 2

Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen

Inhalt

Leitfragen zur Shopbefragung	96
Informationsmaterialien	98
Internetauftritt.....	110
Interaktionmöglichkeiten	124
SAR-Vergleich	130

Leitfragen zur Shopbefragung

- Lfd. Nr. _____
- Stadt _____
- Netzbetreiber:
 - T-Mobile
 - E-Plus
 - Vodafone
 - O2

Sind Informationen für den Kunden zu SAR-Werten im Verkaufsraum zu finden?

Nr.	Situation im Shop	Bis 10 Stück	Zwischen 10-15	Über 15
1	Wie viele Broschüren oder Infoblätter zu den angebotenen Handys / Produkten liegen im Geschäft aus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nr.	Situation im Shop	Ja	Nein	Anzahl
2	Liegen Broschüren oder Infoblätter zu SAR-Werten im Geschäft aus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Sind zu den ausgestellten Handys SAR-Werte angegeben (offen ausgelegt/leicht erkennbar)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Sind sonstige Hinweise zu SAR-Werten im Shop erkennbar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Besonderheiten:

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

Wie schätzt der Shop-Mitarbeiter die Gesundheitssituation ein?

Fragebogen für die verdeckten Interviews in den Shops

Nr.	Fragen an den Mitarbeiter	Ja	Nein	Weiß ich nicht	Infos ausgehändigt	Verweis: Hotline, Internet usw.
5	Gibt es irgendwelche Richtlinien oder Gesetze zu Strahlungswerten von Handys?	<input type="checkbox"/>				
6	Können Sie mir sagen, was ein SAR-Wert ist?	<input type="checkbox"/>				
7	Können Sie mir sagen, wo ich den SAR-Wert für ein Handy erfahren kann?	<input type="checkbox"/>				
8	Haben Sie eine Liste der SAR-Werte der von Ihnen vertriebenen Handys?	<input type="checkbox"/>				
9	Haben Sie Informationsmaterial über Gesundheitsaspekte, wo ich alles in Ruhe nachlesen kann?	<input type="checkbox"/>				
10	Können Sie mir sagen, wie hoch der Grenzwert ist?					

11 Welche Informationsmaterialien wurden ausgehändigt?

12 Welche Informationsquellen/Materialien für SAR-Werte genannt bzw. ausgehändigt?

Wenn es sich im Gespräch ergibt:

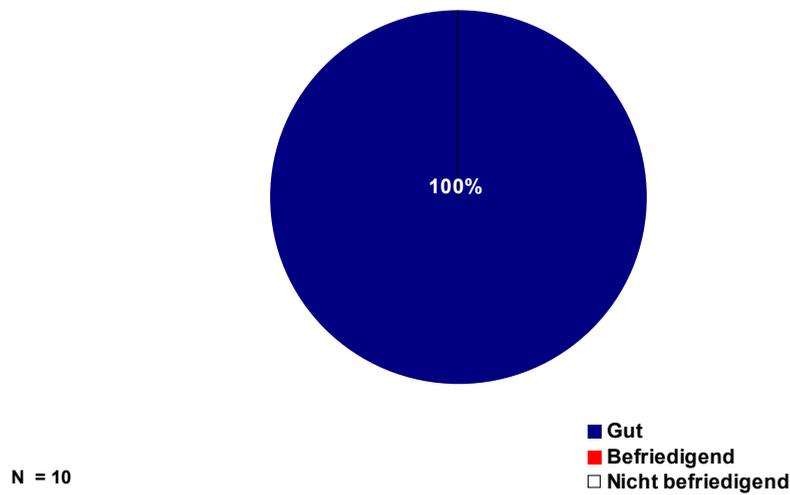
13 Wie oft ist der SAR-Wert für den Kauf eines Handys ausschlaggebend?

- Sehr oft Oft manchmal selten sehr selten

Informationsmaterialien

Abbildung 1

Gesamtbewertung der Broschüren

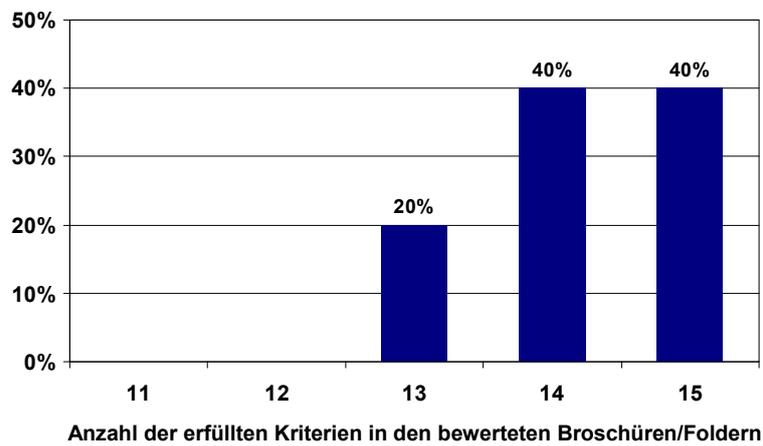


Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

verbraucherzentrale *Nordrhein-Westfalen*

Abbildung 2

Informationsmaterialien

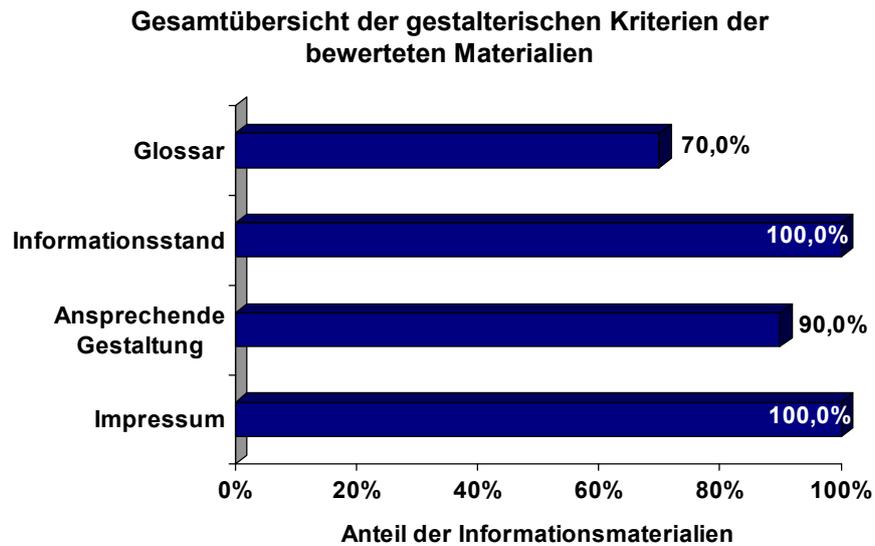


N = 10

Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

verbraucherzentrale *Nordrhein-Westfalen*

Abbildung 3

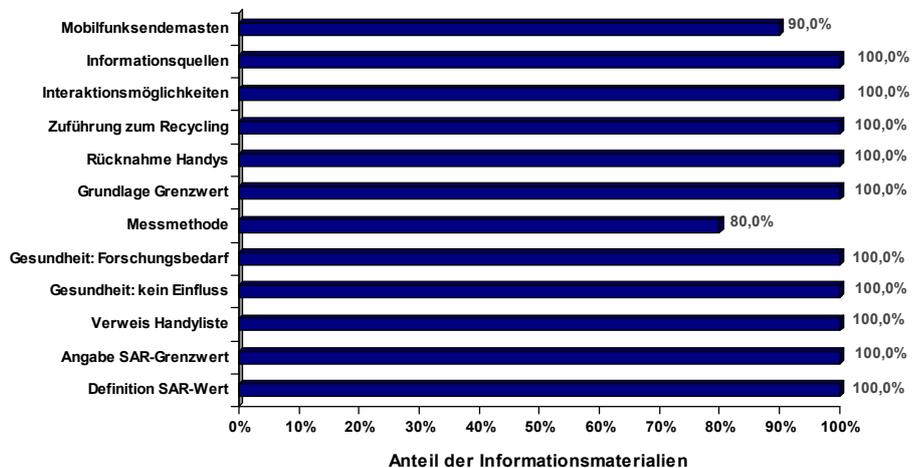


N = 10

Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

Abbildung 4

Gesamtübersicht der inhaltlichen Kriterien der bewerteten Materialien



N = 10

Quelle: Shopbefragungen der VZ NRW 2009

E-Plus

Zielgruppe: Allgemein

**Broschüre: Handys im Alltag – Fragen und Antworten
Lang-DIN, geheftet, 12 Seiten**

Nr.	Inhalte der Broschüre	Antwort	Wert
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.	Ja 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
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1
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?	08/2009	1
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1
Gesamtpunktzahl			15

Bewertung: gut

Hinweise: Die Broschüre gibt Auskunft zu SAR-Werten, Telefonieren im Auto, Verringerung der Strahlenbelastung durch Headset und gute Empfangseigenschaften, Empfehlungen für Träger von Herzschrittmachern und Kaufempfehlungen unter Beachtung geringer Strahlungswerte. Tipps zur Lärmvermeidung und Rücksichtnahme auf die Umgebung. Außerdem Tipps für Eltern und Ausführungen zum Jugendschutz.

