



MAC MOBILE- REPORT 2011/2012

Mobile Advertising im Überblick



Sonderteil:
Ergebnisse der Mobile
Werbewirkungsstudie

Vorwort	4
Mobile Advertising auf Erfolgskurs – Einflussfaktoren und Vorteile mobiler Werbung	5
Mobile Advertising Standards	10
MAC Anbieterübersicht	20
MAC Mobile Advertising Kampagnenzählung	23
Mobile Audience and Reach – Reichweitenmessung für Mobile-Werbeträger	28
Mobile Werbewirkungsstudie	33
Experten	40
Die Fachgruppe Mobile im BVDW	43
Der Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.	45
Impressum	46

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

der Mobile Advertising Markt wächst rasant. Der Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. unterstreicht mit der Unit Mobile Advertising (MAC) ebenso wie die Arbeitsgemeinschaft Online Forschung (AGOF) mit der Sektion Mobile das enorm hohe Potential dieses Kanals.

Unser Ziel ist es, die Entwicklung des Mobile Advertising aktiv voranzutreiben und den Medienkanal Mobile nachhaltig als festen Bestandteil im Media-Mix zu etablieren. Um dieses Ziel zu erreichen, arbeiten die im MAC organisierten, führenden deutschen Vermarkter gemeinsam an der weiteren Etablierung der AGOF mobile facts als der zentralen Studie zur Reichweiterehebung in Deutschland, an der vermarkterübergreifenden Standardisierung von Werbeformen und an der Etablierung von Kennzahlen in der Kampagnenzählung und Spendingerfassung.

Wir freuen uns sehr, diese Grundlagenarbeit für diesen Wachstumsmarkt zu leisten und seine positive Entwicklung weiter zu beschleunigen. In 2011 ist der Mobile Advertising Markt in Deutschland deutlich über 100% gewachsen und legt dabei eine deutlich höhere Wachstumsgeschwindigkeit, als Online an den Tag. – Die Zukunft ist mobil.

Mit dem vorliegenden MAC Mobile Report erhalten Sie Informationen zum aktuellen Markt, den wichtigsten Marktaktivitäten sowie über die im MAC organisierten Unternehmen.

Wir wünschen ihnen viel Spaß bei der Lektüre!

Herzliche Grüße,

Oliver von Wersch
Leiter der Unit
Mobile Advertising (MAC)
im BVDW

Dirk Kraus
Stv. Leiter der Unit
Mobile Advertising (MAC)
im BVDW

MOBILE ADVERTISING AUF ERFOLGSKURS – EINFLUSSFAKTOREN UND VORTEILE MOBILER WERBUNG

Der Markt für Mobile Advertising erlebte 2010 einen starken Aufschwung. Weltweit stiegen die Ausgaben für mobile Kampagnen der werbungstreibenden Unternehmen um rund 60 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Auch für das Jahr 2011 erwartet der Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) eine 100-prozentige Steigerung der Brutto-Mobile-Werbependings auf 40 Millionen Euro, im Vergleich zu 20 Millionen Euro im Vorjahr. Den langfristigen Bedeutungszuwachs bestätigt auch Magna Global und prognostiziert für 2014 – das Jahr, in welchem es erstmals mehr Mobile Internet User als Desktop Internet User geben wird – im Vergleich zu 2010 eine rund vierfache Steigerung der weltweiten Mobile-Werbependings.

Aktuell rund 500 Millionen Smartphone-Nutzer weltweit, eine steigende Anzahl preisgünstiger Datenflatrates und die zunehmende Nutzung interaktiver mobiler Angebote verdeutlichen, dass das mobile Internet bereits 2011 im Alltag der Menschen angekommen ist. Während sich vor wenigen Jahren Mobile-Advertising-Kampagnen noch in der Testphase befanden, werden sie aktuell von Media-Agenturen als fester Bestandteil in den Media-Mix integriert. Gründe für den Erfolg mobiler Werbung liegen im fortwährenden Wachstum des Marktes für mobile Internetnutzung, dem daraus resultierenden zunehmenden Angebot an mobilen Portalen sowie in den zahlreichen Möglichkeiten und Vorteilen mobiler Werbung für Werbungtreibende und Media-Agenturen.

Anstieg der mobilen Internetnutzung und Werbewirkung

Aktuelle Marktstudien unterstreichen die zunehmende Nutzung und hohe Akzeptanz des Mediums Mobile. Laut BVDW nutzen 43 Prozent der aktuell zwölf Millionen Smartphone-Nutzer in Deutschland ihr mobiles Endgerät jeden Tag für den Internetzugang. Gleichzeitig ist das Mobiltelefon das persönlichste Medium: Zwei Drittel der Nutzer tragen ihr Handy oder Smartphone zu jeder Zeit und an jedem Ort bei sich (Quelle: Mobile Research, Google/BVDW, 2011).

Dirk Kraus, CEO, YOC
AG, Stv. Leiter der
Unit Mobile Advertising
(MAC) im BVDW

Dementsprechend unterscheidet sich auch das mobile Mediennutzungsverhalten im Vergleich zur stationären Internetnutzung grundlegend. Im Gegensatz zum traditionellen Surfen von zu Hause aus rufen Smartphone-Nutzer mobile Inhalte und Angebote vordergründig unterwegs ab, während sie beispielsweise Wartezeiten überbrücken – es entsteht eine intensive Beschäftigung mit den mobilen Inhalten. Zusätzlich gewinnen Informationen situativ an Mehrwert, das heißt, sie sind zu einer bestimmten Zeit und an einem bestimmten Ort für den Nutzer von großer Bedeutung. Beispielsweise können über einen Barcode-Scan Produktinformationen angefordert werden, während sich der Nutzer am Point of Sale befindet. Dies erleichtert dem Kunden die Produktbewertung und Werbungtreibende können wiederum die Kaufentscheidung wesentlich intensiver und früher begleiten.

Dass mobile Kampagnen signifikant das Markenbewusstsein und die Kaufabsicht beeinflussen, bestätigt auch die aktuelle Studie von Dynamic Logic zur mobilen Werbewirkung (Quelle: Using Mobile Advertising for Branding, Dynamic Logic, 2011). Die Forscher stellten darüber hinaus fest, dass dieser Effekt im Bereich mobiler Internetnutzung signifikant stärker ausfällt als bei der stationären Internetnutzung. Im Gegensatz zu Online-Medien besteht mobil eine gesteigerte Aufmerksamkeit für Werbemittel, was in der prominenten Platzierung der Werbung auf dem Display und der hohen Interaktivität begründet ist.

Erfolgsfaktoren und Möglichkeiten von Mobile Advertising

Gegenüber anderen Mediakanälen zeichnet sich Mobile Advertising vor allem durch die ausgeprägten Targeting-Möglichkeiten aus. Angefangen von Endgeräte-, Zeit- und Mobilfunknetz- über Content- bis hin zu Geo- und soziodemographischem-Targeting lassen sich Werbebotschaften gezielter als über jedes andere Medium zu der gewünschten Zielgruppe transportieren. Dabei stellt Geo-Targeting eine der wohl bedeutungsvollsten Möglichkeiten der gezielten Kundenansprache dar. Aufgrund der Lokalisierung des mobilen Internetnutzers erhält dieser ortsbezogene und damit passgenaue Werbung. Darüber hinaus können Advertiser auch beispielsweise nur bei ausgewählten

Providern, auf bestimmten Endgeräten, mobilen Portalen oder Applikationen ihre Werbebanner schalten. Möglich ist auch die Filterung nach Geschlecht oder Alter der Nutzer. Im Vergleich zu traditionellen Medienkanälen liegt der einzigartige Vorteil von Targeting demzufolge in der Reduktion von Streuverlusten bei der Kundenansprache. Die unmittelbare Kommunikationsmöglichkeit sowie die gezielte Ansprache der Nutzer erklären die gute Performance mobiler Kampagnen sowie die hohen Klickraten.

Die Vielzahl an bereits bestehenden mobilen Portalen und Applikationen eröffnet Werbungtreibenden die Chance, über Mobile Advertising ganz unterschiedliche Marketingziele zu realisieren. Um dabei die Emotionalisierung der Werbebotschaft zu erreichen sowie eine maximale Reichweite zu erzielen, ist die ständige Optimierung der eingesetzten Werbemittel essenziell. Media-Agenturen greifen heute auf aufmerksamkeitsstarke Sonderwerbformate zurück, wie innovative Rich-Media-Werbemittel, die sich vom standardisierten Banner durch Multimediaalität sowie Interaktivität deutlich abheben. Somit wird der Erfolg mobiler Kampagnen weiter forciert.

Die Inhalte einer Werbebotschaft werden dabei mit optischen oder akustischen Elementen, wie beispielsweise Videos oder Animationen, angereichert. Ein weiterer Vorteil besteht in der einmaligen Bedienbarkeit. Besucher mobiler Werbeformate können Inhalte mit dem Finger per Touch, Swipe oder Zoom vergrößern, verkleinern oder aus einer anderen Perspektive ansehen – Marken und Produkte werden für den Nutzer erlebbar. Ein Beispiel für Mobile-Rich-Media-Werbeformate sind Interstitials, welche aufgrund von Animationen oder Effekten die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Dabei kann das Werbemittel zum Beispiel auf dem Bildschirm gedreht und von oben nach unten ausgerollt werden oder sich nach dem Antippen in einem Layer öffnen.

Um jedoch die maximale Anzahl potenzieller mobiler Internetnutzer zu erreichen, müssen Werbungtreibende die Werbemittel ständig an die rasante Entwicklung neuer Endgeräte anpassen. Das bedeutet, Wer-

beformate auf möglichst allen Betriebssystemen, wie beispielsweise Apples iOS, Googles Android und Microsofts Windows Phone 7, bereitzustellen. Auf das sogenannte Cross-Platform Enabling zielen bereits erste Werbeformate ab, wie beispielsweise das YOC AD PLUS. Dabei bilden HTML5, CSS 3 oder JavaScript die zugrunde liegenden Technologien, die Funktionen wie zum Beispiel Video, Audio oder Animationen ermöglichen. Nach einem Bannerklick breitet sich zum Beispiel ein Overlay über die Seite aus und der User kann in einem dynamischen Slide-Menü verschiedene Items wählen, beispielsweise per Finger-Touch slidebare Fotogalerien oder Embedded Videos. Durch Nutzung der Bewegungssensorik des iPads kann das Werbemittel im Hoch- sowie im Querformat genutzt werden. Die technische Voraussetzung, um eine erfolgreiche mobile Kampagne durchzuführen, liegt dabei in der Anbindung an einen Ad Server. Dieser gestattet die optimierte Zustellung der Werbemittel an die gewünschte Zielgruppe, indem Besonderheiten der jeweiligen Endgeräte, wie zum Beispiel Display-Größe und Browser-Version, berücksichtigt werden.

