



09.12.2011

---

# Änderung der Verordnung über Fernmeldedienste (FDV)

## Erläuternder Bericht

---

### 1 Grundversorgung

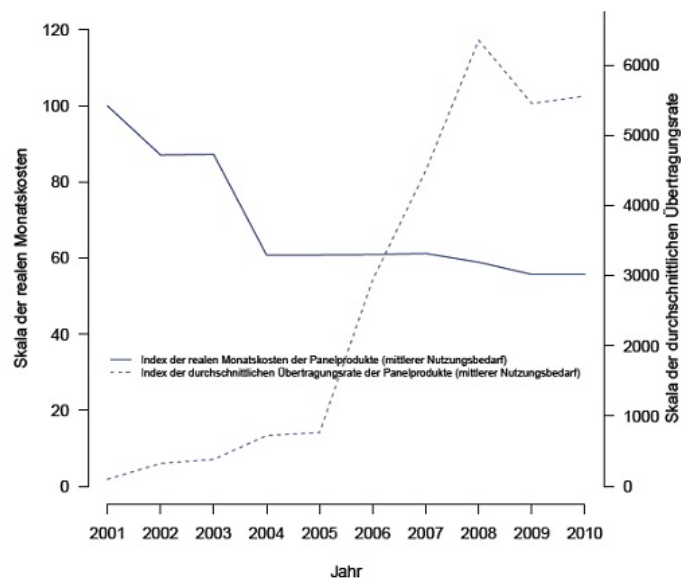
#### 1.1 Entwicklung der Preise und Übertragungsraten der Breitbanddienste

Um die Preisentwicklung bei den Festnetz-Breitbandanschlüssen einschätzen zu können, wird zunächst die Entwicklung der monatlichen Kosten bei mittlerem Nutzungsbedarf sowie die entsprechende durchschnittliche Downstream-Übertragungsrate aufgezeigt (Abbildung weiter unten).

Die realen monatlichen Kosten im jeweiligen Jahr entsprechen dem nach Marktanteilen gewichteten Mittel der Preise des günstigsten Standardangebotes aller in der Analyse berücksichtigten Anbieterinnen. Das Standardangebot soll mittels minimaler Downstream- und Upstream-Übertragungsraten die Konsumgewohnheiten eines Nutzers mit mittlerem Bedarf zum Ausdruck bringen und verändert sich entsprechend über die Jahre hinweg. Es dient dazu, die Kostenentwicklung bei den beliebtesten Diensten zu messen und weitmöglichst die Budgetrealität der Nutzerinnen und Nutzer abzubilden.

Bei der durchschnittlichen Übertragungsrate handelt es sich um das gewichtete Mittel der Downstream-Übertragungsraten aus den entsprechenden Standardangeboten. Diese beiden Werte werden in Form von Indizes ausgedrückt.

**Abbildung: Index der Kosten der Festnetz-Breitbanddienste bei mittlerem Nutzungsbedarf und der durchschnittlichen Downstream-Übertragungsrate der entsprechenden Angebote (100 = 2001)**



Im Beobachtungszeitraum können Entwicklungen in verschiedene Richtungen festgestellt werden. Von 2001 bis 2002 sanken die Kosten für einen Nutzer mit mittlerem Bedarf und der Wettbewerb zwischen den Anbieterinnen spielte hauptsächlich auf der Preisebene. Insbesondere 2003 bis 2004 kam es zu einer Kombination von Effekten, als die Kosten deutlich sanken, während die durchschnittliche Übertragungsrate weiter anstieg. Von 2005 bis 2008 kam der Wettbewerb zwischen den Anbieterinnen hauptsächlich in einer Erhöhung der angebotenen Übertragungsraten zum Ausdruck. Von 2008 bis 2009 sanken beide Variablen, wenn auch in unterschiedlichem Ausmass. Die sinkende Übertragungsrate lässt sich damit erklären, dass im Vergleich zu 2008 Produkte mit geringeren Übertragungsraten im Index berücksichtigt wurden. 2010 stieg die durchschnittliche Übertragungsrate leicht, während die Kosten stabil blieben.