Bewertungsskala

0	-	5 Kriterien	=	nicht befriedigend (-)
6	-	10 Kriterien*	=	befriedigend (+/-)
11	-	15 Kriterien**	=	gut (+) (<i>Folder 11-14 Kriterien</i>)

*Mindestvoraussetzung für eine befriedigende Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert)

** Mindestvoraussetzung für eine gute Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3 und 4b.

(Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert, Einschätzung gesundheitliche Auswirkungen)

E-Plus

Zielgruppe: Allgemein

Broschüre: Mobilfunk – ein Teil unserer Welt.

**Mobilfunknetz, Handys und elektromagnetische Felder -
Informationsmappe mit 3 DIN A4 Faltblättern**

Nr.	Inhalte der Broschüre	Antwort	Wert
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.	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
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1
Gestaltung der Broschüre			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	-	-
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Ja	1
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	01 bzw. 10/2008	1
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1
Gesamtpunktzahl			14

Bewertung: gut

Hinweise: Knappe und verständliche Darstellung aller geforderten Inhalte, jedoch ist im Vergleich zu Broschüren der Vorjahre ein Informationsverlust festzustellen. Auf Grund der Konzeption als ergänzendes Informationsmaterial wurde die optische Gestaltung nicht gewertet. ..

Bewertungsskala

0	-	5 Kriterien	=	nicht befriedigend(-)
6	-	10 Kriterien*	=	befriedigend (+/-)
11	-	15 Kriterien**	=	gut (+) (Folder 11-14 Kriterien)

*Mindestvoraussetzung für eine befriedigende Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert)

** Mindestvoraussetzung für eine gute Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3 und 4b. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert, Einschätzung gesundheitliche Auswirkungen)

O2

Zielgruppe: Allgemein

**Broschüre: Natürlich umweltbewusst! – Wir machen uns stark: für Mensch und Natur
DIN A5, geheftet, 27 Seiten**

Nr.	Inhalte der Broschüre	Antwort	Wert
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.	Ja Ja	1
5	Darstellung der Messmethode (SAR-Wert)?	Nein	-
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
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1
Gestaltung der Broschüre			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	Ja	1
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Nein	-
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	6/2009	1
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1
Gesamtpunktzahl			13

Bewertung: gut

Hinweise: Broschüre informiert über Mobilfunk(anlagen) und Funkwellen anderer technischer Geräte. Hinweise für Träger von Hörgeräten und Herzschrittmachern. Tipps zur Reduktion der Mobilfunkstrahlung während des Telefonierens und den richtigen Umgang mit dem Handy.

Bewertungsskala

0	-	5 Kriterien	=	nicht befriedigend (-)
6	-	10 Kriterien*	=	befriedigend (+/-)
11	-	15 Kriterien**	=	gut (+) (Folder 11-14 Kriterien)

*Mindestvoraussetzung für eine befriedigende Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert)

** Mindestvoraussetzung für eine gute Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3 und 4b. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert, Einschätzung gesundheitliche Auswirkungen)

Vodafone

Zielgruppe: Allgemein

Broschüre: Sicherheit mit dem Handy

Lang-DIN, geheftet, 11 Seiten

Nr.	Inhalte des Folders	Antwort	Wert
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.	Ja 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
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Nein	-
Gestaltung des Folders			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	Ja	1
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Nein	-
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	8/2009	1
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1
Gesamtpunktzahl			13

Bewertung: gut

Hinweise: Beschreibung von SAR-Wert, mögl. Wechselwirkungen (Herzschrittmacher, med. Geräte, Flugzeug und Auto), Abschirmungen, Freisprecheinrichtung. Nicht thematisiert sind Mobilfunkanlagen. Es fehlen anschauliche Grafiken.

Bewertungsskala

0	-	5 Kriterien	=	nicht befriedigend (-)
6	-	10 Kriterien*	=	befriedigend (+/-)
11	-	15 Kriterien**	=	gut (+) (Folder 11-14 Kriterien)

*Mindestvoraussetzung für eine befriedigende Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert)

** Mindestvoraussetzung für eine gute Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3 und 4b. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert, Einschätzung gesundheitliche Auswirkungen)

T-Mobile

Zielgruppe: Allgemein

Broschüre: Informationen zum Umgang mit dem Handy –
Mobilfunk und Gesundheit , Lang-DIN, geheftet, 11 Seiten

Nr.	Inhalte der Broschüre	Antwort	Wert
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.	Ja 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
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1
Gestaltung der Broschüre			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	Ja	1
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Nein	-
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	06/2009	1
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1
Gesamtpunktzahl			14

Bewertung: gut

Hinweise: Sehr gelungene Broschüre mit ansprechendem Layout und lesefreundlicher Gestaltung. SAR-Thematik wird übersichtlich und leicht verständlich dargestellt. Themenbezogene Links schaffen Transparenz und Nachvollziehbarkeit. Hinweis auf kostenlose Umwelthotline.

Bewertungsskala

0	-	5 Kriterien	=	nicht befriedigend (-)
6	-	10 Kriterien*	=	befriedigend (+/-)
11	-	15 Kriterien**	=	gut (+) (Folder 11-14 Kriterien)

*Mindestvoraussetzung für eine befriedigende Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert)

** Mindestvoraussetzung für eine gute Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3 und 4b. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert, Einschätzung gesundheitliche Auswirkungen)

T-Mobile

Zielgruppe: Allgemein
Broschüre: Mobilfunk und Gesundheit
 DIN A4, geheftet, 29 Seiten

Nr.	Inhalte der Broschüre	Antwort	Wert
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.	Ja Ja	 1
5	Darstellung der Messmethode (SAR-Wert)?	Nein	-
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
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1
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?	01/2007	1
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1
Gesamtpunktzahl			14

Bewertung: gut

Hinweise: Äußerst gelungene Broschüre! Detaillierte und gut verständliche Beschreibung der Mobilfunktechnik, von thermischen und athermischen Effekten, der SAR-Thematik, möglicher Wechselwirkungen (Herzschrittmacher, Hörgeräte, usw.) sowie Genehmigungsverfahren für Basisstationen. Ausführliche Darstellung von Forschung, Forschungsinstitutionen, EMF-Datenbank. Detaillierte Beschreibung der Forschungsergebnisse bez. verschiedener Symptome.

Bewertungsskala

0	-	5 Kriterien	=	nicht befriedigend (-)
6	-	10 Kriterien*	=	befriedigend (+/-)
11	-	15 Kriterien**	=	gut (+) (Folder 11-14 Kriterien)

*Mindestvoraussetzung für eine befriedigende Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert)

** Mindestvoraussetzung für eine gute Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3 und 4b. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert, Einschätzung gesundheitliche Auswirkungen)

IZMF e.V.

Zielgruppe: Allgemein

**Broschüre: Ratgeber Mobilfunk: Nützliche Tipps und Informationen
DIN A 6, geheftet, 23 Seiten**

Nr.	Inhalte der Broschüre	Antwort	Wert
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.	Ja 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
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1
Gestaltung der Broschüre			
12	Ist die Broschüre optisch ansprechend gestaltet? (Überschriften, Absätze, FAQ, Grafiken, Fotos, usw.)	Ja	1
13	Ist ein Glossar vorhanden?	Nein	-
14	Ist der Stand der Informationen (Monat/Jahr) vermerkt?	08/2008	1
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1
Gesamtpunktzahl			14

Bewertung: gut

Hinweise: Allgemeine Broschüre, die zu vielen Fragen kurze Stellungnahmen gibt. So werden neben Fachbegriffen (WAP, Bluetooth, UMTS, usw.) Hinweise für Träger von Herzschrittmachern gegeben u. es wird auf die Wirkung von Mobilfunkfeldern eingegangen.

Bewertungsskala

0	-	5 Kriterien	=	nicht befriedigend (-)
6	-	10 Kriterien*	=	befriedigend (+/-)
11	-	15 Kriterien**	=	gut (+) (Folder 11-14 Kriterien)

*Mindestvoraussetzung für eine befriedigende Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert)

** Mindestvoraussetzung für eine gute Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3 und 4b. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert, Einschätzung gesundheitliche Auswirkungen)

IZMF e.V.