Entwicklung des Mediums Mobile

Die Bedeutung von Mobile Advertising für Werbungtreibende und Media-Agenturen steigt parallel zur mobilen Internetnutzung sowie der wachsenden Anzahl mobiler Endgeräte stetig an. Darüber hinaus wird das Medium Mobile aufgrund seiner einzigartigen Spezifikationen den traditionellen Medialkanälen immer weiter überlegen werden. Der Einsatz innovativer Werbeformate intensiviert den Erfolg von Mobile-Advertising-Kampagnen zusätzlich und wird daher in Zukunft fortlaufend an Relevanz gewinnen. Mittelfristig werden sich die Budgets demzufolge in hohem Maße weg von Online- und TV-Werbung hin zu Mobile Advertising entwickeln. Langfristig ist zu erwarten, dass Mobile sogar zum wichtigsten Medium im Media-Mix von Werbungtreibenden und Media-Agenturen wird.

Um den Mobile-Advertising-Markt weiter voranzutreiben, wird sich die AGOF Mobile in Zusammenarbeit mit dem Mobile Advertising Circle im kommenden Jahr insbesondere für die Standardisierung von Werbemitteln und die genaue Bestimmung des Unique mobile Internet Nutzers einsetzen. Darüber hinaus wird mit der Studie Mobile Facts bis Anfang 2012 eine valide Reichweitenmessung mobiler Werbung präsentiert werden.

Mobile Advertising ist angekommen – die Bedeutung dieses Marktes nimmt signifikant zu.



MOBILE ADVERTISING STANDARDS

Harald Neidhardt,
CMO & Co-Founder,
Smaato Inc. Founder,
MLOVE, Stv. Vorsitzender
der Fachgruppe
Mobile im BVDW

Thomas Schauf, Senior
Fachgruppenmanager,
Bundesverband Digitale
Wirtschaft (BVDW) e.V.

Arne Steinmetz,
Project Manager Mobile,
G+J Electronic Media
Sales GmbH

Mobile Werbeformate unterliegen schon seit Jahren den Richtlinien der MMA (Mobile Marketing Association), deren deutscher Partner die Fachgruppe Mobile im BVDW ist. Als MMA Germany arbeitet die Fachgruppe übergreifend mit der AGOF Mobile zusammen, um sich weiterhin für das Festigen von Standards bei Werbeformaten und das Fortschreiben neuer mobiler Plattformen einzusetzen. Teilweise hat die Unit Mobile Advertising die Formate für den deutschen Markt weiter verfeinert. Mittlerweile hat die MMA die Version 5.0 ihrer Mobile Advertising Guidelines veröffentlicht. In diesen Richtlinien geht es um Formate für mobile Werbung in Apps (Applikationen) und im mobilen Web sowie für interaktives „Rich Media“, MMS, SMS und auch Video. Diese Richtlinien verfolgen das Ziel, den Aufwand und die Kosten für eine mobile Kampagne zu minimieren. Ein Großteil der Vermarkter weltweit halten sich an die MMA-Guidelines und auch der Deutschland sind die vom BVDW unterstützten Bannerformate als Standard etabliert und werden von den Vermarktern angeboten.

UNIVERSAL MOBILE AD PACKAGE

Um die Darstellung der Werbung für mehrere Tausende mobile Endgeräte zu optimieren und die Umsetzung zu vereinfachen, wurden in den neuen Guidelines die bis dato gültigen Tabellen mit Standardbannern im Verhältnis von 6:1 sowie Breite-Höhe-Verhältnis von 4:1 in einer Tabelle zusammengefasst. Da der Markt und vor allem die Endgeräte sich weiterentwickeln, wurde mit dem „XXL Image Banner“ eine neue Bannergröße definiert. Diese Standardformate finden sich nun im Universal Mobile Ad Package wieder.

Aufgrund seiner bereits jetzt vorhandenen Marktdurchdringung wird das Universal Mobile Ad Package durch die MMA, aber auch vom IAB unterstützt.

Technische Spezifikationen – Mobile Web

Statische und animierte Mobile-Web- und Applikation-Bannerformen

Name	Größe	Technische Beschreibung
XX-Large Image Banner	320 x 50 Pixel	universal statische .gif, .png, .jpeg < 10 KB Dateigröße ergänzend animierte .gif < 15 KB Dateigröße

Beispiele (ungefähre Größe)



X-Large Image Banner	300 x 50 Pixel	universal statische .gif, .png, .jpg < 10 KB Dateigröße ergänzend animierte .gif < 15 KB Dateigröße
----------------------	----------------	--

Beispiele (ungefähre Größe)



X-Large High Image Banner	300 x 75 Pixel	universal statische .gif, .png, .jpg < 10 KB Dateigröße ergänzend animierte .gif < 15 KB Dateigröße
---------------------------	----------------	--

Beispiele (ungefähre Größe)



Large Image Banner	216 x 36 Pixel	universal statische .gif, .png, .jpg < 6 KB Dateigröße ergänzend animierte .gif < 9 KB Dateigröße
--------------------	----------------	--

Beispiele (ungefähre Größe)



Technische Spezifikationen – Mobile Web

Statische und animierte Mobile Web und Applikation Bannerformen

Name	Größe	Technische Beschreibung
Large High Image Banner	216 x 54 Pixel	universal statische .gif, .png, .jpeg < 6 KB Dateigröße ergänzend animierte .gif < 9 KB Dateigröße

Beispiele (ungefähre Größe)



Medium Image Banner	168 x 28 Pixel	universal statische .gif, .png, .jpg < 4 KB Dateigröße ergänzend animierte .gif < 6 KB Dateigröße
---------------------	----------------	--

Beispiele (ungefähre Größe)



Medium High Image Banner	168 x 42 Pixel	universal statische .gif, .png, .jpg < 4 KB Dateigröße ergänzend animierte .gif < 6 KB Dateigröße
--------------------------	----------------	--

Beispiele (ungefähre Größe)



Small Image Banner	120 x 20 Pixel	universal statische .gif, .png, .jpg < 2 KB Dateigröße ergänzend animierte .gif < 3 KB Dateigröße
--------------------	----------------	--

Beispiele (ungefähre Größe)



Small High Image Banner	120 x 30 Pixel	universal statische .gif, .png, .jpg < 2 KB Dateigröße ergänzend animierte .gif < 3 KB Dateigröße
-------------------------	----------------	--

Beispiele (ungefähre Größe)



Text Tagline (optional)	Bis zu 24 Buchstaben für X-Large Bis zu 18 Buchstaben für Large Bis zu 12 Buchstaben für Medium Bis zu 10 Buchstaben für Small nicht benutzt für XX-Large
-------------------------	---

Beispiele (ungefähre Größe)

MLOVE 2012: Register Here

Mobile Interstitial Werbeformen

Ergänzend zu den Bannerformaten in der obigen Tabelle beinhaltet das Universal Ad Package auch Spezifikationen für Mobile-Interstitial-Werbeformen. Diese werden bei Start der Applikation oder als Übergang verwendet, zum Beispiel bei Nutzung der Tab-Navigation des iPhones, über dem Inhalt liegend beziehungsweise als Fullscreen.

Bei einer Displaybreite von 300 Pixel oder weniger kann jedes Seitenverhältnis bis hin zu einem quadratischen Werbemittel genutzt werden.

In Anlehnung an die obige Tabelle bedeutet dies bezogen auf die einzelnen Klassen:

- X-Large Mobile Application 300 Pixel Breite
- Large Mobile Application 216 Pixel Breite
- Medium Mobile Application 168 Pixel Breite
- Small Mobile Application 120 Pixel Breite

Der XX-Large-Bereich mit 320 Pixel Breite ist dagegen noch weiter spezifiziert:

Mobile-Interstitial-Werbeformen

Name	Größe	Technische Beschreibung
XX-Large Square Interstitial	320 x 320 Pixel	statische .gif, .png, .jpeg < 40 KB Dateigröße
XX-Large Extended Interstitial	300 x 350 Pixel	statische .gif, .png, .jpeg < 40 KB Dateigröße
XX-Large Portrait Interstitial	300 x 480 Pixel	statische .gif, .png, .jpeg < 40 KB Dateigröße

RICH MEDIA MOBILE ADVERTISING GUIDELINES

Die Auslieferung mobiler Werbung mit Rich Media ist immer noch in einem frühen Stadium. Während von Rich Internet Applications und den IAB-Richtlinien für Rich-Media-Anzeigen viel gelernt werden kann, muss RMMA mit hoher Sorgfalt betrachtet und gleichzeitig auf die einzigartigen Möglichkeiten des Mediums Mobile eingegangen werden. Für eine Übersicht der aktuellen Trends und Beispiele sowie eine Bestandsaufnahme des deutschen Markts vergleichen Sie auch den Artikel „Mobile Rich Media Advertising“ in diesem Mobile Kompass. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Formate verschiedener Anbieter in den USA:

Überblick über die Formate verschiedener Anbieter in den USA

Floating Banner (Crisp Wireless)



An fester Position befindlich, blendet sich das Banner aus, wenn der Benutzer scrollt.

Expandable Ad (The Weather Channel)



Ein ausklappbares Banner, das es auch als Pre-Expandable gibt, welches sich nach fünf Sekunden schließt.

Expandable Ad mit Video (Microsoft, Eyewonder)



Ein Expandable Ad mit Video, das im Player des Smartphones abgespielt wird.

Überblick über die Formate verschiedener Anbieter in den USA

Interaktives Interstitial



Ein Interstitial für mobile Applikationen. Das Werbemittel fördert die Interaktion, indem der Benutzer z. B. ein Spiel spielen, ein Video anschauen oder die Landingpage besuchen kann.

