

ZfTM-Work in Progress Nr. 82:

## **Regulierung des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung**

Eine Analyse der Vorgaben der RegTP/BNetzA seit der vollständigen Öffnung der  
Festnetzmärkte in Deutschland für Wettbewerb

Torsten J. Gerpott\*

© 2007

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



## 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, dafür 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.-Kfz. 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](http://www.zftm.de)  
Email [kontakt@zftm.de](mailto:kontakt@zftm.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Grundlagen</b> .....	<b>1</b>
1.1.	Teilnehmeranschlussleitung (TAL): Gegenstandspräzisierung .....	1
1.2.	Hauptvarianten des entbündelten Zugangs zur TAL im Überblick .....	2
1.3.	Eckpunkte des TAL-Zugangs im deutschen Telekommunikationsrecht .....	5
1.4.	Bedeutung des TAL-Zugangs für die Wettbewerbsförderung auf Festnetzmärkten aus gesamtwirtschaftlicher Sicht .....	7
1.5.	Bedeutung des TAL-Zugangs für wettbewerbsstrategische Positionierungsmöglichkeiten auf Festnetzmärkten aus betriebswirtschaftlicher Sicht .....	8
<b>2.</b>	<b>Praxis der Regulierung des Zugangs zur TAL in Deutschland seit 1998</b> .....	<b>11</b>
2.1.	Alleinige Nutzung der TAL durch alternativen Netzbetreiber ab Hauptverteiler .....	11
2.1.1.	Entwicklung der monatlichen Überlassungspreise und der Einmalentgelte ...	12
2.1.2.	Entgeltniveau im internationalen Vergleich .....	15
2.1.3.	Spanne zwischen Endkunden- und Vorleistungspreisen .....	16
2.1.4.	Entwicklung der TAL-Nachfrage und Wettbewerberanteile bei Festnetzanschlüssen .....	19
2.2.	Gemeinsame Nutzung der TAL durch Line Sharing oder Bitstrom-Zugang ...	23
2.2.1.	Line Sharing- Verfügbarkeit und -Entgelte .....	23
2.2.2.	Line Sharing- Nachfrage durch alternative Anbieter.....	25
2.2.3.	Bitstrom-Zugang.....	27
2.3.	Wettbewerbsstimulierung durch verschiedene Varianten des TAL-Zugangs: Retrospektives Fazit.....	28
<b>3.</b>	<b>Zentrale Themen für die TAL-Zugangsregulierung der Zukunft</b> .....	<b>29</b>



## 1. Grundlagen

### 1.1. Teilnehmeranschlussleitung (TAL): Gegenstandspräzisierung

Zur Förderung von Wettbewerb auf historisch monopolistisch strukturierten Märkten für Netze und Dienste zur Telekommunikation (TK) ist es üblich, den „Altsassen“ bzw. „Incumbent“ in einem Land, der noch über beträchtliche Angebotsmacht auf einzelnen TK-Teilmärkten verfügt, mittels staatlicher Vorgaben (= Regulierung) dazu zu verpflichten, Teile seiner TK-Netze Mitbewerbern als „Vorleistungen“ gegen Entgelt zur Verfügung zu stellen. Dabei geht es um solche Infrastruktureile des Incumbent, welche für TK-Angebote der neuen/alternativen Carrier essentiell sind und von ihnen nicht zu betriebswirtschaftlich konkurrenzfähigen Bedingungen selbst erstellt werden können, um durch Verknüpfung der Vorleistungen bzw. des Zugriffs auf Funktionen eines Netzes des Altsassen mit eigenen (Infrastruktur-)Investitionen der Wettbewerber in einen TK-(Teil-)Markt eintreten zu können. Selbst Kritiker dieser ordnungspolitischen Doktrin der Gewährung von Zugang zu „essential facilities“ gestehen ein, dass die *Teilnehmeranschlussleitung (TAL)* zur Realisierung des physischen Zugangs alternativer Anbieter zum einzelnen Endkunden an festen Standorten in Deutschland bis zur Gegenwart eine „Engpassleistung“/einen „Flaschenhals“ darstellt, für die/den es zur Wettbewerbsförderung geboten ist, dem Incumbent *Deutsche Telekom (DT)* eine Verpflichtung zur Gewährung des Zugangs zu dieser Vorleistung zumindest an bestimmten Infrastrukturelementen in deren Teilnehmeranschlussnetzen aufzuerlegen (s. z.B. Monopolkommission 2005, S. 30; Höckels 2001a, S. 14-17; Kruse 2001, S. 85f.; Engel/Knieps 1998, S. 24f.). Wird der TAL-Zugang von Wettbewerbern des Incumbent zum Angebot eigener Telefonanschlüsse oder breitbandiger „Digital Subscriber Line-“(DSL-)Zugänge zum Internet genutzt, so hat das für Endkunden zur Folge, dass sie beim Bezug dieser Festnetzanschlussleistungen die Freiheit erhalten, zwischen mindestens zwei Unternehmen auswählen zu können.