Zielgruppe: Allgemein

**Broschüre: Was Sie schon immer über Mobilfunk wissen wollten;
DIN A5, 83 Seiten, geheftet**

Nr.	Inhalte der Broschüre	Antwort	Wert
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.	Ja 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
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1
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?	10/2008	1
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1
Gesamtpunktzahl			15

Bewertung: gut

Hinweise: Die Broschüre geht sehr umfassend, anschaulich und leicht verständlich auf die Thematik ein. Sie umfasst neben der SAR- und Handy-Thematik auch die der Mobilfunkanlagen und alle wesentlichen Fragen, die damit einhergehen. Die zahlreichen Tabellen und Grafiken sowie eine klare Gliederung sind besonders hervorzuheben.

Bewertungsskala

0	-	5 Kriterien	=	nicht befriedigend (-)
6	-	10 Kriterien*	=	befriedigend (+/-)
11	-	15 Kriterien**	=	gut (+) (Folder 11-14 Kriterien)

*Mindestvoraussetzung für eine befriedigende Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert)

** Mindestvoraussetzung für eine gute Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3 und 4b. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert, Einschätzung gesundheitliche Auswirkungen)

IZMF e.V.

Zielgruppe: Ärzte

**Broschüre: Mobilfunk und Gesundheit, Eine Information für Ärzte;
DIN C5, gebunden, 73 Seiten**

Nr.	Inhalte der Broschüre	Antwort	Wert
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.	Ja 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
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1
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?	03/2009	1
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1
Gesamtpunktzahl			15

Bewertung: gut

Hinweise: Die Broschüre ist Zielgruppenorientiert gestaltet. Sie beschreibt umfassend die aktuelle Mobilfunktechnik und charakterisiert medizinische Wirkungsweisen von elektromagnetischer Strahlung. Sie gibt einen Überblick über den Forschungsstand und zeigt Bewertungskriterien für Studien auf. Außerdem Tipps zur Reduzierung der Strahlenbelastung. Im Kapitel „Schutz empfindlicher Personengruppen“ wird ein Schwerpunkt auf Kinder und Jugendliche gelegt.

Bewertungsskala

0	-	5 Kriterien	=	nicht befriedigend
6	-	10 Kriterien*	=	befriedigend (+/-)
11	-	15 Kriterien**	=	gut (+) (Folder 11-14 Kriterien)

*Mindestvoraussetzung für eine befriedigende Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert)

** Mindestvoraussetzung für eine gute Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3 und 4b. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert, Einschätzung gesundheitliche Auswirkungen)

IZMF e.V.

Zielgruppe: Eltern

**Broschüre: Mobilfunk und Gesundheit, Eine Information für Eltern;
DIN B6, geheftet, 39 Seiten**

Nr.	Inhalte der Broschüre	Antwort	Wert
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): c. Mobilfunk hat nach derzeitigem Stand der Forschung unter Einhaltung des SAR-Grenzwertes keinen gesundheitlichen Einfluss. d. Es besteht Forschungsbedarf.	Ja	
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
11	Mobilfunk-Sendemasten thematisiert?	Ja	1
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?	6/2009	1
15	Ist ein Impressum vorhanden?	Ja	1
Gesamtpunktzahl			15

Bewertung: gut

Hinweise: Die Broschüre gibt sehr anschaulich und mit zahlreichen Schaubildern den Stand der Forschung wieder und erläutert kompakt die physikalischen, technischen und medizinischen Grundlagen des Mobilfunks. Sie gibt außerdem Tipps zur verantwortungsvollen Handynutzung bei Kindern, da gesicherte Erkenntnisse noch ausstehen.

Bewertungsskala

0	-	5 Kriterien	=	nicht befriedigend
6	-	10 Kriterien*	=	befriedigend (+/-)
11	-	15 Kriterien**	=	gut (+) (Folder 11-14 Kriterien)

*Mindestvoraussetzung für eine befriedigende Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3. (Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert)

** Mindestvoraussetzung für eine gute Beurteilung ist die Angabe der Inhalte 1 bis 3 und 4b.

(Definition SAR, Grenzwert, Handy-Liste mit SAR-Wert, Einschätzung gesundheitliche Auswirkungen)

Internetauftritt

Benutzerführung Internet Stand: 4.12.2009

Service	T-Mobile	Vodafone	E-Plus	O2	IZMF
Benutzerführung	<p>Startseite www.t-mobile.de → über T-Mobile www.t-mobile.de/unternehmen en → Umwelt und Sicherheit</p>	<p>Startseite www.vodafone.de → Über Vodafone www.vodafone.de/unternehmen.html → Unsere Verantwortung → Mobilfunk und Gesundheit</p>	<p>Startseite www.eplus.de → Verbraucher- & Jugendschutz externer Link (E-Plus Gruppe) → Umwelt und Gesundheit</p>	<p>Startseite www.O2online.de → über O2 externer Link (Corporate Responsibility) → Verantwortung → Sie und O2 → Mobilfunk & Gesundheit</p>	<p>Startseite www.izmf.de → Themen: Gesundheit & Umwelt</p>
Stand der Seiteneigene Informationen	<p>Startseite www.t-mobile.de → Umweltschutz www.t-mobile.de/unternehmen → Umwelt und Sicherheit</p>	<p>Startseite www.vodafone.de → Über Vodafone www.vodafone.de/unternehmen.html → SAR-Werte für Handys & PDA's</p>	<p>Startseite www.eplus.de → E-Plus Gruppe externer Link (E-Plus Gruppe) → Umwelt und Gesundheit</p>	<p>Keine Angabe</p>	<p>Keine Angabe</p>
Suchmaschine	<p>2009</p> <p>✓</p>	<p>2009</p> <p>✓</p>	<p>2009</p> <p>✓ nur auf Hauptseite</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>

Service	T-Mobile	Vodafone	E-Plus	O2	IZMF
Interaktivität möglich?					
▪ E-Mail	✓ speziell für „Mobilfunk & Gesundheit“ speziell für „Umwelt & Nachhaltigkeit“	✓* nur über Kontaktformular „Mobilfunk & Umwelt“	✓* nur über Kontaktformular „Umwelt & Gesundheit“ / „Handyrecycling“	✓*	✓
▪ Hotline	✓* Umwelthotline	✓* nur im Impressum	✓* nur im Impressum	✓* Regional für „Mobilfunk & Gesundheit“	✓
▪ Postanschrift	✓ nur im Impressum	✓ nur im Impressum	✓* nur im Impressum	✓* Regional für „Mobilfunk & Gesundheit“	✓
▪ Fax	✓ nur für Geschäftskunden	-	* -	✓* Regional für „Mobilfunk & Gesundheit“	✓

Suchbegriffe						
Suche	SAR-Wert	Sicherheit	Gesundheit	Umwelt	Sicherheit	SAR-Wert
IZMF Gesamt	106 1. IZMF SAR-Werte von Handys 2. IZMF SAR-Wert 3. IZMF Spezifische Absorptionsrate 1	169 1. IZMF FAQ Handys und Sicherheit 2. IZMF Sicherheit 1 3. IZMF Unabhängige Mess-Studien geben Bürgern Sicherheit	1149 1. IZMF FAQ Mobilfunk und Gesundheit 2. IZMF Gesundheit & Umwelt 3. IZMF Studien und Umfragen zum Thema Gesundheit & Umwelt	1152 1. IZMF Gesundheit und Umwelt 2. IZMF Studien und Umfragen zum Thema Gesundheit & Umwelt 3. IZMF Gesundheit & Umwelt		
T-Mobile Privatkunden	167 1. SAR-Wert 2. SAR-Werte 3. Werte in der Praxis	10 1. HotSpot – Sicherheit 2. Sicherheit 3. Sicher telefonieren im Auto	8 1. SAR-Werte 2. Geförderte Studien 3. T-Mobile Broschüren	25 1. Umwelt 2. Recycling 3. DUH-Kooperation		
Geschäftskunden	102 1. SAR-Wert 2. Werte in der Praxis 3. Grenzwerte	8 1. HotSpot – Sicherheit 2. Mobile IP VPN basic 3. DataSync	7 1. Geförderte Studien 2. Grenzwerte 3. Forschungsstand	22 1. Umwelt 2. Recycling 3. DUH-Kooperation		
Unternehmen	0 -	0 -	0 -	0 -		
Vodafone Allgemeine Informationen	100 1. Vodafone – Presseservice 2. Vodafone – Mobilfunk & Gesundheit 3. Vodafone – Umweltschutz	100 1. Vodafone – Presseservice 2. Vodafone – Jugendschutzprogramme 3. Vodafone – Presseservice	100 1. Vodafone – Unsere Verantwortung 2. Vodafone – Unsere Verantwortung 3. Vodafone – Unsere Verantwortung	100 1. wie engagiert sich Vodafone für Kultur, Umwelt und Gelleschaft? 2. Welche Vorteile bietet die Online-Rechnung für Mobilfunkkunden von Vodafone? 3. Wie setzt sich Vodafone für Gesellschaft und Wissenschaft ein?		
Hilfe & Support	29 1. Was sind SAR-Werte uns was sagen sie aus? 2. Welche Vorteile bietet mir die neue Festnetznummer? 3. Welche Vorteile bietet mir die neue Festnetznummer?	29 1. Wie kann ich mit dem Vodafone 810 E-Mails senden und empfangen? 2. Wie kann ich mit dem Vodafone 725 E-Mails senden und empfangen? 3. Was ist bezüglich der Datensicherheit bei „Mein Vodafone“ zu beachten?	5 1. Sind die Funkwellen von Handys gefährlich? 2. informiert Vodafone über mögliche Risiken? 3. Was sind SAR-Werte und was sagen sie aus?	4 1. Vodafone – Unsere Verantwortung 2. Vodafone – Unsere Verantwortung 3. Vodafone – Presseservice		