Prestitial (Pre-Roll) (NewMedia)



Eine Vollbild-Werbeform mit einem Pre-Roll-Video. Tippt der Benutzer auf das „i“, kommt er zu der interaktiven Übersicht.

Interaktives Interstitial



Von Medialets wurde die erste interaktive Video-Kampagne umgesetzt. Nach Klick auf ein Standardbanner erscheint ein Vollbild-Video. Mithilfe des Bewegungssensors kann der Benutzer mit dem Video interagieren.

Für Werbeformate mit einer Breite größer gleich 320 Pixel gibt es zwei verschiedene Gruppen:

- „Mobile Banner Ad Unit“: ein horizontales Werbebanner, das über, unter oder zwischen Inhalten auf dem Display platziert wird.
- „Mobile Full Page Ad Unit“: ein Vollbild-Werbeposter, das auf dem Display ohne Inhalt gezeigt wird oder diesen überdeckt.

Die MMA hat folgende Bannerformate skizziert:

320 Pixel Bildschirmweite

- 320 x 53 Banner (6:1-Ratio)
- 320 x 180 Vollbild (2:1-Ratio)
- 320 x 320 Vollbild (1:1-Ratio)

360 Pixel Bildschirmbreite

- 360 x 120 Banner (3:1-Ratio)
- 480 Pixel Bildschirmbreite
- 480 x 270 Full Page

728 Pixel Bildschirmweite (z. B. iPad)

- 728 x 90 Banner (Bezeichnung bei IAB: „Leaderboard“)
- 900 x 700 Vollbild

Die IAB hat auch ein White Paper zum Thema Mobile Advertising (Version 2 von März 2011) herausgegeben, das unter anderem folgende „Expandables“ identifiziert:

320 Pixel Bildschirmbreite

- 320 x 50, vergrößert sich auf 320 x 480 Vollbild
- 300 x 50, vergrößert sich auf 300 x 300

1024 Pixel Bildschirmbreite (z. B. iPad)

- 1024 x 1024 Vollbild (mit Safe Area 724 x 724)
- 728 x 90 IAB Leaderboard
- 300 x 250 IAB Medium Rectangle

MOBILEVIDEO ADS

Ebenfalls festgelegt sind Standards für Mobile Video Ads

Standards – Mobile Video Ads

Name	Beschreibung	Platzierung in Bezug auf den Video-Inhalt	Empfohlene Länge
Billboard	statische Anzeige oder Markenlogo, gewöhnlich auf dem ganzen Bildschirm	davor oder danach	fünf Sekunden oder weniger
Bumper	kurze Videoanzeige	davor oder danach	fünf Sekunden oder weniger
Pre-Roll only	Videoanzeige	davor	gewöhnlich 15 Sekunden, maximal 30 Sekunden*
Mid-Roll only	Videoanzeige als Unterbrecher	während	gewöhnlich 15 Sekunden, maximal 30 Sekunden*
Post-Roll only	Videoanzeige	danach	gewöhnlich 15 Sekunden, maximal 30 Sekunden*
Book Ending	Videoanzeige	davor oder danach	gewöhnlich 15 Sekunden, maximal 30 Sekunden*

* Bei Videos mit einer Länge von drei bis fünf Minuten sollte das Video Ad nicht länger als 20 Sekunden sein.

KENNZEICHNUNG VON MOBILER WERBUNG

Die Unit Mobile Advertising (MAC) hat für den deutschen Markt beschlossen, dass die Kennzeichnung mobiler Werbung durch die Aufschrift „-w-“ erfolgt. Diese Kennzeichnung ist angelehnt an andere elektronische Anzeigenkennzeichnungen (siehe Teletext).

Weitere Gestaltungsrichtlinien werden für Mobile Advertising nicht benötigt.

TIPPS FÜR AGENTUREN UND MARKEN

Der IAB hat eine Zusammenfassung von Anregungen für Agenturen, Kreative und Markenverantwortliche veröffentlicht:

→ **Designen Sie spezifische mobile Webseiten – insbesondere für I-App-Kampagnen.**

Insbesondere Webseiten, die von Flash oder anderen Animationen leben, sind auf den meisten Smartphones nicht darstellbar.

→ **Vermeiden Sie zu überladene & große Mobile-Kampagnenseiten.**

Bedenken Sie, dass die Transferraten auch mit schnellen 3G-Netzwerken für mobile Endgeräte immer noch nicht vergleichbar sind mit der DSL-Leitung von PCs.

→ **Verwenden Sie keine mobilen Smartphone-Anzeigen für iPad/ Tablet-Nutzer.**

Berücksichtigen Sie die Unterschiede in den Display-Größen und der Funktionalität, insbesondere auch, wie viel mehr an Inhalten potenziell von Ihrer Anzeige ablenkt, wenn Sie auf einem Tablet betrachtet wird.

Mobile Banner sollten im Idealfall eigens für das mobile Umfeld kreiert werden. Andere Formate, andere Nutzungssituationen und kleinere Displays (bei Smartphones) sollten berücksichtigt werden, wenn Sie Banner gestalten. Dies bezieht sich auf Schriften, Motive und Interaktionselemente.

Weiter wird empfohlen, den Benutzer auf Interaktionsmöglichkeiten, wie zum Beispiel das Ausklappen eines Expandable Banners, mit deutlicher Bildsprache hinzuweisen – etwa durch Pfeile im Bannermotiv.

Linkbox

- <http://mmaglobal.com>
- <http://mmaglobal.com/mobileadvertising.pdf>
- <http://mmaglobal.com/umap.pdf>
- <http://www.http://mmaglobal.com/rmma.pdf>
- <http://www.iab.net/media/file/MobileAppFormats0311final.pdf>



MAC ANBIETERÜBERSICHT – UNTERNEHMENSPROFIL UND PORTFOLIO

MAC Anbieterübersicht

Unternehmen Kontakt	Unternehmensprofil
<p>Axel Springer AG Esther Völker + 49 30 259179039 esther.voelker@axelspringer.de Axel-Springer-Straße 65 10888 Berlin</p> <p>axel springer media impact</p>	<ul style="list-style-type: none"> BILD.de Mobil.....W/A WELTmobil.....W/A gofeminin.....W/A Autobild.....W/A Hamburger Abendblatt.....W/A Berliner Morgenpost.....W/A meinKlub.....A Computerbild.....W Bild der Frau.....W
<p>Deutsche Telekom AG Kristina Wunderer + 49 228 93617306 kristina.wunderer@telekom.de Landgrabenweg 151 53227 Bonn</p> <p>Deutsche Telekom</p>	<ul style="list-style-type: none"> web'n'walk (www.webnwalk.de)....W
<p>G+J Electronic Media Sales GmbH Oliver von Wersch +49 40 37037337 wersch.oliver@ems.guj.de Stubbenhuk 5 20459 Hamburg</p> <p>ems Relevance makes the difference.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vodafone live!.....W o2 Active.....W stern.de Mobil.....W/A FTD Mobil.....W/A Börse Online Mobil.....W Capital Mobil.....W Eltern.de mobil.....W GALA.de.....A Golf.de Mobil.....W/A KINO.de mobil.....W/A sportal.de.....W BRIGITTE.de.....W/A comunio.de mobile.....W GEO.de.....W manager-magazin.de....W NEON.de Mobil.....W PC-Welt.....W/A Macwelt.....W/A GameStar.....W/A GamePro.....W TOMORROW FOCUS Media GmbH Titel...W/A IP Deutschland GmbH Titel.....W/A N24 mobil.....W/A Computerwoche mobil.....W/A CIO mobil.....W/A TecChannel mobil.....W/A Börse.de mobil.....W PRINZ mobil.....W/A arcor.de mobil.....W chefkoch.de mobil.....W essen-und-trinken.de mobil.....W Spiegel Mobil.....W/A Manager Magazin Mobil.....W
<p>InteractiveMedia CCSP GmbH Alexander von Woikowsky +49 6151 5002239 a.von_woikowsky@interactivemedia.net T-Online-Allee 1 64295 Darmstadt</p> <p>InteractiveMedia Deutsche Telekom Gruppe</p>	<ul style="list-style-type: none"> iLiga.....A Fussball.de.....W/A Kicker.....W/A Basketball Beko BBL...A t-mobile web'n'walk...W t-online.....W/A wetter.info.....W/A Das Telefonbuch.....W/A Knuddels.....A ADAC Netbiscuits Stau.....W/A WAZ mobile Stau.....A billiger.de.....W/ab Q4 A bunte.de.....W/A web.de.....W/A gmx.de.....W/A Friendscout.....A Softwareload.....A Gamesload.....A

MAC Anbieterübersicht

Unternehmen Kontakt	Unternehmensprofil
<p>IP Deutschland GmbH Dirk Maurer +49 221 456 23300 dirk.maurer@ip-deutschland.de Picassoplatz 1 50679 Köln</p> <p>IP</p>	<ul style="list-style-type: none"> RTL mobil.....W wetter.de mobil.....W sport.de mobil.....W Vox mobil.....W kochbar mobil.....W/A Frauenzimmer mobil...W Clipfish mobil.....W n-tv mobil.....W wer-kennt-wen mobil...W Wer wird Millionär iPhone App.....A RTL Pole Position iPhone App.....A Supertalent iPhone App.....A Deutschland sucht den Superstar iPhone App...A X Factor iPhone App...A RTL iPhone App.....A RTL NOW iPhone / iPad App.....A Clipfish iPhone / iPad / Android App.....A wetter.de iPhone / Android App.....A RTL Video Android / Nokia Symbian / Windows Phone / Bada App.....A n-tv iPhone / iPad / BlackBerry / Android App.....A n-tv Nokia Symbian / Windows Phone / Bada App.....A n-tv Sportflash BlackBerry App.....A wer-kenn-wen iPhone / Android App.....A
<p>Microsoft Deutschland GmbH Kornelia Haslbeck +49 89 31766562 kornelia.haslbeck@microsoft.com Konrad-Zuse-Straße 1 85716 Unterschleißheim</p> <p>Microsoft Advertising</p>	<ul style="list-style-type: none"> MSN.de.....W/A MSN Kino.....A Johann Lafer Rezepte.....A Windows Live Messenger.....A Ads in Apps Marketplace.....A
<p>Telefónica Germany GmbH & Co. OHG Dr. Wolfgang Wallauer +49 89 24426115 wolfgang.wallauer@o2.com Georg-Brauchle-Ring 23-25 80992 München</p> <p>Telefonica O₂</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mobile Display bzw. o2 Mobile Portal.....W SMS & MMS.....W App.....A
<p>TOMORROW FOCUS Media GmbH Sonja Knab +49 89 92501269 s.knab@tomorrow-focus.de Neumarkter Straße 61 81673 München</p> <p>TOMORROW FOCUS MEDIA</p>	<ul style="list-style-type: none"> Chip.....W/A Cinema.....W Faz.net.....W/A Finanzen 100.....A Focus Online.....W/A Meinestadt.de.....W/A Nachrichten.de.....A Playboy.....W Simyo.....W TV Spielfilm.....W/A TV Today.....W/A Sport1.....W/A PONS.....W
<p>United Internet Media AG Fabian Gard +49 89 14339203 fabian.gard@united-internet-media.de Frankfurter Ring 129 80807 München</p> <p>united internet media The Fine Area of digital Media</p>	<ul style="list-style-type: none"> WEB.DE Mobile.....W/A GMX Mobile.....W/A I&I Mobile.....W/A TOP.DE Mobile.....W

