

ZfTM-Work in Progress Nr. 73:

Ansatz von UMTS-Lizenzpreisen bei der Bestimmung von Terminierungskosten in Mobilfunknetzen in Deutschland

Torsten J. Gerpott*

© 2006

* Univ.-Prof. Dr. Torsten J. Gerpott, Lehrstuhl Unternehmens- und Technologieplanung, Schwerpunkt Telekommunikationswirtschaft, Universität Duisburg-Essen, Lotharstr. 65, 47057 Duisburg.



Zentrum für
Telekommunikations- und
Medienwirtschaft

Work in Progress

für die Telekommunikations- und Medienwirtschaft

ZfTM-Work in Progress ist eine Schriftenreihe des Förderkreises Zentrum für Telekommunikations- und Medienwirtschaft e.V. Alle Angaben erfolgten nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr für Richtigkeit und Vollständigkeit. Für Fehler im Text und in Grafiken wird keinerlei Haftung übernommen. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebene Lösung oder die verwendete Bezeichnung frei von gewerblichen Schutzrechten ist. Nachdruck oder sonstige Reproduktion (auch Auszüge) nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Vorstandes des Förderkreises. Herausgeber (presserechtlich verantwortlich): Prof. Dr. Torsten J. Gerpott, Dipl.-Wirtsch.-Ing. Andreas Walter, Dipl.-Kff. Sandra Thomas.

Kontakt:

Förderkreis Zentrum für Telekommunikations- und Medienwirtschaft e.V.
Am Freischütz 6
47058 Duisburg
Tel 0203-3793109
Fax 0203-3792656
Internet www.zftm.de
Email kontakt@zftm.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Einordnung der Untersuchung	1
1.1.	UMTS-Lizenzvergaben in den EU15-Staaten	1
1.2.	Anliegen der eigenen Studie	4
2.	Ökonomische Analyse der Ansatznotwendigkeit und -implikationen für die Wettbewerbsentwicklung im deutschen Telekommunikationssektor	7
2.1.	UMTS-Lizenzpreise als Bestandteil der Kosten der effizienten Leistungsbereitstellung.....	7
2.1.1.	Kostencharakter der UMTS-Lizenzpreise.....	8
2.1.2.	UMTS-Lizenzpreise und Effizienzgebot der Leistungserstellung	9
2.1.3.	Möglichkeit der Deckung des UMTS-Lizenzpreises durch Mobilfunkabsatzleistungen im Zeitraum 2001–2006	11
2.2.	Zuordnung von UMTS-Lizenzpreisen auf verschiedene Mobilfunkabsatzleistungen	13
2.3.	Ökonomische Konsequenzen des Nicht-Ansatzes von UMTS-Lizenzpreisen bei der Bestimmung von Terminierungskosten in Mobilfunknetzen	18
2.3.1.	Mobilfunkmarktentwicklung	18
2.3.2.	Wettbewerb zwischen Fest- und Mobilfunknetzen	20
2.3.3.	Generelle Anreize für Netzinvestitionen im deutschen Telekommunikationssektor.....	22
3.	Fazit.....	23
	Verzeichnis der zitierten Literatur	27

1. Einordnung der Untersuchung

1.1. UMTS-Lizenzvergaben in den EU15-Staaten

Zwischen März 1999 und Juni 2002 wurden in den 15 Staaten, die in diesem Zeitraum die Europäische Union (EU) bildeten, Lizenzen zum Betrieb von Mobilfunknetzen der dritten Generation nach dem Universal Mobile Telecommunications System (UMTS) Standard als Teil der International Mobile Telecommunications for the year 2000 (IMT-2000) Spezifikationsfamilie vergeben. Dabei unterschieden sich die Allokationsverfahren in den einzelnen Ländern u.a. hinsichtlich der Vorgehensweise zur Bestimmung der Lizenznehmer (kriterienorientierte Auswahlverfahren bzw. „Beauty Contest“ oder Auktion), der Ausstattung der Lizenzen mit gepaartem und ungepaartem Frequenzspektrum (2 x 10 MHz gepaart bis 2 x 20 MHz gepaart, zumeist ergänzt um 1 x 5 MHz ungepaartes Spektrum) und der Lizenzlaufzeit (15 bis 20 Jahre) z.T. recht erheblich.¹ Diese Verfahrensdivergenzen trugen ebenso wie Abweichungen der Wirtschaftskraft und beim Entwicklungsstand der Mobilfunk-/Telekommunikations (TK)märkte zwischen den einzelnen Staaten dazu bei, dass die absolute Höhe der von UMTS-Lizenznehmern gezahlten Lizenzgebühren erheblich zwischen den Ländern von 0 Euro in Finnland, Luxemburg und Schweden (abgesehen von sehr niedrigen Gebühren zur Deckung der durch die Lizenzvergabe verursachten Verwaltungskosten des Staates) bis zu 50,8 Mrd. Euro in Deutschland variierte (s. *Tabelle 1*). Speziell in Deutschland verbergen sich hinter der Summe der Lizenzpreise nicht etwa sehr unterschiedliche Zuschlagspreise pro Unternehmen. Wie aus *Tabelle 2* zu entnehmen ist, liegt der maximal von einem UMTS-Lizenznehmer in Deutschland gezahlte Zuschlagspreis mit 8.541,08 Mio. Euro nur um 1,3% über dem minimalen Zuschlagsgebot von 8.431,71 Mio. Euro.