Suchbegriffe						
Suche	SAR-Wert	Sicherheit	Gesundheit	Umwelt		
E-Plus Beratung & Kauf	-	4 1. Verbraucher- und Jugendschutz 2. AGB & Preislisten 3. Datenschutz	0	0	-	0
Kunden & Service	-	4 1. Sicher online bestellen 2. Verbraucher- und Jugendschutz 3. AGB & Preislisten	0	0	-	0
Unterhaltung & Dienste	-	3 1. Verbraucher- und Jugendschutz 2. AGB & Preislisten 3. Datenschutz	0	0	-	0
FAQ	-	14 1. Was passiert mit meinen persönlichen Daten? 2. Speicherung persönlicher Daten 3. Speicherung sonstiger Daten	0	0	-	0
O2 Home (Privatkunden)	1. Mobilfunk & Gesundheit (inkl.: Link zum IZMF)	1 1. 15% Exklusiv bei Online-Bestellung	6	3	1. Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen der Telefonica O2 Germany GmbH & Co. 2. AGB der Telefonica O2 Germany GmbH & Co. 3. AGB der Telefonica O2 Germany GmbH & Co.	1. So geht's - Einzelkaufoption 2. mpas so geht's 3. Benutzerhandbuch Kurzorleitung auf der Rückseite
Geschäftskunden	1. das neue Palm Pre exklusiv bei O2	43 1. O2online – Aus einer Hand 2. O2online – Auf Nummer sicher – Sicherheit von O2 3. O2online – Netzwerk & Sicherheit	9		1. AGB der Telefonica O2 Germany GmbH & Co. 2. AGB der Telefonica O2 Germany GmbH & Co. 3. AGB der Telefonica O2 Germany GmbH & Co.	-
Unternehmen (Allgemeine Seiten)	1. Ihr Handy & Grenzwerte 2. Ihr Handy & Grenzwerte 3. Wie funktioniert Mobilfunk	56 1. Sicherheit am Steuer 2. Sicherheit am Steuer 3. Ihre Sicherheit	79	106	1. Mobilfunk & Gesundheit 2. Mobilfunk & Gesundheit 3. Gesundheitsförderung	1. für die Umwelt 2. Unser Engagement 2007 3. für die Umwelt

Suchbegriffe						
Suche	Strahlung	Umweltbelastung	Elektrosmog	Gefährdung		
IZMF Gesamt	1. IZMF Nicht ionisierende Strahlung 2. IZMF ionisierende Strahlung 3. IZMF Pressearchiv TÜV-Studie	-	1. IZMF Technologiebewertung 2. IZMF Elektrosmog 3. IZMF Was ist Elektrosmog?	1. IZMF Pressemittteilung - Österreichischer Expertenbeitrag: Kein Nachweis für eine Gefährdung der Gesundheit durch Mobilfunk 2. IZMF Pressemittteilung - Keine gesundheitliche Gefährdung durch Handys 3. IZMF Pressemittteilung - Österreichischer (s.o.)	84	16
T-Mobile Privatkunden	1. Hama H-Clip-Antenne mit CRC9-Anschluss 2. WHO	-	-	-	2	0
Geschäftskunden	1. Hama H-Clip-Antenne mit CRC9-Anschluss für Business 2. WHO	-	-	1. Bienenprojekt der Friedel-Eder-Schule 2. Vielfalt des Lebens - Biodiversität	2	2
Unternehmen	-	-	-	-	0	0
Vodafone Allgemeine Informationen	1. Vodafone - nichtionisierende Strahlung 2. Vodafone - nichtionisierende Strahlung 3. Vodafone - nichtionisierende Strahlung		1. Vodafone - Elektromagnetische Felder 2. Vodafone - Biologische Wirkungen	1. Vodafone - SAR-Werte 2. Vodafone - Basisgrenzwerte 3. Vodafone - Presseservice Jugendschutz	25	6
Hilfe & Support	-	1. Wie engagiert sich Vodafone für Kultur, Umwelt und Gesellschaft? 2. Welche Vorteile bietet die Online-Rechnung? 3. Wie setzt sich Vodafone für Gesellschaft und Wissenschaft ein?	-	1. Informationen zum Jugendschutz	0	1

Suchbegriffe							
Suche		Strahlung	Umweltbelastung	Elektrosmog	Gefährdung		
E-Plus Beratung & Kauf Kunden & Service	0	-	-	-	-	0	-
Unterhaltung & Dienste	0	-	-	-	-	0	-
O2 Home (Privatkunden)	0	-	-	-	-	0	1. AGB der Telefónica O2 Germany GmbH & Co.
Geschäftskunde n	0	-	-	-	-	0	1. AGB der Telefónica O2 Germany GmbH & Co. 2. AGB der Telefónica O2 Germany GmbH & Co.
Unternehmen (Allgemeine Seifen)	12	1. FAQ 2. Wie funktioniert Mobilfunk? 3. Global Reporting Initiative	1. das Jahr 2001	-	-	0	1. Global Reporting Initiative 2. Arbeitsschutz 3. Global Reporting Initiative

Fragenkatalog Themenbehandlung Internet Stand: 17.12.2009

Behandelte Themen – Internet	T-Mobile	Vodafone	E-Plus	O2	IZMF
Information über SAR-Werte					
Definition SAR-Wert vorhanden	✓	✓	-*	✓	✓
Messmethode (SAR-Wert) erläutert	✓*	✓* nur in Broschüre	-*	-*	✓
Grundlage der Grenzwertbestimmung beschrieben	✓	✓	✓	✓	✓
Angabe des SAR-Grenzwertes	✓	✓*	-*	✓	✓
Liste der SAR-Werte der angebotenen Handys bzw. Verweis darauf	✓	✓	✓	✓	✓
SAR-Werten bei Handyangeboten angegeben	✓	✓	✓	✓	-
Einschätzung möglicher Gesundheitswirkungen von Strahlung unter Berücksichtigung des SAR-Grenzwertes (Kernaussage):					
Mobilfunk hat unter Einhaltung der SAR-Grenzwerte keinen gesundheitlichen Einfluss.	✓	✓	✓	✓	✓
Es besteht Forschungsbedarf.	✓* nur in Broschüren	✓	-	✓	✓

* Änderung im Vergleich zum Jahresgutachten 2007

Weiterführende Links Internet

Stand: 23.12.2009

	T-Mobile	Vodafone	E-Plus	O2	IZMF
Behörden / Institutionen (national)					
Bundesamt für Strahlenschutz BfS	✓	✓	✓	✓	✓
Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin BauA	-	-	-	* -	* -
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit BMU	✓	✓	✓	✓	✓
Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWi	✓	✓	-	✓	* -
Deutsche Strahlenschutzkommission SSK	✓	* -	✓	✓	✓
Umweltbundesamt UBA	-	✓	-	-	* -
Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen BNetzA	✓	✓	✓	✓	✓
Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen	✓	-	✓	* -	* -
Büro für Technikfolgeneinschätzung beim Deutschen Bundestag TAB	-	-	-	-	* -