MAC Anbieterübersicht

Unternehmen Kontakt	Unternehmensprofil
Vodafone D2 GmbH Susanne Mauermann +49 211 5336502 Susanne.Mauermann@vodafone.com Am Seestern 1 40547 Düsseldorf 	<ul style="list-style-type: none"> Vodafone live!.....W Arcor Mobil.....W
Yahoo! Deutschland GmbH Michael Stenberg +49 89 231100 michas@yahoo-inc.com Theresienhöhe 12 80339 München 	<ul style="list-style-type: none"> m.yahoo.com.....W/A m.sz.de.....W/A
YOC AG Christina von Grauvogl / Jan Gräwen +49 30 726162205 christina.vongrauvogl@yoc.com jan.graewen@yoc.com Karl-Liebknecht Straße 1 10178 Berlin 	<ul style="list-style-type: none"> Horizont.net.....W/A OnVista.....W/A W&V.....W/A Heise.....W/A NZZ Online.....W Lebensmittel Zeitung..W TextilWirtschaft.....A Boerse Go.....W Gizmodo.....W Godmode Trader.....A Augsburger Allgemeine.....W Berliner Zeitung.....W Bonner General Anzeiger.....W BZ.....W Der Westen.....W idowa.....W Express.....W Frankfurter Rundschau.....W Hamburger Morgenpost.....W Kölnische Rundschau..W KSTA.de.....W Mitteldeutsche Zeitung.....W Neue Osnabrücker Zeitung.....W Schleswig-Holsteinische Zeitung.....W Schweriner Volkszeitung.....W Stuttgarter Nachrichten.....W/A Stuttgarter Zeitung..W/A Westdeutsche Zeitung.....W Schwarzwälder Bote.....W RP Online.....W Thüringen.....W Westfälische Nachrichten.....W Die Glocke.....W Bramscher Nachrichten.....W EMS Zeitung.....W Lingener Tagespost...W Meller Kreisblatt.....W Meppener Tagespost..W Wittlager Kreisblatt...W NW News.....W Frankfurter Neue Presse.....W Höchster Kreisblatt...W Taunus Zeitung.....W Nassauische Neue Presse.....W Rhein-Main.net.....W Schwäbische Zeitung..W Weser-Kurier.....W Pforzheimer Zeitung..W Darmstädter Echo.....W Android App Tests.....A Barcoo.....W/A blau.de.....W Congstar.....W Das Örtliche.....W/A Drahtlos Unterwegs...A Flughafen Düsseldorf..W Falk.....W Hamburg Magazin.....A Handy-Surftipps.de...W Inside-Handy.de.....W Koeln.de.....W Marco Polo.....W molipo.de.....W Vascmo.....W/A Verkehrsinfo.....W/A Wetter.com.....W/A Wetter24.....W Winfuture.....W Woabi.de.....A Eurosport.....A 90elf.....W/A Sportgate.....W Spox.....W/A Motor-Talk.....W Motosport Total.....W Auto News.....W Heise Autos.....W Runtastic.....A Formell.de.....A Mobile.de.....W/A Aka-aki.....A bigFM.....A Daily Me.....A Das Haus Anubis.....A Filmstarts.....A MTV.....W MTV Game One.....W/A Nickelodeon.....W Pink Map.....A radio.de.....A Radio Bielefeld.....A Virtual Nights.....A Viva.....A

W = Mobile Web, A = Mobile App

MOBILE DISPLAY ADVERTISING ETABLIERT SICH NACHHALTIG IM MEDIAMIX

Mobile Display Advertising überzeugt nicht nur immer mehr Werbung-treibende, sondern ist zudem immer öfter fester Bestandteil in Kampagnen-Konzepten. Auch das verfügbare Inventar ist rasant gestiegen. Dies zeigt eine Marktstudie der Unit Mobile Advertising (MAC) der Fachgruppe Mobile, die seit 2007 eine Erhebung zu Kampagnen und Werbungtreibenden im Mobile-Advertising-Markt durchführt.

Thomas Schauf, Senior Fachgruppenmanager, Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.

Esther Völker, Senior Sales Manager Mobile, Axel Springer Media Impact

AUF WACHSTUMSKURS: MOBILE-DISPLAY-ADVERTISING-KAMPAGNEN

2010 ist die Zahl der Werbungtreibenden um 27% gestiegen – 248 Unternehmen hatten im letzten Jahr mobile Werbung geschaltet. Die Anzahl der Werbekampagnen auf mobilen Endgeräten ist

Mobile-Kampagnen und Mobile-Werbungtreibende im Vergleich



Quelle: Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. /// © BVDW 2011 | www.bvdw.org

2010 um 40% gestiegen. Insgesamt wurden 1.221 Mobile-Kampagnen umgesetzt.

Im aktuellen Halbjahresvergleich zeigt sich deutlich, dass der Wachstumskurs weiter anhält: Bereits 207 Unternehmen haben im ersten Halbjahr 2011 mobile Werbekampagnen geschaltet. Zum Vergleich: Im ersten Halbjahr 2010 waren es 137 Unternehmen, 2009 gar nur 109. Zwischen dem 01. Januar und dem 30. Juni 2011 wurden durch die Werbungtreibenden 609 Kampagnen in Auftrag gegeben und auf mobilen Endgeräten geschaltet – die Vergleichshalbjahre 2010 und 2009 verzeichneten nur 545 beziehungsweise 360 Kampagnen.

Bemerkenswert ist, dass die Anzahl des gebuchten Mobile-Inventars pro Kampagne signifikant gestiegen ist: Lief im ersten Halbjahr 2010 eine Kampagne auf durchschnittlich fünf Mobile Websites beziehungsweise Applikation, so stieg dieser Wert im Vergleichszeitraum 2011 auf 8,9. Zum Vergleich der Vorjahre: Nachdem es 2007 nur 1,8 Mobile Websites pro Kampagne waren sowie 3,6 im Jahr 2008, kletterte der Wert auf 4,0 im zweiten Halbjahr 2009.

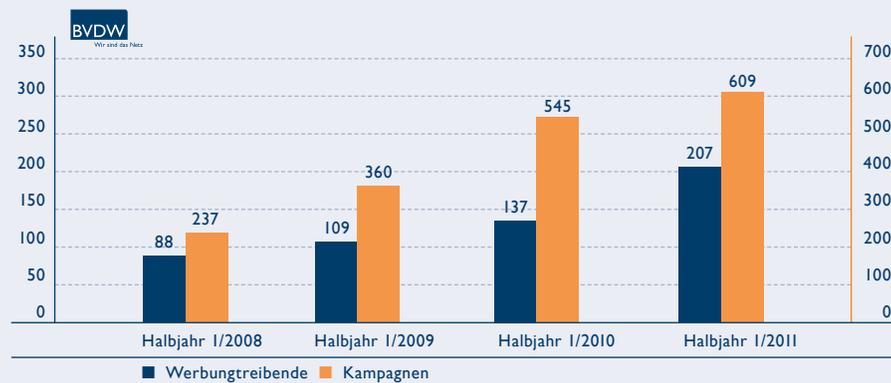
Immer mehr Unternehmen aus der Medien-, Telekommunikations-, Automobil- und Finanzbranche nutzen verstärkt Mobile Advertising zur direkten Zielgruppenansprache. Aufgrund ihrer positiven Erfahrungen aus den Vorjahren bauten diese Branchen auch 2010 ihren gebuchten Anteil im Bereich Mobile Advertising weiter aus. Gleichzeitig wagen immer mehr Unternehmen und neue Branchen den Sprung auf die Displays der mobilen Endgeräte.

Für 2011 zeichnet sich eine Fortsetzung dieser Entwicklung ab. Allerdings nähern sich die Branchen ein Stück weit aneinander an und bisherige Vorherrschaften gleichen sich aus. So kamen im ersten Halbjahr 2011 „nur“ rund 12% der Kampagnen aus dem Mediensegment. Konstant im Vergleich zum Vorjahr ist der Bereich Telekommunikation, der mit knapp 17% der Kampagnen nahezu unverändert blieb. Eine weitere Konstante ist der Kraftfahrzeugmarkt, der seinen Anteil nur leicht auf 11% ausbaute. Interessant sind aber auch die Bewegungen in kleineren Bereichen. Die Anzahl der Kampagnen aus dem Bereich Dienstleistungen hat sich prozentual im ersten Halbjahr 2011 im Vergleich zum Gesamtjahr 2010 auf gut 9% nahezu verdreifacht. Ähnlich positiv ist die Entwicklung im Bereich Touristik (von 2,54% auf 5,91%). Auch die Bereiche Ernährung (3,45%) und der Finanzsektor (9,69%) gehören zu den Wachstumsgewinnern.

