

**Zeitschrift:** Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 78 (2000)

**Heft:** 9

**Rubrik:** News

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# UMTS-Poker in Deutschland beendet

**Bei der Auktion der UMTS-Mobilfunklizenzen in Mainz hat der deutsche Finanzminister Hans Eichel am 17. August 2000 einen knapp dreistelligen Milliardenerlös erzielt. Beim zweiten Versteigerungsabschnitt am darauf folgenden Tag legten fünf Bieter für weitere Zusatzfrequenzen noch einmal 561 Mio. auf die Lizenzsumme von 98,8 Mia. Deutsche Mark auf den Tisch.**

Nach Angaben eines Sprechers der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post werden die sechs Lizenzgewinner noch am Wochenende nach der Versteigerung eine Zahlungsaufforderung erhalten. Inner-

zuletzt noch im Rennen waren, eine UMTS-Lizenz für jeweils rund 16,5 Mia. Mark ersteigert. Experten hatten dagegen nur mit vier bis fünf Lizenzen gerechnet. Die Auktionserlöse sind die höchsten, die bislang bei einer Versteigerung in Europa erzielt wurden.

## Pläne der Lizenzbesitzer

Die frisch gebackenen Lizenznehmer kündigten an, schnell mit dem Aufbau von Netzen zu beginnen und mit entsprechenden Diensten auf den Markt zu kommen. Für die Infrastruktur müssen sie voraussichtlich noch einmal einen zweistelligen Milliardenbetrag investieren. Nach Einschätzung der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post wird die hohe Zahl der Lizenzgewinner für einen intensiven Wettbewerb im UMTS-Geschäft sorgen. Die hohen Kosten für die Lizenzen und den Netzaufbau, versicherten die Sieger der Auktion, sollen dabei nicht auf den Verbraucher abgewälzt werden. Nach Insider-Informationen wird sich der schnelle Netzaufbau allerdings schwierig gestalten, da die wichtigste Ressource für den Aufbau der neuen Infrastruktur Mangelware ist. Es fehlt nämlich an Fachspezialisten, vor allem an Ingenieuren und Informatikern, wie die Stelleninserate der einschlägigen Fachpresse und der Wirtschaftszeitungen eindeutig belegen. Trotzdem sollen die ersten UMTS-Angebote ab dem Jahre 2003 auf den Markt kommen. Die Technik der dritten Mobilfunkgeneration bietet eine relativ schnelle Datenübertragung (zwischen rund 500 kbit/s und 2 Mbit/s) und macht somit mobile Multimediadienste über das Handy erst möglich.

## Reaktion aus München

VIAG Interkom-Chef Maximilian Ardelte zeigte sich verärgert, dass die Deutsche-

Telekom-Tochter T-Mobile die Angebote in den letzten Tagen weiter in die Höhe getrieben habe, obwohl doch alle sechs Bieter eine Lizenz ersteigert hatten. «Da ist viel Geld verbrannt worden», sagte er am Freitag in München vor der Presse. Das Drängen der Telekom auf eine «Große Lizenz» habe die beteiligten Konzerne zusätzlich 30 Mia. Mark gekostet. An der Versteigerung zusätzlicher Frequenzen, die am Freitag begann, beteiligte sich VIAG Interkom nicht. «Wir können mit dem Preis leben», sagte Ardelte, merkte aber gleichzeitig an, dass die Milliardenkosten eine Startlast beim Aufbau des neuen Marktes seien und dass der Weg einer Versteigerung ordnungspolitisch nicht der beste sei. Ardelte forderte die Bundesregierung auf, einen Teil des Ersteigerungserlöses an junge Hightech-Unternehmen zu geben, um die neuen Technologien zu fördern.