* Änderung im Vergleich zum Jahresgutachten 2007

	T-Mobile	Vodafone	E-Plus	O2	IZMF
Behörden / Institutionen (international)					
European Cooperation Project on Biomedical Effects of EMF COST 281	-	-	-	-*	✓
Internationale Kommission zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung ICNIRP	✓	✓	✓	✓	✓
British Health Protection Agency HPA (vormals: National Radiological Protection Board of the UK NRPB)	-	-	-	✓	-*
Weltgesundheitsorganisation WHO	✓	✓	✓	✓	✓
Europäische Kommission	✓	-	-	-	-*
Federal Communications Commission FCC	-	-	-	-	✓*
Schweizer Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL	-	-	-	-	-*
Verbände und Organisationen (national)					
Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. BITKOM	-	✓	-	✓	✓
Informationszentrum Mobilfunk e.V. IZMF	✓	✓	✓	✓	✓
Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien GRS	-	✓*	-	-	-
Bundesdeutscher Arbeitskreis für umweltbewusstes Management BAUM	✓*	-	-	-	-

* Änderung im Vergleich zum Jahresgutachten 2007

	T-Mobile	Vodafone	E-Plus	O2	IZMF
2 Grad Initiative; Deutsche Unternehmer für Klimaschutz	✓*	-	-	-	-
Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland AG DSD	-	✓*	-	-	-
Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik VDE	-	✓	-	-	* -
Deutsch-Schweizerischer Fachverband für Strahlenschutz	-	-	-	* -	* -
Deutscher Städte und Gemeindebund DStGB	-	-	-	-	* -
Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände / Deutscher Städtetag	-	-	-	-	* -
Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. vzbv	-	-	-	-	* -
Mobilfunk Bürgerforum e.V.	-	-	-	-	* -
Verbände und Organisationen (international)					
Bioelectromagnetics Society BEMS	-	-	-	✓	✓
Internationale Arbeitsorganisation ILO	-	-	-	* -	✓
Mobile Manufacturers Forum MMF	-	-	-	* -	✓

* Änderung im Vergleich zum Jahresgutachten 2007

	T-Mobile	Vodafone	E-Plus	O2	IZMF
Forum Mobilkommunikation Österreich FMK	-	-	-	-	✓
European Bioelectromagnetics Association EBEA	-	-	-	-	✓*
Forum Mobil Schweiz	-	-	-	-	-*
Forschungseinrichtungen (national)					
Deutsches Mobilfunkforschungsprogramm DMF	✓	-	-*	✓	✓
Forschungsgemeinschaft Funk e. V. FGF	✓	✓	✓	-*	✓
Forschungszentrum für elektromagnetische Umweltverträglichkeit femu	✓	✓	✓	✓	✓
Forschungszentrum Jülich - Programmgruppe Mensch - Umwelt - Technik	-	✓	-*	✓	✓
Zentrum für Elektropathologie, Universität Witten/Herdecke	-	-	✓	-	✓
Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit GSF	-	-	✓	-*	✓
Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsschutz BGIA (früher BG Institut Arbeit & Gesundheit BGAG)	-	-	✓	-	-
Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt und Energie	✓*	-	-	-	-

* Änderung im Vergleich zum Jahresgutachten 2007

	T-Mobile	Vodafone	E-Plus	O2	IZMF
Fraunhofer Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration	✓*	-	-	-	-
Institut für sozial-ökologische Forschung und Bildung Ecolog	-	-	-	-	✓
Ökoinstitut e. V.	✓*	-	-	-	-
nova-Institut GmbH	-	-	* -	-	✓
KATALYSE-Institut e. V.	-	-	* -	-	* -
Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste WIK	-	-	-	-	✓
Forschungseinrichtungen (international)					
National Institute of Environmental Health Sciences NIEHS (USA)	-	-	-	-	* -
Canadian Academy of the sciences, (CDN)	-	-	-	-	✓*
American Cancer Society, (USA)	-	-	-	-	✓*
Medline Health Information, (USA)	-	-	-	-	✓*
Medical College of Wisconsin, MCW (USA)	-	-	-	-	✓*

* Änderung im Vergleich zum Jahresgutachten 2007

	T-Mobile	Vodafone	E-Plus	O2	IZMF
Wireless Information Resource Database, WIRC (USA)	-	-	-	-	✓*
Independent Expert Group on Mobile Phones, IEGMP (UK)	-	-	-	-	✓*
Forschungstiftung Mobilkommunikation, (CH)	-	-	-	-	✓
Foundation for research on Information Technologies in Society ITIS (CH)	-	-	-	-	✓
Sonstige Quellen					
Infoventures EMF-Links (USA)	-	-	-	-	✓*
EMF-Portal	* -	-	* -	-	* -
www.microwavenews.com	-	-	-	-	✓*
www.netdoctor.de	-	-	-	-	✓*
www.elektrosmoginfo.de	-	-	-	✓	✓
www.handwellen.de	-	-	-	-	✓

* Änderung im Vergleich zum Jahresgutachten 2007

Verfügbare Infomaterialien Internet

Stand: 17.12.2009

T-Mobile	Vodafone	E-Plus	O2	IZMF
<p>Broschüren und Folder Informationen zum Umgang mit dem Handy – Mobilfunk und Gesundheit. (06/2009) Mobilfunk und Gesundheit. (01/2007) Ihre Fragen, unsere Antworten. Mobilfunk und Gesundheit. (01/2006)</p>	<p>Broschüren und Folder Sicherheit im Mobilfunk: Fragen und Antworten. (09/2005) Mobilfunk mit Verantwortung für Mensch und Umwelt: Informationen rund um Mobilfunk und Netzausbau. (09/2005) Sicher mit dem Handy. (08/2009) Themenblätter. (04/2009) Grundlagen Technik mobiler Kommunikationssysteme Richtfunkanlagen Kontaktadressen und Links Elektromagnetische Felder – Das Schutzkonzept Rechtliche Grundlagen für Bau und Betrieb von Sendeanlagen Elektromagnetische Verträglichkeit Mobilfunk und Herzschrittmacher Sicherheitshinweise für Handys Sonstige Informationen CR-Reporte 00/01 – 08/09 Gesetze & Verordnungen Mobilfunkvereinbarung Jahresgutachten 2002 –2006</p>	<p>Broschüren und Folder Mobilfunk – ein Teil unserer Welt: Mobilfunksendestation, Planung, Aufbau, Sicherheit. (10/2008) Mobilfunk – ein Teil unserer Welt: Mobilfunknetz, Elektromagnetische Felder, Forschung. (10/2008) Mobilfunk – ein Teil unserer Welt: Handy, Technik, Gesundheit, Jugendschutz. (10/2008)</p>	<p>Broschüren und Folder Engagiert für morgen - Gelebte Verantwortung in einer vernetzten Gesellschaft« (2008) Natürlich umweltbewusst! - Wir machen uns stark: für Mensch und Natur« (02/2009) Elternratgeber von O2 (02/2008) Eine Checkliste für Eltern (2006)</p>	<p>Broschüren und Folder Ratgeber Mobilfunk: Nützliche Tipps und Informationen. (05/2007) Was Sie schon immer über Mobilfunk wissen wollten. (10/2008) Mobilfunk und Gesundheit – Eine Information für Ärzte. (03/2009) Mobilfunk und Gesundheit – Eine Information für Eltern. (06/2009) Infopaket Mobilfunk Heftle 1-6, Basisinfo Mobilfunk (08/2005) Messtreifen – Sicherheit durch Transparenz Sonstige Informationen Schulprojekt Mobilfunk Jahresgutachten 2002-2007 Kommunikationsforen Mobile Kommunikationsforen, DStGB (2005) Mobilfunk und Elektrosmog, MUF Rheinland-Pfalz Mobilfunk in Schleswig-Holstein (06/2001) Schirmung elektromagnetischer Wellen im persönlichen Umfeld, LfU Bayern (01/2008)</p>

Interaktionsmöglichkeiten

Anfragen an Mobilfunkbetreiber und IZMF e.V.

▪ **Interessierter Kunde mit Migrationshintergrund per E-Mail**

Interessierter Kunde mit Migrationshintergrund möchte seine aus Mexiko stammende Mutter über Gefahren durch Handystrahlung informieren, da diese Trägerin eines Herzschrittmachers ist.

- Kann man ein Mobiltelefon trotz eines Herzschrittmachers verwenden?
- Anfrage zur Verfügbarkeit von Informationsmaterial in spanischer Sprache.

▪ **Interessierte Schülerin per Post**

In der Schule soll ein Handyverbot eingeführt werden. In der Diskussion wird auch mit den Gefahren durch Handystrahlung argumentiert. Die Schülerin hat den Auftrag, ein Referat über die Gefahren durch Handystrahlung zu halten.