Der nach wie vor steigende Absatz von leistungsfähigen Smartphones sorgt für ein nachhaltiges Wachstum der mobilen Internetnutzung und beflügelt somit auch die Buchung von Mobile Advertising. Die gesamte Entwicklung im Mobile-Advertising-Markt wird auch in diesem Jahr weiter von neuen Content-Angeboten, höheren Übertragungsraten und der Weiterentwicklung von Apps und Endgeräten profitieren.

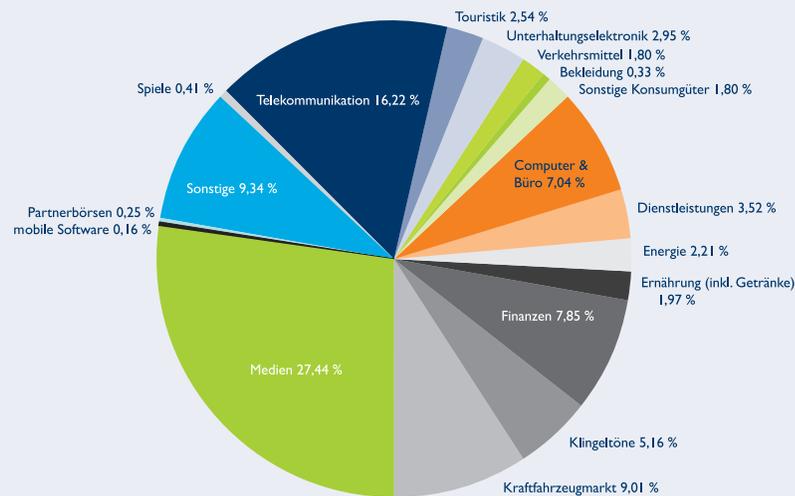
Hinsichtlich der Einsatzszenarien wird die kurzfristige Entwicklung auch weiterhin noch stark in die native App-Bewerbung gehen. Mittel- und langfristig wird sich aber eine Konzentration auf die die Bewerbung von Web/Web-Apps einstellen.

Mobile Werbungtreibende und Kampagnen im Halbjahresvergleich



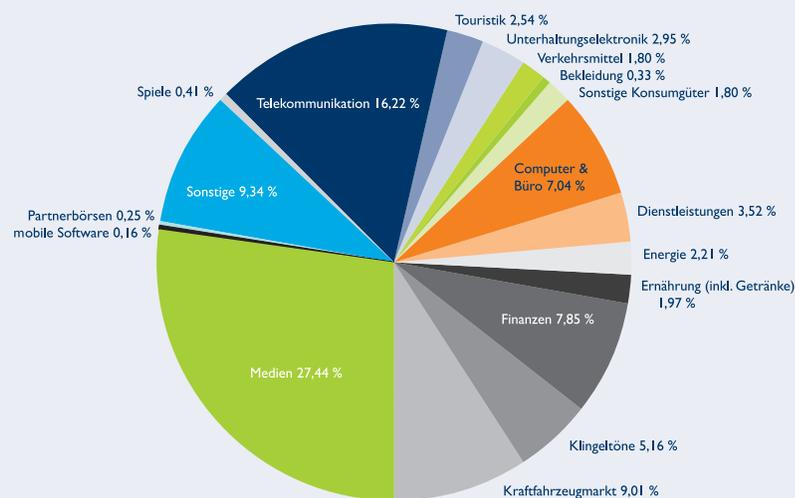
Quelle: Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.

Mobile Kampagnen 2010: Branchenverteilung



Quelle: Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.

Mobile Kampagnen 2011 – I. Halbjahr: Branchenverteilung



Quelle: Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.

HANDEL ALS WICHTIGE ZIELGRUPPE AM HORIZONT

Auch die Branchen werden sicherlich noch einiges an Dynamik aufweisen: Mittelfristig birgt der Handel ein Riesenzugpotenzial für Mobile Advertising, da dadurch das Smartphone seine Brückenfunktion zwischen digitaler und analoger Welt vollständig entfalten kann. Ein wichtiger Schritt ist vorab insbesondere die angekündigte Umrüstung der Kassensysteme, damit Mobile Coupons auch ohne komplexes Backend aufseiten der werbungstreibenden Unternehmen standardisiert eingelesen werden können. Für Marken und den Handel ist es von enormer Bedeutung, dass die verwendeten Coupons keinen zeitlichen und technischen Mehraufwand für den Kassivorgang bedeuten.

MOBILE ADVERTISING SPENDING

Die Unit Mobile Advertising des BVDW schätzt das Marktvolumen von Mobile-Displaywerbung im Jahr 2010 auf 20 Millionen Euro brutto. Für 2011 wird davon ausgegangen, dass sich der Markt auf 40 Millionen brutto verdoppeln wird. Die Unit arbeitet indes daran, eine deutschlandweite Messung der Mobile Advertising Spendings aufzubauen, um dadurch die Marktschätzungen zu validieren und eine Methode zur Messung der realen Umsätze mit Mobile Display Advertising zu entwickeln. Darunter fallen die Werbeumsätze mobiler Websites und mobiler Applikationen. Neben der Erfassung des Gesamtumsatzes wird es werbungstreibenden in einer künftigen Ausbaustufe analog zum Online-Markt möglich sein, Umsätze ihrer Mitbewerber auf Produktebene analysieren zu können. Bis dahin können den Unternehmen aggregierte Kampagnenzahlen zur Verfügung gestellt werden.

MOBILE AUDIENCE AND REACH

REICHWEITENMESSUNG FÜR MOBILE-WERBETRÄGER (MOBILE-ENABLED WEBSITES UND APPLIKATIONEN)

Oliver von Wersch,
Mitglied der Geschäfts-
leitung, G+J Electronic
Media Sales GmbH
Leiter der Unit Mobile
Advertising (MAC)
im BVDW

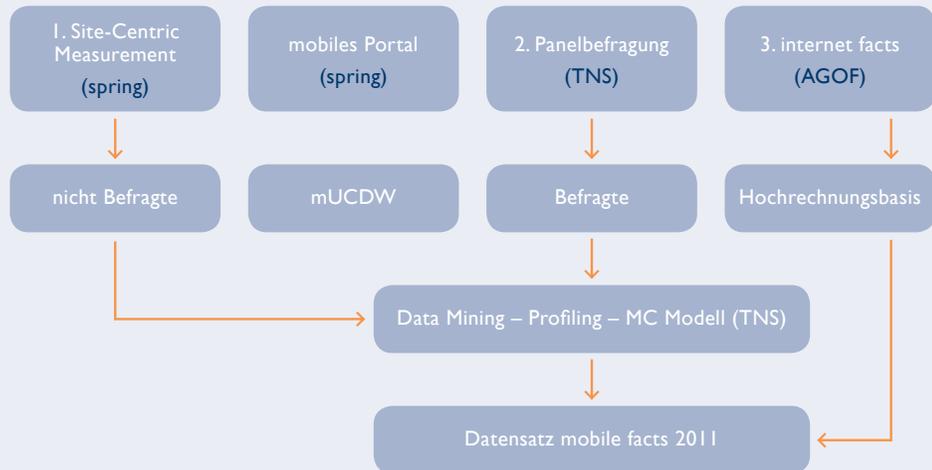
Mit der erstmaligen Publikation der „AGOF mobile facts“ im September 2010 wurde eine der entscheidenden Voraussetzungen für die weitere Entwicklung des Mobile-Advertising-Marktes in Deutschland geschaffen. In diesem Jahr, zeitnah nach der dmexco, wird ein Update der mittlerweile im Markt etablierten Studie bereitstehen.

In den letzten Jahren wurde in unterschiedlichen Konstellationen intensiv nach der besten Methode und dem am besten geeigneten Weg zur Standardisierung der Datenerhebung gesucht. Diese Bemühungen zu bündeln ist notwendig, um dem Markt die geforderte valide Reichweitenwährung zur Verfügung zu stellen. Dieser Aufgabe stellt sich die im Mai 2010 neu gegründete Sektion Mobile der AGOF, in der die relevanten Mobile-Vermarkter Deutschlands zusammengeschlossen sind. Sie verantwortet die Erhebung und Ausweisung von Reichweiten und Strukturdaten für das Medium Mobile und hat sich die Etablierung der Markt-Media-Studie „AGOF mobile facts“ zum Ziel gesetzt. Die Sektion Mobile der AGOF ist strukturell in der Arbeitsgemeinschaft Online Forschung (AGOF) verankert und nach ihrer formellen Gründung die zweite Sektion neben der Sektion Internet (Herausgeber der „AGOF internet facts“). Sie zeichnet für die Entwicklung, Durchführung und Publikation der mobile facts sowie die methodische Ausgestaltung der Reichweitenmessung verantwortlich. Dies erfolgt in enger Abstimmung mit dem Mobile Advertising Circle (MAC) in der Fachgruppe Mobile des BVDW sowie dem Online Vermarkterkreis (OVK) im BVDW und unter Einbindung der FOMA als relevanter Organisation der planenden Media-Agenturen in Deutschland. Dabei finden definitorische Vorgaben und bereits entwickelte Marktstandards aus dem MAC, wo methodisch und technisch sinnvoll und möglich, Berücksichtigung.

Die AGOF fokussiert sich in den mobile facts auf die Erhebung und Ausweisung von Reichweiten – die Währung hierfür ist der Unique Mobile User (UMU) – und Strukturdaten für Mobile-Werbeträger, die sich mit grafischen Werbemitteln belegen lassen. In der zeitnah vorzulegenden nächsten Ausbaustufe der mobile facts werden dabei neben sogenannten Mobile-Enabled Websites, also Angeboten, die in Größe, Technologie und Usability für eine Darstellung auf mobilen Endgeräten optimiert sind, auch Applikationen (Apps) technisch gemessen. Die Ausweitung auf weitere Produkte und Nutzungsarten, das heißt „Customer Touchpoints“, wie etwa Mobile Games und Mobile Video, soll in der Zukunft erfolgen.