Zur weiteren Charakterisierung von TAL kann auf Fachpublikationen (s. für viele Schmidt 2001, S. 377; Gerpott/Winzer 2000, S. 524; Vogelsang/Mitchell 1997, S. 44-47), Ausführungen der deutschen TK-Regulierungsbehörde (s. etwa BNetzA 2007b, S. 1061 u. 1065) sowie auf Artikel 2, lit. e der europäischen Zugangsrichtlinie

2001/19/EG vom 07.03.2002 und auf § 3 Nr. 21 deutschen Telekommunikationsgesetzes (TKG) vom 22.06.2004 zurückgegriffen werden, wo zwar nicht die TAL, wohl aber der Teilnehmeranschluss in Festnetzen definiert wird. Demnach bezeichnet man als *TAL*

- die einzelne physisch oder durch Übertragungstechnische Maßnahmen (wie Multiplexing) nur einem Teilnehmer/Endkunden eines Zugangs-/Anschluss-/Teilnehmernetzbetreibers zugeordnete und zumeist unter Einsatz von Kupfer oder, seltener, eines anderen Metalls realisierte Leitung,
- die den überwiegend im Keller von Gebäuden installierten Abschlusspunkt der Linientechnik (APL; auch Endverzweiger genannt) beim Teilnehmer/Endkunden
- mit dem linientechnischen Eingang des Zugangsnetzelements Hauptverteiler (HVt) oder einer näher zum APL gelegenen Einheit wie insbesondere dem Kabelverzweiger (KVz) ohne vorgeschaltete Übertragungs- oder Vermittlungstechnik in festen öffentlichen TK-Netzen verbindet.

Bei dieser Begriffserläuterung wird durch den Passus „ohne ... Vermittlungstechnik“ darauf abgestellt, dass die Vorleistung TAL so „*entbündelt*“ vom Incumbent bereitgestellt wird, dass ein alternativer Carrier die Kontrolle über den „blanken (Kupfer) Draht“ (Märkl 1998, S. 285; s.a. BNetzA 2007b, S. 1065) erhält, damit er TK-Dienste, die er Endkunden im Wettbewerb zum Altsassen anbietet, auch technisch (weitgehend) selbst konfigurieren kann (vgl. a. Klotz et al. 2003, S. 347). Im Folgenden wird der *gebündelte* Zugang zur TAL, bei dem die *DT* und deren Wettbewerber die Bereitstellung/Abnahme weiterer Übertragungs- oder vermittlungstechnischer Leistungen freiwillig bilateral vereinbaren, *nicht* betrachtet, da dieser TAL-Zugangsvariante für die TK-Marktentwicklung in Deutschland seit 1998 kaum Relevanz zukommt.

## **1.2. Hauptvarianten des entbündelten Zugangs zur TAL im Überblick**

Beim entbündelten Zugang zur TAL werden zwei Varianten unterschieden (s.a. § 21 Abs. 3 TKG 2004): Einmal kann ein alternativer Netzbetreiber eine TAL der *DT* ab HVt oder einer näher zum Endkunden gelegenen Einheit wie dem KVz zur alleinigen weiteren Verwendung anmieten; hier spricht man von einem *vollständig entbündelten* (TAL-)Zugang. Zum anderen kann ein *DT*-Konkurrent eine TAL parallel gemeinsam mit dem Incumbent nutzen, „wobei der etablierte Betreiber weiterhin Sprachtelefonie