- Aufforderung zur Übersendung von Informationsmaterial zum Thema.

▪ **Mutter eines behinderten Kindes per Post**

Mutter eines behinderten Kindes (Epilepsie und Hydrocephalus) im Alter von 10 Jahren möchte sich über Gesundheitsgefährdungen durch Handys informieren. Da sie keinen Internetanschluss hat, fordert sie per Post Informationsmaterial an und bittet um Kaufempfehlungen.

- Frage: Was ist über gesundheitliche Risiken des Mobilfunks bekannt?
- Haben die Handystrahlungen Auswirkungen auf das Wohlbefinden meines Kindes?
- Tipps zur Kaufentscheidung.
- Aufforderung zur Übersendung von Informationsmaterial.

▪ **Interessierte Kundin: über allgemeine Hotline**

Da davon auszugehen ist, dass die speziell eingerichteten Hotlines zu Umwelt/Sicherheit/Gesundheit in der Lage sind, umfassend zum Thema zu informieren, wurden im Folgenden nur allgemeine Hotlines kontaktiert. Dabei ist vor allem von Interesse, ob die Kundenberater den Kunden an die entsprechenden Ansprechpartner weitergeleitet bzw. verwiesen haben.

- Wie gefährlich sind Handystrahlungen?
- Auf was sollte ich aus Gesundheits- und Sicherheitsaspekten beim Kauf eines Handys beachten?

T-Mobile

	Versand / Anruf	Rücklauf	Anschreiben / E-Mail / Anruf	Informationen
Brief - Tochter mit medizinisch-technischem Hilfsmittel T-Mobile Deutschland GmbH Landgrabenweg 151 53227 Bonn	07.11.09	12.11.09	<ul style="list-style-type: none"> ▪ knappes, freundliches Anschreiben ▪ es wird Verständnis signalisiert ▪ Verweis auf Umwelthotline für weitere Fragen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ oberflächlicher Hinweis auf WHO Strahlenschutzkommission, Grenzwerte, durchgeführte Studien
Brief - Schülerin T-Mobile Deutschland GmbH Landgrabenweg 151 53227 Bonn	09.11.09	24.11.09	<ul style="list-style-type: none"> ▪ freundliches Anschreiben mit direkter Bezugnahme zur Anfrage ▪ Verweis auf verschiedene Links ▪ Besuch der Schulklasse durch einen Messexperten für elektromagnetische Felder angeboten. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ T-Mobile Broschüre "Informationen zum Umgang mit dem Handy" ▪ IZMF Broschüre "Elterninformation", "FAQ", "Projektheft Mobilfunk und Technik"
E-Mail - Migrationshintergrund, Herzschrittmacher kundenservice@t-mobile.de	05.12.09	07.12.09	<ul style="list-style-type: none"> ▪ freundliches Anschreiben, direkte Bezugnahme zur Anfrage ▪ Broschüre "Informationen zum Umgang mit dem Handy" als PDF-Datei angehängt 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundsätzlich sei das Telefonieren mit dem Handy für Träger von Herzschrittmachern möglich, die Mehrzahl der Geräte sei störfest. ▪ Um Störungen des Gerätes sicher ausschließen zu können, wird zu einem Sicherheitsabstand von 25 cm zwischen Herzschrittmacher und Handy geraten.
Hotline - Allgemeine Informationen zu SAR T-Mobile: 0180-33 022 02	10.11.09		<ul style="list-style-type: none"> ▪ ungeduldige, genervte, teilweise unfreundliche Beratung ▪ das Beratungsgespräch wurde für etwa zwei Minuten unterbrochen, Beratung informierte sich ▪ Anmerkung: Lange Wartezeit in der Hotline Kontakt erst nach drei Versuchen möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schädlichkeit der Strahlung ist nicht erwiesen, ein Handy strahlt nur während des Telefonats, daher kann Strahlung durch möglichst seltenes Telefonieren gering gehalten werden, ▪ generell das Handy nicht am Körper tragen, konnte keine Kaufempfehlung geben, ▪ Grenzwerte stehen in der Gebrauchsanweisung (Stichwort: "Frequenz")

Vodafone

	Versand / Anruf	Rücklauf	Anschreiben / E-Mail / Anruf	Informationen
Brief - Tochter mit medizinisch-technischem Hilfsmittel Vodafone D2 GmbH Am Seestern 1 D-40547 Düsseldorf	07.11.09	26.11.09	<ul style="list-style-type: none"> ▪ unpersönliche Standardformulierung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vodafone "InfoDok" (Kurzinformation zum SAR-Wert)
Brief - Schülerin Vodafone D2 GmbH Am Seestern 1 D-40547 Düsseldorf	09.11.09	17.11.09	<ul style="list-style-type: none"> ▪ freundliches, informatives Anschreiben, mit dem nicht nur zur Sicherheit, sondern auch zum Verantwortungsvollen Umgang mit dem Handy ein Bezug hergestellt wird ▪ mit themenspezifischen Linkempfehlungen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pressemitteilung des IZMF vom 1.10.09 ▪ Vodafone Themenblatt "Technik", "Handys", "Schutzkonzept", "Kontaktadressen und Links" ▪ Zusammenfassung "Delphi-Studie 2030" ▪ Info-CD "Mobilfunk und Gesellschaft" ▪ Vodafone Broschüre "Sicher mit dem Handy" ▪ IZMF Broschüren "Eiferinformation" (2x), "FAQ"(2x), "Ärztinformation"
E-Mail - Migrantin mit Herzschrittmacher kontakt@vodafone.com	05.12.09	08.12.09	<ul style="list-style-type: none"> ▪ freundliches Anschreiben, ohne inhaltliche Bezugnahme zur Anfrage ▪ Versuch, durch Online-Übersetzung Informationsmaterial in der Muttersprache der Herzschrittmacherrägerin bereit zu stellen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ als PDF-Datei angefügt: <ul style="list-style-type: none"> ○ Artikel "Deutsches Ärzteblatt" ○ "Gesetz über die Elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten" ○ "Online-Übersetzung der Textpassage "Handy und Herzschrittmacher" ohne Angabe der Quelle: http://www.vodafone.de/unternehmen/verantwortung/98139.html ○ "Vitaphone, Broschüre"
Hotline - Allgemeine Informationen zu SAR Vodafone: 0800-172 12 12	28.10.09		<ul style="list-style-type: none"> ▪ freundliche Beratung ▪ schaute in Liste der technischen Daten von Handys nach, wusste nicht, wonach sie suchen muss ▪ Ich sei die erste, die nach so etwas fragt ▪ "Ich würde Ihnen gerne helfen, aber ich kann dazu nichts sagen" ▪ Verweis auf das Internet 	-

E-Plus

	Versand / Anruf	Rücklauf	Anschreiben / E-Mail / Anruf	Informationen
Brief - Tochter mit medizinisch-technischem Hilfsmittel E-Plus Service GmbH & Co.KG Edison-Allee 1 14473 Potsdam	07.11.09	-	-	-
Brief - Schülerin E-Plus Service GmbH & Co.KG Edison-Allee 1 14473 Potsdam	09.11.09	14.11.09	<ul style="list-style-type: none"> ▪ freundliches Anschreiben mit Bezugnahme zur Anfrage ▪ E-Mailadresse des Bfs als Informationsquelle empfohlen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausdruck einer Broschüre des Bfs über das Deutsche Mobilfunk Forschungsprogramm
E-Mail - Migrationshintergrund, Herzschrittmacher kundenservice@eplus.de	05.12.09	10.12.09	<ul style="list-style-type: none"> ▪ unpersönliches Anschreiben, Standardformulierung ▪ Verweis auf themenspezifische Homepage, Hotline, E-Mailadresse 	-
Hotline - Allgemeine Informationen zu SAR E-Plus: 0177-1000	28.10.09		<ul style="list-style-type: none"> ▪ freundliche, sachliche Beratung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nach SAR-Werten richten- je niedriger dieser, desto strahlungsärmer das Handy ▪ SAR-Werte in den Shops ausgestellt, Grenzwert: 2,0 W/kg ▪ speziell bei Kindern Vorsicht geboten ▪ Handy nicht direkt am Körper tragen

