



Torsten J. Gerpott/Nima Ahmadi

**Einflussfaktoren der Nutzungsintensität
internationaler Roaming-Leistungen im Mobilfunk**

Eine empirische Analyse von Kunden deutscher Mobilfunkanbieter

Work in Progress # 129

September 2013

Zusammenfassung

Work in Progress # 129

www.zftm.de

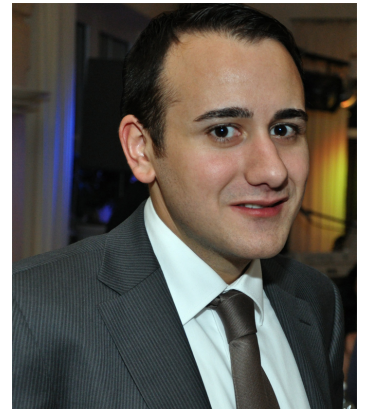
Einflussfaktoren der Nutzungsintensität internationaler Roaming-Leistungen im Mobilfunk: Eine empirische Analyse von Kunden deutscher Mobilfunkanbieter

In digitalen Mobilfunknetzen können Kunden ohne Wechsel ihrer SIM-Karte, ihres Anbieters oder Endgerätes auch dann „nahtlos“ kommunizieren, wenn sie sich im Ausland befinden (= Internationales Roaming [IR]). Bislang wurden fast nur Preise von IR-Diensten als Einflussfaktoren der IR-Nutzungsintensität hervorgehoben und andere Determinanten nicht betrachtet. Der vorliegende Beitrag entwickelt deshalb Überlegungen zu Effekten verschiedener Kundenwahrnehmungen und -situationsmerkmale auf die IR-Nutzungsintensität. Acht Hypothesen werden unter Rückgriff auf Befragungsantworten von 512 Mobilfunknutzern aus Deutschland, die in den letzten drei Jahren mindestens einmal ins Ausland gereist sind, in einer PLS-Analyse überprüft. Die IR-Nutzungsintensität wird am stärksten vom Anteil der beruflich bedingten Verwendung von Mobilfunkdiensten im Ausland, der IR-Preiszufriedenheit sowie sozialen Erreichbarkeitserwartungen beeinflusst. Implikationen der Befunde für die wirtschaftswissenschaftliche Theoriebildung, IR-Anbieter und die weitere Forschung werden diskutiert.



**Univ.-Prof. Dr.
Torsten J. Gerpott**

Leiter des Lehrstuhls Unternehmens- und Technologieplanung, Mercator School of Management, Universität Duisburg-Essen, Lotharstr. 65, 47057 Duisburg



Dipl.-Kfm. Nima Ahmadi

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl Unternehmens- und Technologieplanung, Mercator School of Management, Universität Duisburg-Essen, Lotharstr. 65, 47057 Duisburg.

© 2013

Stichwörter: Internationales Roaming; Mobilfunkdienste; Partial Least Squares (PLS); Preisforschung; Technology Acceptance Model; Telekommunikation.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
1. Hintergrund und Zielsetzung der Studie	6
2. Hypothesenentwicklung	8
3. Methodik der empirischen Untersuchung	10
// 3.1 Erhebung und Merkmale der Stichprobe	10
// 3.2 Statistischer Auswertungsansatz	10
// 3.3 Operationalisierung der Untersuchungskonstrukte	12
// 3.3.1 Nutzungsintensität von IR-Leistungen	12
// 3.3.2 Potenzielle Einflussfaktoren der IR-Nutzungsintensität	12
4. Ergebnisse der empirischen Hypothesentests	17
5. Diskussion der empirischen Befunde	19
// 5.1 Theoretische und praktische Implikationen	19
// 5.2 Perspektiven für weiterführende Forschungsarbeiten	20
Literaturverzeichnis	22

1. Hintergrund und Zielsetzung der Studie

Ein Treiber des Markterfolgs mobiler Sprachtelefonie, Kurznachrichtenkommunikation (SMS) und Zugänge zum Internet sowie seiner Dienste (z. B. World Wide Web, E-Mail) ist die länderübergreifende Nutzbarkeit dieser Angebote. Sie macht im Mobilfunk (MF) internationales Roaming (IR), also „die Ermöglichung der Nutzung von MF-Netzen anderer Betreiber auch außerhalb des Versorgungsbereichs der nachfragenden MF-Netzbetreiber [MFNB] für dessen Endnutzer“ (§ 21 Abs. 2 Nr. 4 Telekommunikationsgesetz) notwendig.¹ IR versetzt Endkunden eines MFNB außerhalb ihres Wohnlandes (= Heimatland) in die Lage, in einem anderen Land (= Gastland) die gleichen MF-Dienste wie im Heimatland zu nutzen, ohne dass ein Wechsel zu einem anderen MFNB im Gastland, des Endgerätes, der SIM-Karte oder der Mobiltelefonnummer erforderlich wird (= IR-Dienst). Voraussetzungen für IR sind interoperable MF-Netzstandards (z. B. GSM, UMTS, LTE) in Heimat- und Gastländern sowie Verträge zwischen den beteiligten MFNB (vgl. Shortall 2010: 1). Dabei zahlt der Endkunde für die Nutzung von IR-Diensten ein Entgelt an den MFNB im Heimatland. Dieser entrichtet wiederum Vorleistungsentgelte an den MFNB im Gastland (vgl. Ofcom 2011: 360; Martino 2007: 139).