Bei der Methodenentwicklung greift die Sektion Mobile auf die Vorarbeiten der Fachgruppe Mobile im BVDW zurück, die zwischen 2008 und 2009 bereits verschiedene methodische Ansätze evaluiert hat. Im Kern des Modells steht, wie auch bei den internet facts der AGOF, ein Multi-Methodenansatz, der auf mehreren Datenquellen beruht und Informationen zu den Parametern Netto-Reichweite (Unique Mobile User), Kontakte und soziodemografische Strukturen der Mobile-Enabled Websites und Apps liefern soll.

Studienmodell der AGOF mobile facts



Die mobile facts 2011/2012 basieren auf drei Säulen

- 1. Eine technische Messung (durchgeführt von spring), basierend auf der Codierung der angebotenen Inhalte, soll dazu dienen, die genutzten Inhalte zu klassifizieren und dabei eine Unterteilung von Mobile-Enabled Websites (MeW) und Applikationen (Apps) in tatsächlich buchbare Belegungseinheiten zuzulassen. Dazu wird im Quellcode der Angebote ein entsprechender Messsensor hinterlegt, der Zählimpulse auf einem zentralen Server generiert. Gleichzeitig kann so auch die Anzahl der nutzenden Geräte (Clients) bestimmt werden.
- 2. Mittels einer für mobile Internetnutzer repräsentativen Panelbefragung werden von TNS Infratest demografische und weitere marktrelevante Informationen über mobile Onliner erhoben. Die teilnehmenden Panelisten melden sich im Rahmen der Befragung auf einem mobilen Portal an und erlauben auf diese Weise den Zugriff auf ihre Messcookies.

Dadurch werden die mittels technischer Messung (Site-Centric) gewonnenen Nutzungsdaten mit den Befragungsdaten verknüpft. Analog zum auch bei den internet facts verwendeten Verfahren werden anschließend nicht befragte mobile Clients unter Zuhilfenahme von Data Mining profiliert.

Auf diese Weise wird die für Auswertungen zur Verfügung stehende Fallzahlbasis weit über die der tatsächlich Befragten hinaus erhöht. Da auch ein Multi-Client-Modell zum Einsatz kommt, entsteht ein Datensatz mit Unique Mobile Usern (UMU).

- 3. Die dritte Säule besteht aus einer repräsentativen Außenvorgabe für die Internetnutzer in Deutschland gesamt, die es erlaubt, die durch die Panelbefragung ermittelten mobilen Onliner korrekt hochzurechnen. Dazu dienen die internet facts der AGOF.

Im Ergebnis entsteht eine Datenquelle mit Unique Mobile Usern, die Informationen über die Reichweite der teilnehmenden Angebote (MeWs und Apps), Kontakte auf diesen Angeboten, demografische Strukturen sowie weitere marktrelevante Basisinformationen enthält.

Phase A

Im ersten Schritt konzentriert sich die Betrachtung auf das Mobile Browsing als den Bereich, der in der Vermarktung bereits in weiten Teilen standardisiert ist (Display Advertising on/off Portal). Hierzu gibt es bereits international gültige Formatstandards der Mobile Marketing Association (MMA). Um der aktuellen Marktsituation gerecht zu werden und eine möglichst klare Abgrenzung zur mobilen Nutzung herbeizuführen, werden dabei nur die eingangs beschriebenen Mobile-Enabled Websites berücksichtigt. Die Nutzungsmessung mittels der Site-Centric-Technologie wird bereits seit Juni 2009 erfolgreich eingesetzt, die erstmalige Lieferung aggregierter Datensätze aus dem Gateway Measurement Approach erfolgt in Kürze.

Phase B

Im zweiten Schritt werden weitere Formen des Display Advertising über die Browserfunktionalität mobiler Endgeräte hinaus betrachtet (zum Beispiel Messaging oder Games).

Phase C

In einem vorerst letzten Entwicklungsschritt könnte die Reichweitenbetrachtung auf die Nutzung von Mobile-Werbeträgern erweitert werden, die sich des gesamten Funktionsumfangs und aller Anwendungsformen bedienen, die ein Mobile-Handset bietet (zum Beispiel die geobasierte Nutzung).

Mit dieser Initiative und der Bereitstellung valider und standardisierter Daten der mobilen Internetnutzung für eine hochwertige und leistungsstarke Mediaplanung hat die Sektion Mobile der AGOF die entscheidende Grundlage für die weitere Entwicklung und das weitere Wachstum von Mobile Advertising in Deutschland geschaffen. Die Studie wird dementsprechend im Markt aktiv verwendet und schafft für Media-Agenturen Transparenz in Reichweiten und Zielgruppen – als unerlässliche Voraussetzung für eine nachhaltigen Mediaplanung.

Unmittelbar nach der dmexco 2011, zu der diese Publikation erscheint, die Sie in Händen halten, werden die mobile facts deutlich erweitert im Markt publiziert werden. Ab diesem Zeitpunkt wird die Ausweisung in einem regelmäßigen Turnus erfolgen. Es ist anzunehmen, dass die bislang schon nachhaltige Wirkung für die Entwicklung des zukünftigen Massenmarktes Mobile Advertising dadurch noch verstärkt wird.

MOBILE ADVERTISING WIRKT!**ZWISCHENERGEBNISSE UND PREVIEW DER MOBILE WERBEWIRKUNGSSTUDIE „KINNIE 2011“****I. Einleitung**

Das mobile Internet wird für Werbungtreibende immer wichtiger und hat aufgrund der sich stetig entwickelnden Reichweiten durchaus Relevanz – somit ist die Tendenz, dass Teile des Werbebudgets dem mobilen Kanal zugeteilt werden, schon lange zu beobachten. Es liegen bereits diverse Wirkungsstudien einzelner Vermarkter zum Thema „Mobile Advertising“ vor. Dabei wurden meist große Marken untersucht, deren Kampagnen crossmedial aufgestellt waren und parallel in anderen Mediengattungen geschaltet wurden. Eine Frage bleibt somit bis heute offen: Wie groß ist der Werbewirkungsanteil, der allein auf das Mobile Advertising zurückzuführen ist?

Um externe Einflüsse komplett ausschließen zu können, wurde für diese Untersuchung eine Werbekampagne für die maltesische Marke Kinnie geschaltet. Kinnie ist in Deutschland nicht (oder nur auf Umwegen) erhältlich und wird auf keinem Kanal beworben. Somit bestehen keine störenden Effekte durch frühere oder parallele Kampagnen, POS-Aktionen oder Ähnlichem. Kinnie ist dadurch auf dem deutschen Markt kaum bekannt und die Wirkung der Kampagne ist somit allein auf das Mobile Advertising zurückzuführen.

Durch ein breites Umfeld wird zudem die Aussagekraft dieser Studie sichergestellt. Insgesamt sind die größten Mobile Vermarkter aus Deutschland in diesem Gemeinschaftsprojekt vertreten und haben die Kinnie Werbemittel im Studienzeitraum platziert. Dazu gehören Sites von Axel Springer, G+J EMS, Tomorrow Focus, United Internet Media und YOC.

Carola Lopez, Referentin
Marktforschung,
Bundesverband Digitale
Wirtschaft (BVDW) e.V.

Timo Lütten, Research
Manager, G+J Electronic
Media Sales GmbH

Karin Rothstock, Head
of Research & Analytics,
TOMORROW FOCUS
Media GmbH

2. Methode

Vor dem Start der mobilen Kinnie Kampagne wurde auf den gebuchten Platzierungen eine Nullmessung durchgeführt. Da zu diesem Zeitpunkt noch keine Kinnie Werbemittel ausgeliefert wurden, wird durch diese Kontrollgruppe der Status Quo der Marke vor Beginn des Flights festgehalten. Die Einladung zur Befragung erfolgte über Mobile Werbemittel, die auf den Platzierungen der späteren Kampagne geschaltet wurden. Der Fragebogen konnte nach einem Klick direkt am mobilen Endgerät beantwortet werden.

Nach dem Ende der Nullmessung startete die Kampagne. Die Werbung wurde von allen teilnehmenden Vermarktern für eine Woche ausgeliefert, ohne dass die User des mobilen Internets für die Umfrage rekrutiert wurden, um eine Kontaktbasis zu generieren. Ab der zweiten Kampagnenwoche wurden die User der relevanten Sites zur Befragung eingeladen. Um sicherzustellen, dass alle Teilnehmer dieser Testmessung mindestens einen Kontakt mit der Kinnie Kampagne hatten, wurden doppelte Ad-Tags genutzt. Auf diese Weise wurden Werbebanner und Einladungsbanner stets parallel auf der gleichen Site ausgeliefert.

3. Werbewirkungsindikatoren

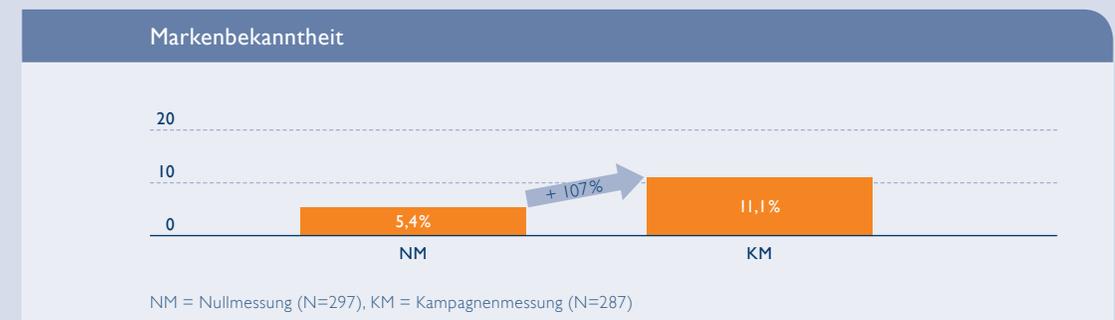
Der Fragebogen der Studie geht auf die essentiellen Werbewirkungsindikatoren ein. So wird im Rahmen der mobilen Kinnie Kampagne festgehalten, welchen Erfolg die Platzierung der Werbemittel hinsichtlich Markenbekanntheit, Werbeerinnerung (Ad Awareness, Recall, Recognition), Markenimage und Gefallen der Werbemittel hat.

Die Feldzeit der mobilen Werbewirkungsstudie ist noch nicht abgeschlossen. Aufgrund der ausreichenden Fallzahlen ist es jedoch möglich für einzelne Indikatoren bereits erste Ergebnisse zu zeigen, die einen eindeutigen Trend zeigen: Mobile Advertising wirkt!