O2

	Versand / Anruf	Rücklauf	Anschreiben / E-Mail / Anruf	Informationen
Brief - Tochter mit medizinisch-technischem Hilfsmittel O2 (Germany) GmbH & Co. OHG Georg Brauchle Ring 23-25 D-80992 München	07.11.09	14.11.09	<ul style="list-style-type: none"> ▪ persönliches Anschreiben 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kurze Erläuterung zum SAR-Wert ▪ konkrete Kaufempfehlung ▪ auf die möglicherweise erhöhte Sensibilität der Tochter wird nicht Bezug genommen
Brief - Schülerin O2 (Germany) GmbH & Co. OHG Georg Brauchle Ring 23-25 D-80992 München	09.11.09	-	-	-
E-Mail - Migrationshintergrund, Herschrittmacher Kontaktformular unter https://service.o2online.de/iCare/emailcontact/wizard?cocoona-action-StartContact	05.12.09	10.12.09	<ul style="list-style-type: none"> ▪ freundliches Anschreiben, ▪ direkte Bezugnahme zur Anfrage 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundsätzlich sei das Telefonieren mit dem Handy für Träger von Herschrittmachern möglich. ▪ Das eingeschaltete Handy sollte nicht an der Brustseite getragen werden, auf der sich das Gerät befindet, ▪ Ein Sicherheitsabstand von 20 cm zwischen Handy und Herschrittmacher wird empfohlen
Hotline - Allgemeine Informationen zu SAR O2: 01805-62 43 57	28.10.09		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beratung war freundlich und sehr hilfsbereit. ▪ Bemühte sich um fundierte Beratung. ▪ Hatte eine Liste der SAR-Werte zur Hand. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ bei niedrigem SAR-Wert besteht Gefahr schlechten Empfangs, in großen Städten allerdings unbeachtlich ▪ statt via UMTS mit GPRS in Netz gehen ▪ Handy nicht am Nachtfisch, ▪ erst nach Verbindungsaufbau ans Ohr halten, ▪ Männer: nicht in die Hosentasche ▪ weitere Informationen in Shops, auf Herstellerhomepage, auf allgemeinen Homepages, mit Bezug zu Handys

IZMF e.V.

	Versand / Anruf	Rücklauf	Anschreiben / E-Mail / Anruf	Informationen
Brief - Tochter mit medizinisch-technischem Hilfsmittel Informationszentrum Mobilfunk e.V. Hegelplatz 1 10117 Berlin	07.11.09	-	-	-
Brief - Schülerin Informationszentrum Mobilfunk e.V. Hegelplatz 1 10117 Berlin	09.11.09	19.11.09	<ul style="list-style-type: none"> ▪ freundliches Anschreiben mit direktem Bezug zur Anfrage ▪ Verweis auf IZMF-Homepage und Hotline 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veröffentlichungen: WHO, BMU, weitere Links ▪ Broschüren "FAQ", "Elterninformation", "Ärztinformation", "Thema Mobilfunk: Umwelt und Gesundheit", ▪ Projektheft "Mobilfunk und Technik", Mensch, Medien, Umwelt"
E-Mail - Migrationshintergrund, Herzschrittmacher info@izmf.de	05.12.09	08.12.09	<ul style="list-style-type: none"> ▪ freundliches Anschreiben mit direktem Bezug zur Anfrage ▪ Link zur IZMF-Homepage: "Fragen und Antworten zum Thema Handys" 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Herzschrittmacher seien überwiegend störfest, daher sei das Telefonieren mit dem Handy auch für Träger von Herzschrittmachern möglich. ▪ Auskunft bei Ärzten und Herstellern. Bei Einhaltung eines Abstandes von 25 Zentimetern zwischen Handy und Herzschrittmacher sei die Störung ausgeschlossen.
Hofline - Allgemeine Informationen zu SAR IZMF: 030-20916980	10.11.09		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kolleginnen (2 Anrufe) verwiesen auf zuständigen Referenten für weiteren Informationsbedarf, insgesamt einwandfrei beraten ▪ geduldige, sachorientierte Beratung ▪ Aufforderung, bei weiteren Fragen noch einmal anzurufen, falls Navigation im auf izmf-homepage Probleme bereitet oder falls das Zusenden von Broschüren erwünscht ist 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verweis auf Studien, Messungen und Testreihen (insbesondere des DMF): Schädlichkeit der Strahlung nicht erwiesen ▪ Handy nicht am Körper tragen, v.a.: Träger von Herzschrittmachern ▪ SAR-Werte verständlich und umfassend erklärt, auch Grenzwerte von Basisstationen und deren Genehmigungspflicht bei der Bundesnetzagentur ▪ Verweis auf izmf-homepage für Werte aller gängigen Modelle, Broschüren und Internetlinks

SAR-Vergleich Liste vertriebener Handys
Stand: Oktober 2007

T-Mobile	
Typ	SAR
Samsung SGH E740	0,39
T-Mobile MDA Touch	0,42
LG Shine	0,43
Motorola MOTOFOFONE F3	0,47
LG KG130	0,52
T-Mobile MDA compact III	0,57
Nokia 6300	0,57
Nokia N95	0,58
Motorola MOTOKRZR K1	0,59
Samsung SGH-D900i	0,62
Motorola MOTORAZR²V8	0,63
Motorola W375	0,63
Nokia E90	0,65
Samsung SGH-C140	0,70
Samsung SGH-E250	0,70
Sony Ericsson Z310i	0,70
Nokia 7373	0,73
Nokia E65	0,74
Sony Ericsson W580i	0,74
Samsung SGH-C260	0,76
Nokia 6288	0,80
Sony Ericsson W200i	0,81
Samsung SGH-U700	0,82
Nokia 1600	0,82
Nokia 2310	0,82
BlackBerry Curve 8300	0,82
T-Mobile Ameo	0,84
Nokia 6131	0,85
BlackBerry 8800	0,91
T-Mobile MDA Mail	0,92
Nokia 3109	0,96
Samsung SGH-M300	0,99
Sony Ericsson K610i	1,00
Nokia N73	1,13
Nokia 6120	1,18
Sony Ericsson K550i	1,25
Sony Ericsson K810i	1,31
Sony Ericsson W880i	1,45
BlackBerry Pearl 8100	1,60

Liste vertriebener Handys
Stand: Oktober 2009

T-Mobile	
Typ	SAR
Nokia 6000i	0,35
Samsung S7350 Ultra slide	0,37
Samsung B2100	0,52
Samsung S8000 Jét	0,52
Samsung S5230	0,53
Samsung S8300 Ultra touch	0,55
Nokia 6300	0,57
BlackBerry Curve 8900	0,65
Nokia N97	0,66
T-Mobile MDA Vario V	0,68
Nokia 6720	0,69
Sony Ericsson S312	0,71
Samsung M7600 Beat	0,72
LG BL40 Newchocolate	0,76
Nokia N86 8MP	0,76
Sony Ericsson C905	0,77
T-Mobile MDA Compact V	0,80
SamsungE1120	0,81
BlackBerry Bold 9000	0,84
Nokia 2700 Classic	0,84
Nokia 6700 Classic	0,85
Samsung SGH-F480i	0,94
Nokia 2330 Classic	0,98
Nokia 5800 Express Music	0,99
Nokia E52	1,00
Sony Ericsson W595	1,00
Sony Ericsson W705	1,01
Samsung S7220 Ultra classic	1,08
Nokia 6500 Slide	1,10
LG KM900 Arena	1,11
LG GT500	1,14
Nokia 6303 Classic	1,15
Nokia 5130 Express Music	1,16
Sony Ericsson C510	1,18
LB GB102	1,19
Nokia E75	1,20
Sony Ericsson C902	1,34
Nokia 1662	1,38

Liste vertriebener Handys
Stand: August 2007

O2	
Typ	SAR
Samsung SGH-F210	0,20
O2 Xda neo	0,24
Samsung SGH-F200	0,29
Nokia 8800 Sirocco	0,36
Samsung SGH-X530	0,37
Nokia 7390	0,41
Nokia N91 8GB	0,48
O2 Xda nova	0,49
O2 Xda orbit	0,50
Samsung SGH-L760	0,55
Nokia 6300	0,57
O2 Xda trion	0,57
Nokia N95	0,58
O2 Xda terra	0,58
Sony Ericsson K800i	0,58
Motorola KRZR K1	0,59
LG Chocolate	0,60
Nokia E90	0,65
Nokia 2626	0,68
Nokia 7373	0,73
Nokia E65	0,74
Samsung SGH-C260	0,76
Nokia 6288	0,80
Nokia 6233	0,80
Sony Ericsson W200i	0,81
Samsung SGH-U700	0,82
Nokia 6070	0,84
Nokia N93i	0,84
PRADA phone by LG	0,84
Nokia 5070	0,84
Nokia 6131	0,85
Sony Ericsson J110i	0,89
Nokia 5200	0,90
Nokia N73 Music	0,92
Samsung SGH-Z230	0,98
Samsung SGH-Z370	0,98
Sony Ericsson W810i	0,99
Sony Ericsson K610i	1,00
Samsung SGH-P310	1,00
Nokia 6120 classic	1,18
Nokia 5700 XpressMusic	1,24
Sagem my150x	1,26
Sony Ericsson W880i	1,45