Die Analyse lässt sich ergänzen, indem man zwei Indizes gleichzeitig betrachtet. Der erste Index ist das Ergebnis der Indexierung der realen monatlichen Kosten für den mittleren Nutzungsbedarf, wie es in der Abbildung weiter oben dargestellt wird. Den zweiten Index erhält man mittels einer Standardisierung der Kosten der bereitgestellten Übertragungsraten (Downstream und Upstream) und anschließender Indexierung. Für gewöhnlich dient eine solche Standardisierung, gemessen werden die Kosten pro gewählte Masseinheit (1 Mbit/s), dem besseren Vergleich unterschiedlicher Breitbandangebote. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung dieser beiden Indizes im Einzelnen.

**Tabelle: Entwicklung der Kostenindizes der Breitbanddienste (100 = 2001)**

<b>Jahre</b>	<b>Kosten mittlerer Nutzungsbedarf, reale Preise</b>	<b>Kosten mittlerer Nutzungsbedarf, Standardisierung für 1 Mbit/s</b>
2001	100.0	100.0
2002	87.1	74.2
2003	87.3	73.0
2004	60.8	21.9
2005	60.8	18.5
2006	60.9	10.3
2007	61.2	4.3
2008	58.9	2.2
2009	55.7	1.9
2010	55.7	1.8

*Die Zahlen wurden auf der Grundlage des Dokuments «BAKOM, Kosten der Breitbanddienste (DSL und Kabelmodem): Vergleich und Entwicklung, Resultate (2009-2010), Biel, Dezember 2010» berechnet. Siehe frühere Ausgaben für nähere Angaben zur gewählten Methode.*

Seit 2006 und dem Beschluss zur Berücksichtigung eines Breitbandanschlusses und einer entsprechenden Preisobergrenze in der Grundversorgung sanken die realen monatlichen Kosten für einen Nutzer mit mittlerem Bedarf insgesamt um 8,5%. Noch 2007 nahmen die realen Kosten weiter zu, aber bereits ein Jahr später war eine leichte Abnahme (3,8%) zu verzeichnen, hauptsächlich zurückzuführen auf die ersten auf der Entbündelung der letzten Meile beruhenden Angebote. 2009 verstärkte sich der Preiserückgang (5,4%), was sich sowohl mit diesen Angeboten als auch mit der angewandten Methode (siehe vorangehende Seite) erklären lässt. Zwischen 2009 und 2010 blieben die Preise stabil.

Der zweite Index zeigt, dass die den Nutzerinnen und Nutzern angebotenen Übertragungsraten in den letzten Jahren stetig gestiegen sind. Der Index der standardisierten Kosten fiel seit 2001 markant um 98,2%. 2004 war hierbei ein Jahr, während dem sich die bereitgestellten Übertragungsraten sprunghaft erhöhten. Der Wettbewerb auf dem Breitbandmarkt verlagerte sich in diesem Jahr von Preissenkungen auf die angebotenen Übertragungsraten. Damit wurde der Grundstein gelegt für den zunehmenden Konsum von bandbreitenintensiven Diensten und Anwendungen. Seit 2006 setzt sich der Trend fort, und der Index sank um 8,5 Punkte von 10,3 auf 1,8.

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass von 2001 bis 2002 die Kosten für einen Nutzer mit mittlerem Bedarf sanken und der Wettbewerb zwischen den Anbieterinnen hauptsächlich auf der Preisebene spielte. Von 2003 bis 2004 trat eine Kombination aus Preissenkung und Heraufsetzung der durchschnittlichen Übertragungsrate auf. Von 2005 bis 2008 kam der Wettbewerb zwischen den Anbieterinnen hauptsächlich in einer Erhöhung der angebotenen Übertragungsraten zum Ausdruck. Aus der durchgeführten Analyse lässt sich ableiten, dass der «Preis» eines so genannten Standardangebots seit 2006 gesunken ist, wenngleich aufgrund des weiter oben erwähnten Methodeneffekts in einem insgesamt bescheidenen Ausmass.