## Und in der Schweiz?

In der Schweiz wird die UMTS-Versteigerung im November erfolgen. Es handelt sich dabei um vier Lizenzen. Neben den etablierten Mobilfunkanbietern (Swisscom, DiAx und Orange) bewirbt sich wiederum auch Sunrise, die vor einigen Jahren bei der GSM-Versteigerung ja bekanntlich leer ausgegangen ist. Da praktisch alle diese vier Anbieter eine Lizenz ersteigern wollen, sich aber noch sechs weitere Betreiber um eine UMTS-Lizenz bemühen, prognostizieren Marktbeobachter nach der UMTS-Versteigerung in Deutschland eine stürmische Auktion auch für die Schweiz. Man geht nach ersten Hochrechnungen von einer möglichen Gesamtsumme in der Größenordnung von etwa 10 Mia. Franken aus. Wie die Beispiele Großbritannien, Holland und Deutschland aber zeigen, können die erzielbaren Summen extrem weit auseinander liegen – und zwar selbst dann, wenn man Faktoren wie Bevölkerungsdichte, Versorgung mit Mobilfunkdiensten, allgemeines Preisniveau und Kaufkraft berücksichtigt. Ein pikantes Detail am Rande: Die holländische Regierung sieht sich nach den Er-

RÜDIGER SELLIN, BERN

halb von zehn Werktagen müssen sie dann die Summe von insgesamt 99,4 Mia. Mark überweisen. Damit wurden die nach der schleppenden UMTS-Versteigerung in Holland eher vorsichtigen Schätzungen für Deutschland in der Größenordnung von rund 20 Mia. Mark sehr deutlich überschritten.

## Versteigerung von Frequenzblöcken

Anders als der Poker um die UMTS-Lizenzen selbst war der zweite Versteigerungsabschnitt – die Versteigerung von fünf Zusatzfrequenzblöcken – bereits nach neun Runden beendet. E-Plus/Hutchison, T-Mobile, Mannesmann-Mobilfunk, Group 3G und Mobilcom ersteigerten jeweils einen Block. VIAG Interkom hatte an der Auktion gar nicht mehr teilgenommen, da das Unternehmen nach eigenen Angaben aufgrund seiner Ausstattung kein Interesse an weiteren Frequenzen mehr habe. Mit diesen so genannten ungepaarten Frequenzblöcken können die Bieter ihre UMTS-Lizenzen noch einmal aufwerten. Sie erhalten dadurch einen weiteren (einseitigen) Kanal, über den sich hohe Datenmengen, wie beim Herunterladen von Internetdateien, übertragen lassen.

Am Donnerstag war die bislang spektakulärste Versteigerung in Deutschland nach einem fast dreiwöchigen Poker unter der Leitung von Auktionspräsident Klaus-Dieter Scheuerle zu Ende gegangen. Dabei hatten alle sechs Bieter, die

gebnissen in Deutschland bitterbösen Vorwürfen ausgesetzt, da die UMTS-Auktion in Holland im eigentlichen Sinne gar keine Versteigerung gewesen sei. Es sind fünf Lizenzen versteigert, aber nur fünf Anbieter zur Auktion zugelassen worden. Das war keine gute Voraussetzung für einen echten Wettbewerb. Es ist also kein Wunder, dass sich die Gebote in einem engen Rahmen bewegten und man weit hinter den prognostizierten 20 Mia. Gulden

zurückblieb. Die liberalisierte Telekommunikation scheint sich nämlich zur beliebten Geldquelle zu entwickeln, um Haushaltslöcher stopfen zu können. Es scheint eine neue Art der Quersubvention oder Staatssteuer zu sein, nachdem man doch mit einem Riesenaufwand die PTTs aufgelöst hatte, gerade um Quersubventionen zu verhindern. Aber das sind wohl die «Modern Times» im Telekom-Business...