Aber auch relativ zur Einwohnerzahl in einem Land ist die Spannweite der in den EU-Staaten von der öffentlichen Hand von den UMTS-Lizenznehmern vereinnahmten

¹ Zu einem kurzen Abriss der UMTS-Lizenzvergabeverfahren in der EU s. für viele *Kruse (2004)*, S. 19-21; *Kruse et al. (2004)*, S. 147-161.

Tabelle 1: UMTS-Lizenzvergabe in den 15 Kernstaaten der Europäischen Union

Land	Vergabe-termin	Vergabe-verfahren	Lizenzzahl angebotener/erteilt	Gesamt (Mio. Euro)	Pro Einwohner (Euro) ^c	Lizenzpreise ^d			A, B und C simultan
						Lizenz-zahl [A]	Frequenz-umfang [B]	Laufzeit [C]	
Belgien	03/2001	Auktion	4/3	450	44	22	59	44	29
Dänemark	09/2001	Auktion	4/4	511	96	64	128	96	85
Deutschland	08/2000	Auktion	4-6/6 ^d	50.806	619 [2]	619 [1]	1.238 [1]	619 [2]	1.238 [1]
Finnland	03/1999	Auswahl	4/4	0	0	0	0	0	0
Frankreich	05/2001	Auswahl	4/2+1 ^e	9.909	169	85	225	169	113
Griechenland	07/2001	Auktion	4/3	483	46	23	61	46	31
Großbritannien	04/2000	Auktion	5/5	38.306	644 [1]	537 [2]	1.073 [2]	644 [1]	894 [2]
Irland	06/2002	Auswahl	3/3	279	73	37	97	73	49
Italien	10/2000	Auktion	5/5	12.163	211 [3]	176 [3]	422 [3]	211 [3]	352 [3]
Luxemburg	05/2002	Auswahl	4/3+1 ^e	0	0	0	0	0	0
Niederlande	07/2000	Auktion	5/5	2.685	170	142	283	213	295
Österreich	11/2000	Auktion	4-6/6 ^d	832	103	103	177	103	177
Portugal	12/2000	Auswahl	4/4 ^d	399	40	27	53	53	47
Schweden	12/2000	Auswahl	4/4	0	0	0	0	0	0
Spanien	03/2000	Auswahl	4/4	520	13	9	17	13	12

a) Nur Zuschlagspreise der Auktion oder Festpreise in kriterienorientierten Auswahlverfahren, ohne Verwaltungsgebühren für die Zulassung zum Vergabeverfahren und ohne jährliche/laufende Lizenzentgelte.

b) Preiskorrekturfaktoren: (A) Lizenzzahl = Zahl der im Land erteilten UMTS-Lizenzen/Maximal in einem EU15-Staat erteilte Zahl an UMTS-Lizenzen [= 6 in Deutschland und Österreich]. (B) Frequenzumfang = Maximal in einem EU15-Staat realisierte Ausstattung einer Lizenz mit gepaartem Spektrum [= 2 x 20 MHz]/Durchschnittliche Frequenzausstattung pro Lizenz in einem Land. (C) Maximal in einem EU15-Staat vergebene Lizenzlaufzeit (= 20 Jahre)/Lizenzlaufzeit in jedem Land. Angabe in eckigen Klammern = Preisrangplatz in der jeweiligen Ergebnisspalte.

c) Einwohnerzahl im Vergabejahr.

d) In den mit dem Superskript d gekennzeichneten Fällen wurde in einem Land eine erteilte UMTS-Lizenz offiziell an den Staat zurückgegeben.

e) In Frankreich bzw. Luxemburg wurde zeitlich versetzt in 09/2002 bzw. in 07/2003 jeweils eine weitere UMTS-Lizenz vergeben, die in den Preisberechnungen dieser Tabelle nicht berücksichtigt wurde.

Quelle: In Anlehnung an Böhm (2004), S. 171; Credit Suisse (2006), S. 125-128; Kruse (2004), S. 20; Kruse et al. (2004), S. 151; www.umtsworld.com/industry/licenses.htm (Abruf: 14.06.2006), eigene Berechnungen