Von den im Jahr 2012 durch MFNB in der Europäischen Union (EU) erzielten Umsätzen in Höhe von knapp 142 Mrd. Euro wurden rund 5 Mrd. Euro mit EU-internen IR-Diensten realisiert, welche Endkunden in Rechnung gestellt wurden (vgl. ETNO

2012: 8; Europäische Kommission 2012). Für die nächsten Jahre ist damit zu rechnen, dass die ökonomische Relevanz von IR-Diensten/-Umsätzen aufgrund einer bis 2020 um rund 3 % p. a. wachsenden Zahl grenzüberschreitender Reisen in Europa (s. Deutsche Zentrale für Tourismus 2011: 4) weiter zunehmen wird. Marktstudien prognostizieren, dass europäische MFNB im Jahr 2016 zwischen 124 % (Sprachtelefonie, mobiles Internet) und 126 % (SMS) mehr IR-Dienste abzurechnen haben werden als im Jahr 2011 (s. Merry 2012: 4).

Die Höhe der IR-Entgelte, die Endkunden in ihrem Heimatland an ihren MFNB zahlen, wird seit längerem primär von Politikern, Verbraucherschutzverbänden und den Medien zumeist mit kritischem Ton („Abzocke“) diskutiert (vgl. etwa Europagruppe Grüne 2012; o. V. 2007). Grund hierfür ist, dass in der EU IR-Endkundenentgelte deutlich über den Preisen für vergleichbare intranationale Dienste liegen (s. Europäische Kommission 2011: 13). Um diese Differenz zu beseitigen und einen integrierten EU-Binnenmarkt für mobile Kommunikation zu schaffen (vgl. Europäische Kommission 2010: 47), unterliegen IR-Preise auf Vorleistungs- und Endkundenebene seit Mitte 2007 der EU-Regulierung und dürfen im Zeitablauf mehrfach reduzierte Obergrenzen nicht überschreiten (s. Gerpott 2012: 208–213). Da sich seit Beginn der Entgeltregulierung die am Markt beobachtbaren Preise jedoch nur unwesentlich unter den jeweils geltenden Höchstsätzen und noch deutlich über den nationalen MF-Preisen (vgl.

BEREC 2013: 4) bewegen, schränken sich viele Reisende weiterhin bei der Nutzung von IR-Diensten ein (vgl. TNS Opinion & Social 2011: 25; Vodafone 2011).

Die bisherige Diskussion zur Endkundennachfrage von IR-Diensten erweckt den Eindruck, dass die IR-Nutzungsintensität allein durch den Preis bestimmt sein könnte. Eine genauere Betrachtung offenbart jedoch, dass zur Erklärung der IR-Nutzungsintensität neben der Preisbereitschaft (relativ zu den von MFNB gesetzten Preisen) etliche weitere Faktoren in Betracht kommen. Zu nennen sind hier z. B. der von Endkunden wahrgenommene Grad der Vorhersehbarkeit der finanziellen Belastung durch die Inanspruchnahme von IR-Diensten, die generelle Neigung zur Nutzung von Mobilkommunikationsmöglichkeiten, die empfundene Nützlichkeit der Verfügbarkeit von MF-Diensten bei Auslandsreisen, die Zahl und Dauer eigener Auslandsreisen oder der Zweck der MF-Nutzung im Ausland (privat versus beruflich). Ziel der vorliegenden Arbeit ist es deshalb, die relative Bedeutung verschiedener kundenbezogener Faktoren bei der Erklärung interpersonaler Unterschiede bezüglich der IR-Nutzungsintensität empirisch zu erkunden.

Entsprechende Erkenntnisse sind wissenschaftlich von Bedeutung, weil sie dazu beitragen, zu prüfen, inwiefern allgemeine theoretische Bezugsrahmen zum Zustandekommen der Nutzungsintensität von Dienstangeboten im Allgemeinen und von Kommunikationsmedien im Be-

1. Von IR ist (intra)nationales Roaming zu unterscheiden, bei dem ein MFNB im eigenen Stammland bzw. Wohnland seiner Endkunden das Netz eines anderen MFNB mitbenutzt, um Lücken in der inländischen Flächendeckung der eigenen Infrastrukturen zu verringern. Sofern nicht explizit vermerkt, geht es in dieser Studie stets um IR.

sonderen (z. B. „Technology Acceptance Model“, TAM; „Uses and Gratifications Theory“) auch dazu herangezogen werden können, um Abweichungen bei der Nutzungsintensität von IR-Diensten zu verstehen und vorherzusagen. Darüber hinaus sind Befunde zu Determinanten des IR-Nutzungsausmaßes für die MF-Branche relevant, da mit ihrer Hilfe Möglichkeiten (und Grenzen) zur Steigerung der IR-Nutzungsintensität identifiziert werden können.

Im Weiteren ist unsere Arbeit wie folgt aufgebaut. In Kapitel 2 werden Hypothesen zum Einfluss nutzerbezogener Merkmale auf die Nutzung von IR-Leistungen abgeleitet. Kapitel 3 beschreibt das Vorgehen der Gewinnung empirischer Daten und die Operationalisierung der Untersuchungsvariablen. Kapitel 4 stellt die Ergebnisse der Hypothesentests vor, aus denen in Kapitel 5 Schlussfolgerungen gezogen werden.