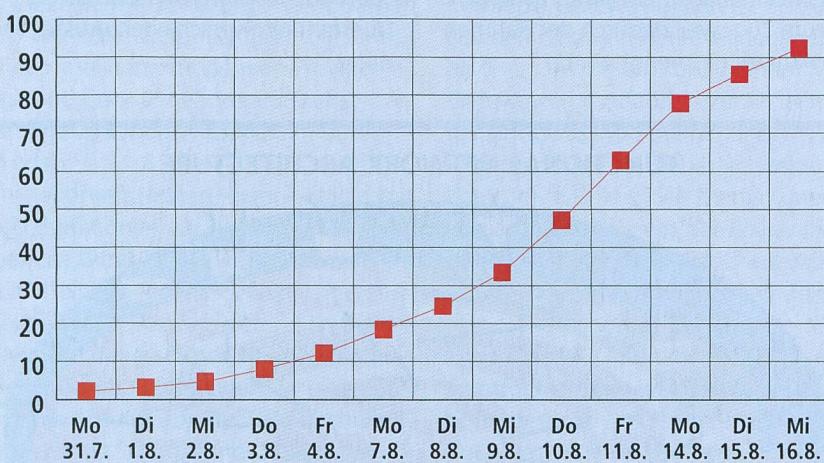
### Die UMTS-Versteigerung in Zahlen

Der Schlussstand der Auktion:

<b>Bieter</b>	<b>Summe in Mio. DM</b>
e-plus/Hutchison	16 418,2
Group 3G	16 446,0
Mannesmann	16 473,8
Mobilcom	16 370,0
T-Mobil	16 582,2
VIAG Interkom	16 517,0
<b>Total</b>	<b>98 807,2</b>

Die Angebote für fünf Zusatzlizenzen (Schlussstand):

<b>Block</b>	<b>Bieter</b>	<b>Summe in Mio. DM</b>
13	e-plus	73,6
14	Mobilcom	121,0
15	T-Mobil	122,7
16	Mannesmann	121,0
17	Group 3G	122,7
<b>Total</b>		<b>561,0</b>



### Das Wettbieten um die UMTS-Mobilfunklizenzen

Summe der Höchstangebote für die zwölf Frequenzpakete am Ende des jeweiligen Tages in Mia. DM

- 11. 8. Debitel/Swisscom steigen nach Runde 126 aus.
- 14. 8. VIAG Interkom beschränkt sich auf zwei Pakete.
- 15. 8. E-Plus beschränkt sich auf zwei Pakete.

### SOI wertet sich auf

Silicon-on-Insulator (SOI) ist eine sehr leistungsfähige Technologie, die insbesondere durch ihre guten Hochfrequenzeigenschaften auffällt. Sie ist aber auch teuer, verglichen mit der puren Siliziumtechnik und ist daher bisher über Ni-schen kaum hinausgekommen. IBM ist einer der Grossen, die da am Ball geblieben sind. Kürzlich ist es dem Unternehmen gelungen, embedded DRAM in einem Logikprozess auf SOI zu realisieren. Das ist bemerkenswert, weil man bisher die beiden Prozesse für nicht kompatibel hielt. Jetzt sieht plötzlich die Zukunft vor allem für leistungsfähige Prozessoren anders aus: Motorola, AMD und Texas Instruments springen nun auf den Zug mit auf. Intel macht nicht mit: Man räumt SOI wirtschaftlich weiterhin keine Chancen ein.

### Ultraschnelles drahtloses LAN

Das Communications Research Laboratory (CRL) des japanischen Ministeriums für Post und Telekommunikation hat ein drahtloses LAN vorgestellt, das im Millimeterwellenbereich bei 38 GHz arbeitet und eine Übertragungsrate pro Richtung von maximal 156 Mbit/s erreicht. Die heute eingeführten konventionellen Systeme im Frequenzbereich von 2,4 GHz oder 5 GHz kommen auf maximale Übertragungsraten von etwa 10 Mbit/s. Das CRL hat sich vorgenommen, dieses neue System in etwa einem Jahr auf den Markt zu bringen.

### E-Commerce in Japan: Der Boom kommt erst später

Von der Electronic Industries Association of Japan (EIAJ) liegt eine erste Schätzung über die Entwicklung des elektronischen Handels über das Internet vor. Danach sollen sich die Umsätze von 26 Mia. US-\$ (2000) auf 56 Mia. US-\$ (2005) verdoppeln. Verglichen mit der Entwicklung in den USA ist dieses Wachstum von gerade 15% pro Jahr eher gemässigt. Auch die Prognosen bis 2010 sehen keine grundlegende Steigerung dieser Rate.

EIAJ

Public Affairs Office, 5th Floor  
Tokyo Chamber of Commerce and Industry Bldg., 2-2, Marunouchi 3-chome  
Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japan  
Tel. +81-3-3213 586  
Fax +81-3-3213 5863