3.1 Markenbekanntheit

Da die Marke Kinnie auf dem deutschen Markt nicht vertreten ist und somit der Großteil der deutschen Bevölkerung Kinnie nicht kennt, entspricht das relativ niedrige Niveau der Markenbekanntheit den Erwartungen. Wird die Messung der Testgruppe jedoch mit der Kontrollgruppe verglichen, zeigt sich ein starker positiver Effekt.

Bevor die Kinnie Kampagne im mobilen Umfeld geschaltet wurde, kannten 5,4% der Teilnehmer die Marke. Nachdem die Kampagne für das Erfrischungsgetränk über einen Zeitraum von mehreren Wochen auf den mobile Sites zu sehen war, gaben bereits 11,1% der Teilnehmer an die Marke Kinnie zu kennen. Das entspricht einer Steigerung der Markenbekanntheit von 107% durch die platzierten Werbebanner auf den mobile Sites

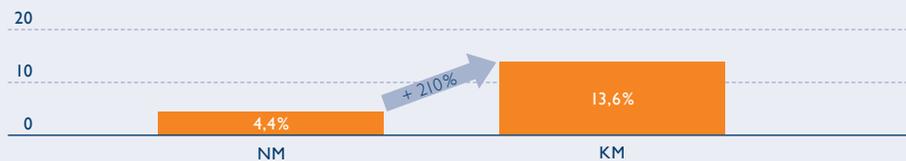


3.2 Ad Awareness

Die Werbeerinnerung ist ein Indikator der Werbewirkung, der kurzfristig beeinflussbar ist und nicht (wie z. B. das Markenimage) langfristig aufgebaut werden muss. Durch die Auswahlmöglichkeiten der geschlossenen Frage „Bitte markieren Sie in der folgenden Liste diejenigen Getränkemarken, für die Sie in der letzten Zeit Werbung auf Internetseiten, die sie mit Ihrem Handy aufrufen, gesehen haben.“ wird ein direkter Bezug zur Marke Kinnie hergestellt.

Obwohl die Marke in Deutschland noch sehr unbekannt ist, landet Kinnie mit einer Ad Awareness von 13,6% auf dem zweiten Rang – direkt hinter der bereits im Lande etablierten Marke Bionade (15,3%). Besonders beeindruckend ist die Steigerung des Indikators, wenn die Kontrollmessung (4,4%) mit der Testmessung (13,6%) im Vergleich steht. Die signifikante Werbewirkung von +210% gibt ein eindeutiges Signal: Die mobile Kampagne des maltesischen Getränks fiel auf und blieb in den Köpfen der Teilnehmer verankert.

Ad Awareness



NM = Nullmessung (N=297), KM = Kampagnenmessung (N=287)

3.3 Recognition

Noch beeindruckender zeigt sich der Werbewirkungserfolg der Kinnie Kampagne bei der gestützten Werbeerinnerung (Recognition). Hier wurde den Probanden das eingesetzte Werbemittel unmittelbar im Rahmen des Fragebogens gezeigt und gefragt: „Haben Sie diesen Werbe-Banner schon einmal im mobilen Internet – also auf Internetseiten, die Sie mit Ihrem Handy aufrufen, gesehen?“. Tatsächlich hat sich jeder vierte Teilnehmer an das Werbemittel nach Vorlage erinnert.



Auch die Recognition als kurzfristiger Werbewirkungsindikator zeigt auf imposante Weise, dass Werbung im mobilen Internet funktioniert. Der Vergleichswert der Kontrollgruppe liegt bei 8,1% und konnte bei der Befragung der Testgruppe auf 26,1% gesteigert werden. Hier wurde die gestützte Werbeerinnerung ebenfalls entsprechend mehr als verdreifacht – eine signifikante Werbewirkung von +223% legitimiert somit das Statement: Werbung im mobilen Internet fällt auf!

Recognition



NM = Nullmessung (N=297), KM = Kampagnenmessung (N=287)

4. Soziodemografie

Die Teilnehmer der Studie, die auf den mobilen Platzierungen erreicht wurden, entsprechen in der soziodemografischen Zusammensetzung den Zielgruppen repräsentativer Umfragen (siehe: IAB Europe Mobile Consumer Insights 2011). Bei der Stichprobe der Kinnie Studie überwiegen männliche Mobile Internet User (63%) – entsprechend sind 37% der Teilnehmer weiblich. Auch die Altersstruktur der Stichprobe hat einen eindeutigen Schwerpunkt bei den 20 bis 39 Jährigen. Der Großteil der erreichten Probanden weist einen hohen Bildungsgrad auf – so haben 54% der Kontrollgruppe und 57% der Testgruppe mindestens die (Fach-) Hochschulreife. Zudem ist die Verteilung der soziodemografischen Daten zwischen Kontroll- und Testgruppe sehr ähnlich, so dass die gemessenen Veränderungen tatsächlich auf die Kinnie Kampagne zurückführbar sind.

Soziodemografie

Geschlecht		Kontrollgruppe (KG) Angaben in Prozent	Testgruppe (TG) Angaben in Prozent
	männlich	63,1	63,6
	weiblich	36,9	36,4
Alter			
	bis 19 Jahre	9,9	10,3
	20 bis 29 Jahre	30,5	25,2
	30 bis 39 Jahre	26,4	25,2
	40 bis 49 Jahre	18,5	22,3
	50 bis 59 Jahre	7,5	11,3
	60 Jahre +	7,2	5,7
Bildung			
	kein Abschluss	6,1	7,7
	Volksschule / Hauptschule	18,5	11,1
	weiterführende Schule ohne Abitur	21,9	24,4
	Abitur / Hochschulreife	19,9	18,8
	Universität / Fachhochschule	33,7	38,0

5. Fazit

Die vorläufigen Ergebnisse der Kinnie Mobile Werbewirkungsstudie zeigen, dass Mobile Advertising als eigenständiger Advertising-Kanal gut funktioniert. Durch den Studienaufbau und durch die Zusammenarbeit mit Kinnie als unbekannte Marke wurden verzerrende Störeinflüsse anderer Werbekanäle und ein bereits existierendes Markenimage ausgeblendet. Sämtliche Effekte sind entsprechend allein auf die Kinnie Werbekampagne zurückzuführen.

Da bei der Kinnie Studie die fünf größten Mobile Vermarkter zusammengearbeitet haben, bildet die Stichprobe nahezu den Durchschnitt der Mobile Internet User ab. Aufgrund der Platzierung der Kinnie Werbemittel in einem breiten Umfeld der Vermarkter Axel Springer, G+J EMS, TOMORROW FOCUS, United Internet Media und YOC erreicht das gemeinschaftliche Projekt somit eine hohe Aussagekraft.

Bereits die Zwischenergebnisse zeigen eindeutig, wo die Reise hinget: Von den in der Gesamtstudie gemessenen essentiellen Werbewirkungsindikatoren kann schon jetzt die Wirkung von Brand Awareness, Ad Awareness und Recognition mit ausreichend Fallzahlen nachgewiesen werden. Das Fazit ist somit eindeutig: Mobile Advertising wirkt! Werbung im mobilen Internet steigert die Markenbekanntheit, fällt auf und bleibt in den Köpfen der Nutzer hängen.

Ein ausführlicher Ergebnisbericht folgt.

Studiensteckbrief

Methode	Banner Befragung auf mobilen Endgeräten	
Grundgesamtheit	Alle Personen mit Kontakt zum Werbemittel auf den gebuchten mobilen Seiten (+ Nullmessung)	
Teilnehmende Vermarkter / Sites	Axel Springer	BILD Mobil WELT Mobil
	G+J EMS	stern.de Mobil stern iPhone App SPIEGEL MOBIL SPIEGEL iPhone App o2 Active Vodafone live!
	TOMORROW FOCUS	TV SPIELFILM Mobile FOCUS Mobile
	Interactive Media	WEB.DE GMX
	YOC	wetter.com Mobil
Stichprobenumfang	Kontrollgruppe: n = 297 Testgruppe: n = 287	
Erhebungszeitraum	Kontrollmessung: 11.07.2011 – 18.07.2011 Testmessung: 25.07.2011 – 14.08.2011	

EXPERTEN



Dirk Kraus, CEO, YOC AG, Stv. Leiter der Unit Mobile Advertising (MAC) im BVDW

Dirk Kraus, Gründer und Vorstandsvorsitzender der YOC AG, ist innerhalb des Unternehmens für die Bereiche M&A, Corporate Development und Marketing sowie für die Produktbereiche Mobile Advertising und Affiliate Marketing verantwortlich. Seit Dezember 2008 sitzt Dirk Kraus dem Mobile Advertising Circle des BVDW vor und nimmt seit 2010 das Amt des stellvertretenden Vorsitzenden wahr.



Carola Lopez, Referentin Marktforschung, Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.

Carola Lopez ist seit 2009 beim Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. tätig. Sie studierte Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlerin ist dort Ansprechpartnerin für Marktzahlen rund um die digitale Wirtschaft. Sie ist für die Analyse und Koordination von Studien verantwortlich, betreut die Arbeit des Forum Marktforschung und unterstützt die Fachgruppen des BVDW bei Marktforschungsthemen.



Timo Lütten, Research Manager, G+J Electronic Media Sales GmbH

Timo Lütten studierte Audiotechnik (SAE) und Wirtschaftswissenschaften an der Universität Hamburg mit dem Schwerpunkt Medienmanagement. Nach seinem Studium war er als Online Marketing Manager in der e-Commerce Branche tätig, bevor er zu G+J EMS wechselte. Dort widmet er sich als Research Manager der Werbewirkungsforschung.

Harald Neidhardt; CMO & Co-Founder, Smaato, Inc. Founder, MLOVE, Stv. Vorsitzender der Fachgruppe Mobile im BVDW

Harald Neidhardt is CMO & Co-Founder of Smaato Inc. the leading mobile advertising exchange. He was instrumental in conceiving the mobile advertising platform SOMA and is in charge of international corporate development and marketing at Smaato. Harald is the founder of MLOVE, an active member of the Mobile Marketing Association and Vice-Chair of the MMA chapter in Germany (the Mobile workgroup within the BVDW).