Liste vertriebener Handys
Stand: September 2009

O2	
Typ	SAR
Nokia 6600i Slide	0,35
Samsung S7350 Ultra Slide	0,383
Nokia 6700 Classic	0,41
O2 Xda Guide	0,47
Toshiba TG01	0,49
Samsung B2100	0,521
Samsung S8300 Ultra Touch	0,55
Sony Ericsson C903	0,55
Sony Ericsson W508	0,55
Samsung Jét	0,552
LG KM900 Arena	0,603
Samsung Galaxy	0,607
Blackberry Curve 8900	0,65
Nokia N97	0,66
Sony Ericsson F305	0,67
HTC Touch Pro2	0,68
Samsung C3050	0,709
Nokia 5530 Express Music	0,71
Sony Ericsson S312	0,71
Nokia N86 8MP	0,76
Sony Ericsson F905	0,77
O2 Xda Diamond 2	0,776
Nokia 6600 Slide	0,80
Blackberry Bold	0,84
Samsung F480	0,898
Nokia 1661	0,91
O2 Xda Diamond	0,945
Nokia 5800 Express Music	0,97
Nokia 2330 Classic	0,98
Sony Ericsson W595	1,00
Nokia E63	1,06
Samsung S7220 Ultra Classic	1,08
Nokia 6303 Classic	1,15
Sony Ericsson C510	1,18
Sony Ericsson W995	1,18
Nokia E75	1,20
Nokia E71	1,33
Sony Ericsson C902	1,34
Nokia E79	1,40
Sony Ericsson C901	1,57
Greenheart	

Liste vertriebener Handys
Stand: August 2007

E-Plus	
Typ	SAR
Samsung SGH-E740	0,39
LG Shine	0,43
Samsung SGH-C300	0,48
Nokia 5500 Sport	0,50
Samsung SGH-E200	0,56
Nokia 6300	0,57
Nokia N95	0,58
Sony Ericsson K800i	0,58
Sony Ericsson W810i	0,58
Samsung SGH-D900i	0,62
Motorola MOTORAZR2V8	0,63
Sony Ericsson K310i	0,64
Nokia 2310	0,64
Nokia E90	0,65
Nokia 2626	0,68
Nokia 6230i black	0,70
Nokia 7373	0,73
Sony Ericsson W580i	0,74
Sony Ericsson K510i	0,75
HTC P4350	0,80
Nokia 5300	0,80
Motorola W205	0,83
Nokia 6131	0,85
Nokia E61i	0,90
Blackberry 8800	0,91
Nokia 3110 classic	0,96
Samsung SGH-C170	0,97
Samsung SGH-M300	0,99
Sony Ericsson K610i	1,00
Nokia 6110 Navigator	1,16
Nokia 6120 classic	1,18
Sony Ericsson W300i	1,20
UMTS Express Card E800	1,20
UMTS USB mini Modem	1,20
Sony Ericsson K550i	1,25
Sony Ericsson W880i	1,45

Liste vertriebener Handys
Stand: September 2009

E-Plus	
Typ	SAR
Nokia 6600i slide	0,35
Nokia 6700 classic	0,41
Samsung B 7610	0,414
Samsung Samsung S8000	0,522
Samsung S8300 Ultra Touch	0,548
Nokia 6300	0,57
Samsung i7500	0,61
RIM Blackberry 8900 Curve	0,65
Nokia N97	0,66
Nokia 3600 slide	0,69
Samsung B2100	0,72
Samsung M 7600 Beat DJ	0,73
HTC Touch Diamond II	0,77
Samsung SGH-M200	0,82
Samsung SGH-M200	0,82
Nokia 2700 classic	0,84
RIM Blackberry 9000 Bold	0,84
Sony Ericsson W508	0,85
Nokia N96	0,91
Sony Ericsson W302	0,95
Nokia 3120 classic	0,98
Nokia 2330 classic	0,98
Sony Ericsson W595	1,00
Sony Ericsson 705	1,01
Nokia 5220 XpressMusic VIVA	1,01
Nokia 6710 Navigator	1,03
Samsung S7220 Ultra CLASSIC	1,08
LG Arena KM 900	1,11
Nokia 6303 classic	1,15
Nokia 5130 Express Music	1,16
Sony Ericsson C510	1,18
Sony Ericsson 995	1,18
Nokia E75	1,20
Nokia E71	1,33
Nokia 1661	1,38
Sony Ericsson C901	1,57

Liste vertriebener Handys
Stand: September 2007

Vodafone	
Typ	SAR
Samsung ZV50	0,43
Motorola MOTOKRZR K3	0,45
Vodafone V810	0,46
Motorola MOTORAZR V6maxx	0,47
Motorola MOTOFOFONE F3	0,47
Samsung C300	0,48
Nokia 8800 Sirocco	0,50
Nokia E65	0,55
Samsung L760V (Aimo)	0,55
Nokia 2610	0,56
Nokia 6300	0,57
Nokia N95	0,58
Sony Ericsson K800i	0,58
Nokia 6234	0,59
Motorola MOTOKRZR K1	0,59
Samsung D900i	0,62
Motorola V3	0,62
Nokia 2310	0,64
Motorola MOTORAZR V3xx	0,70
Samsung E250V	0,70
LG KU580	0,71
Nokia 7373	0,73
LG KU970 (Shine)	0,76
Sagem my411V	0,77
Nokia 6288	0,80
Sony Ericsson W200i	0,81
Samsung U700V	0,82
Motorola W208	0,83
Vodafone 226	0,83
Nokia 6131	0,85
Samsung ZV60	0,87
Nokia 8600 Luna	0,88
Motorola C121	0,88
Samsung X160	0,91
Nokia N70	0,95
Samsung M300v	0,99
Motorola MOTORIZR Z3	1,02
Sony Ericsson V630i	1,09
Nokia N73	1,12
Nokia 6120 classic	1,18
Sagem VS4	1,18
Sony Ericsson K550i	1,25
Sony Ericsson W660i	1,27
Sony Ericsson W880i	1,45

Liste vertriebener Handys
Stand: August 2009

Vodafone	
Typ	SAR
Nokia 6600i Slide	0,35
Samsung J700i	0,364
Nokia 6700 Classic	0,38
Samsung Ominia Pro B7610	0,41
Samsung S3500	0,51
Samsung E1310	0,54
Samsung S8300V Ultra Touch	0,55
Sony Ericsson Experia X1	0,57
Nokia 6300	0,57
LG KM900 Arena	0,6
Nokia 6600 Fold	0,61
Motorola MOTORAZR V9	0,62
Blackberry Curve 8900	0,65
Nokia N97	0,66
Blackberry Pearl 8110	0,67
Samsung i900V Ominia	0,67
Samsung U900V Soul	0,69
Samsung M7600 Beat DJ	0,73
Vodafone 736	0,73
Vodafone 330	0,73
Vodafone 736	0,73
Sony Ericsson C905	0,77
HTC Touch Diamond2	0,78
Samsung B2100	0,78
Blackberry Storm 9500	0,84
Nokia N85	0,85
Sony Ericsson W205	0,87
Samsung F480V	0,90
Nokia 6210 Navigator	0,91
Sony Ericsson W715	0,93
LG GT505	0,94
Nokia2323 Classic	0,94
HTC Magic	0,95
Nokia 2330 Classic	0,98
Nokia 5800 Express Music	0,99
Sony Ericsson W595	1,00
Nokia 1208	1,01
Samsung S7220 Ultra Classic	1,08
Nokia 6500 Slide	1,10
Vodafone 533	1,12
Vodafone 533	1,12
Blackberry Curve 8520	1,13
Nokia 6303	1,15
Sony Ericsson C510	1,18
Nokia E75	1,20
Nokia E78	1,23
Nokia 6730 Classic	1,24
Vodafone 231	1,26
HP iPAQ Voice Messenger	1,27
Vodafone 527	1,31
Vodafone H20	1,31
Vodafone 527	1,31
Nokia E71	1,33
Nokia E52	1,34
Sony Ericsson C902	1,34
Nokia E66	1,37
Nokia 1661	1,38
Vodafone 236	1,5



Deutsches Institut für Urbanistik