Karin Rothstock, Head of Research & Analytics, TOMORROW FOCUS Media GmbH

Karin Rothstock verantwortet im Haus Tomorrow Focus Media GmbH die Abteilungen Research und Analytics. Nach dem Studium der Kommunikationswissenschaften an der Ludwig-Maximilians-Universität in München, arbeitete Karin Rothstock zuletzt als Senior-Mediaforscherin in einer klassischen Mediaagentur, bevor sie zum Online-Vermarkter Tomorrow Focus Media wechselte. Im Rahmen ihrer Tätigkeit bei Tomorrow Focus Media ist Karin Rothstock zusammen mit ihrem Team sehr aktiv was Werbewirkungsforschung betrifft. Neben klassischen kampagnenbegleitenden Werbewirkungsanalysen bietet Tomorrow Focus Media seinen Kunden ein breites Spektrum an Marktforschungs-Zusatzleistungen an.



Thomas Schauf, Senior Fachgruppenmanager, Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.

Thomas Schauf ist seit Mai 2006 beim Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. Der 33-Jährige studierte Politikwissenschaftler nimmt in seiner Funktion als Senior Fachgruppenmanager eine Schnittstelle zwischen Industrie, Politik und Öffentlichkeitsarbeit ein. Zudem fungiert er als Projektleiter „Selbstkontrolle Online-Datenschutz im BVDW“. Schon Ende der 90er eignete er sich umfassende Kenntnisse über politische Prozesse und deren Gestaltung sowie der Funktionsweise von Verbänden und Interessensgruppen an. Zuvor war Schauf als Berater im Verbandsmanagement tätig.





**Arne Steinmetz, Project Manager Mobile,
G+J Electronic Media Sales GmbH**

Arne Steinmetz ist als Project Manager Mobile verantwortlich für Projekte und Produktentwicklung in der Mobile Unit bei G+J EMS. Seine Themenschwerpunkte liegen dabei im Bereich AdTechnology und Kunden-/Mandantenprojekte. Zuvor war er als Softwareentwickler und später Projektmanager im Bereich B2B Sales bei der arvato mobile GmbH tätig.



**Esther Völker, Senior Sales Manager Mobile,
Axel Springer Media Impact**

Esther Völker ist seit 2007 in der Mobile-Vermarktung tätig und seit Juni 2010 als Spezialist für den Mobile Media Sales bei Axel Springer Media Impact verantwortlich. Sie ist zentrale Ansprechpartnerin für Kunden, Agenturen und den eigenen Flächenvertrieb des crossmedialen Vermarkters. Als Teil des federführenden Experten-Duos ist sie maßgeblich für das erfolgreiche Enabling der Mobile-Vermarktung des Unternehmens tätig.



**Oliver von Wersch, Mitglied der Geschäftsleitung, G+J Electronic
Media Sales GmbH Leiter der Unit Mobile Advertising (MAC) im BVDW**

Oliver von Wersch ist Leiter Mobile und Mitglied der Geschäftsleitung bei G+J Electronic Media Sales. Bevor er zu G+J EMS kam verantwortete er bei arvato mobile Produktmanagement und -strategie sowie von 1999 bis 2005 bei der Tomorrow Focus AG den Aufbau des Mobile Internet/next media Geschäftsfeldes (heute Cellular GmbH). Er ist Sprecher des Mobile Advertising Circles sowie Vorstandsvorsitzender der Sektion Mobile der AGOF.

PROFIL DER FACHGRUPPE MOBILE IM BVDW

Gründung

März 2006 (seit 2007 deutsche Vertretung der Mobile Marketing Association (MMA))



Mitglieder

197 Unternehmen aus dem gesamten Ökosystem, Mobile (Stand 08/11)

Mission Statement

Die Fachgruppe Mobile ist der Zusammenschluss aller Firmen und Institutionen in Deutschland, die das mobile Endgerät als interaktives Informations-, Unterhaltungs-, Vertriebs- und Marketing-Medium forcieren. Gemeinsames Hauptanliegen der Mitglieder ist es, die Etablierung des mobilen Kanals zu beschleunigen und das Medium nachhaltig zu stärken.

Units

Die zunehmende Bedeutung des mobilen Kanals und die damit einhergehende Weiterentwicklung des Marktes haben auch zu einer neuen Ausrichtung der inhaltlichen Schwerpunkte geführt, die sich in den Units der Fachgruppe widerspiegelt:

Die Unit Mobile Advertising (MAC) wurde ins Leben gerufen, um den spezifischen Interessen der Netzbetreiber, der Mobile-Vermarkter, der Betreiber mobiler Plattformen und der Online-Vermarkter mit Mobile Units in der Fachgruppe Mobile Rechnung zu tragen. Die Unit trägt der wachsenden Bedeutung des Themenbereichs Rechnung.

Die Mitglieder unterstreichen durch ihre aktive Mitgliedschaft in der Fachgruppe die breite Bedeutung des Kanals Mobile und wollen durch ihr Engagement im MAC die Entwicklung im Bereich Mobile Advertising nachhaltig beschleunigen.

Mobile Advertising ist eine Teildisziplin im Mobile Marketing und bezieht sich im Allgemeinen auf Displaywerbeformate für mobile Endgeräte.

→ Mobile Creation:

Die Unit Mobile Creation legt ihren Schwerpunkt auf die Unterstützung von Agenturen bei der Realisierung mobiler Kampagnen. Dabei stehen in den Labs vor allem die Themen Mobile Campaigns und Usability Guidance im Fokus.

→ Mobile Internet:

Das Mobile Internet ist Wegbereiter und Zugpferd mobiler Dienste. Ziel der Unit Mobile Internet ist die frühzeitige Identifikation und Analyse von Trends, die gemeinsame Unterstützung, Kommunikation und Kommerzialisierung von Lösungen sowie die Förderung einer positiven Meinungsbildung und (öffentlichen) Wahrnehmung.

→ Mobile Monetization:

Die Unit Mobile Monetization untersucht in den Labs die verschiedenen Monetarisierungsmöglichkeiten im Segment Mobile. Dabei werden sowohl Mobile-Commerce-Strategien als auch Mobile Paymentlösungen beleuchtet. Übergeordnet steht die Frage nach der Akzeptanz dieser Ansätze beim Nutzer.

→ Mobile Business Solutions:

Die Unit Mobile Business Solutions untersucht, welche Hardware/Solutions im Geschäftsumfeld bereits eingesetzt werden und welche Erfahrungswerte sowie Verbesserungsmöglichkeiten vorhanden sind. Mittelfristig verfolgt die Unit das Ziel, Business Use Cases aufzuzeigen, in denen durch den Einsatz von mobilen Endgeräten/Solutions bestimmte Aspekte vereinfacht, schneller gemacht oder redundant werden. Des Weiteren arbeitet die Unit daran, die Projekte und Themen des Förderprogramms SimoBIT des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie nachhaltig zu fördern. Im Fokus von SimoBIT „steht die dynamische Entfaltung des Potenzials mobiler Multimedia-Dienste für Produktivitäts- und Qualitätssteigerungen sowie Kosten- und Zeiteinsparungen. Bestehende Prozess- und Wertschöpfungsketten sollen damit optimiert, reorganisiert beziehungsweise neu erschlossen werden. Einen besonders hohen Stellenwert haben Konzepte zur Gewährleistung von IT-Sicherheit.“

BUNDESVERBAND DIGITALE WIRTSCHAFT (BVDW) e.V.

Der Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. ist die Interessenvertretung für Unternehmen im Bereich interaktives Marketing, digitale Inhalte und interaktive Wertschöpfung.



Der BVDW ist interdisziplinär verankert und hat damit einen ganzheitlichen Blick auf die Themen der digitalen Wirtschaft.

Er hat es sich zur Aufgabe gemacht, Effizienz und Nutzen digitaler Medien transparent zu machen und so den Einsatz in der Gesamtwirtschaft, Gesellschaft und Administration zu fördern.

Im ständigen Dialog mit Politik, Öffentlichkeit und anderen Interessengruppen stehend, unterstützt der BVDW ergebnisorientiert, praxisnah und effektiv die dynamische Entwicklung der Branche.

Die Summe aller Kompetenzen der Mitglieder, gepaart mit den definierten Werten und Emotionen des Verbandes, bildet die Basis für das Selbstverständnis des BVDW.

Wir sind das Netz

MAC MOBILE-REPORT 2011/2012

Erscheinungsort und -datum

Düsseldorf, 21. September 2011

Herausgeber

Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.
Berliner Allee 57, 40212 Düsseldorf
Tel. 0211 600456-0 | Fax 0211 600456-33
E-Mail: info@bvdw.org | Internet: www.bvdw.org

Geschäftsführerin

Tanja Feller

Präsident

Arndt Groth

Vizepräsidenten

Christoph N. v. Dellingshausen, Matthias Ehrlich,
Harald R. Fortmann, Ulrich Kramer, Burkhard Leimbrock

Kontakt

Fachgruppe Mobile im BVDW
Thomas Schauf, Senior Fachgruppenmanager
E-Mail: schauf@bvdw.org

Vereinsregisternummer

Vereinsregister Düsseldorf VR 8358

Rechtshinweise

Alle in dieser Veröffentlichung enthaltenen Angaben und Informationen wurden vom Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. sorgfältig recherchiert und geprüft. Diese Informationen sind ein Service des Verbandes. Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität können weder der Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. noch die an der Erstellung und Veröffentlichung dieses Werkes beteiligten Unternehmen die Haftung übernehmen. Die Inhalte dieser Veröffentlichung und/oder Verweise auf Inhalte Dritter sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Vervielfältigung von Informationen oder Daten, insbesondere die Verwendung von Texten, Textteilen, Bildmaterial oder sonstigen Inhalten, bedarf der vorherigen Zustimmung durch den Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V. bzw. die Rechteinhaber (Dritte).

ISBN-Nummer

ISBN 978-3-942262-33-0

Herausgegeben von



Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) e.V.
Berliner Allee 57 | 40212 Düsseldorf
Tel 0211 600456-0 | Fax 0211 600456-33
info@bvdw.org | www.bvdw.org

ISBN 978-3-942262-33-0