## 1.2 Initiativen in der Europäischen Union

Mit der Änderung der Universaldienstrichtlinie der EU, die am 25. November 2009<sup>1</sup> verabschiedet wurde und durch die Mitgliedstaaten bis spätestens 25. Mai 2011 umzusetzen war, wird es nun für einen Mitgliedstaat möglich, einen Breitband-Internetanschluss in die Grundversorgung aufzunehmen<sup>2</sup>. Die geänderte Richtlinie legt jedoch keine minimale Übertragungsrate fest, und somit steht es jedem Mitgliedstaat frei, die Mindestrate je nach nationalen Gegebenheiten zu bestimmen.

Die Europäische Kommission eröffnete im Mai 2010 eine öffentliche Konsultation zur künftigen Grundversorgung im digitalen Zeitalter. Dabei sollte geprüft werden, ob die heute für die Grundversorgung geltenden Bestimmungen aus dem Jahr 2002 anzupassen sind, damit die Bedürfnisse in den nächsten zehn Jahren weiterhin befriedigt werden. Die Frage der Einbindung des Breitbandes in die Grundversorgung war ein zentraler Punkt dieser öffentlichen Konsultation. Die Kommission hat am 23. November 2011 eine Mitteilung zum Thema veröffentlicht<sup>3</sup>.

Ausserdem hat sich die EU in der «Digitalen Strategie für Europa» (Digital Agenda for Europe<sup>4</sup>), einer der sieben Initiativen der Strategie Europa 2020<sup>5</sup>, zum Ziel gesetzt, dass bis 2013 allen Europäerinnen und Europäern ein Mindest-Breitband von 1 MBit/s bis 2 Mbit/s Downstream<sup>6</sup> zur Verfügung steht. Mit dieser Strategie soll auch erreicht werden, dass bis 2020 alle Europäerinnen und Europäer einen Zugang zu Verbindungsgeschwindigkeiten von über 30 Mbit/s und mindestens 50% der Haushalte einen Zugang zu Verbindungen von über 100 Mbit/s haben.

Derzeit hat neben der Schweiz lediglich Finnland einen Breitbandanschluss (1 Mbit/s) in die Grundversorgung eingebunden und gleichzeitig eine Preisobergrenze festgelegt, und zwar seit dem 1. Juli 2010.

## 1.3 Änderung der Artikel 16 und 22 FDV

Der derzeit geltende Artikel 16 Absatz 2 Buchstabe c FDV verpflichtet die Grundversorgungskonzessionärin zur Bereitstellung eines Breitbandanschlusses. Dieser Anschluss umfasst nicht nur einen festen Netzabschlusspunkt, sondern auch einen Sprachkanal, eine Telefonnummer, einen Eintrag im Verzeichnis des öffentlichen Telefondienstes und einen Internetzugang mit einer garantierten Übertragungsrate von 600 Kbit/s vom Netz zum Kundenendgerät (*Downstream*) und von 100 Kbit/s in umgekehrter Richtung vom Endgerät ins Netz (*Upstream*).

Heute bieten die Fernmeldediensteanbieterinnen, darunter namentlich die Grundversorgungskonzessionärin, den Privatkunden in den meisten Fällen einen Breitbandanschluss via ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*), VDSL (*Very high bit-rate DSL*) und CATV-Modem (*Community Antenna TeleVision*

---

<sup>1</sup> Richtlinie 2002/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. März 2002 über den Universaldienst und Nutzerrechte bei elektronischen Kommunikationsnetzen und -diensten (Universaldienstrichtlinie), ABl. L 108 vom 24.4.2002, S.51; zuletzt geändert durch Richtlinie 2009/136/EG, ABl. L 337 vom 18.12.2009, S. 11.

<sup>2</sup> Vorher konnte nur ein Schmalband-Internetanschluss (56 Kbits/s) in die Grundversorgung aufgenommen werden und nötigenfalls in deren Rahmen finanziert werden (öffentliche Gelder oder Finanzierung durch den Fernmeldesektor mittels eines Fonds).

<sup>3</sup> Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Universaldienst im Bereich der elektronischen Kommunikation: Bericht über die Ergebnisse der öffentlichen Konsultation und die dritte regelmässige Überprüfung des Universaldienstumfangs entsprechend Artikel 15 der Richtlinie 2002/22/EG, Brüssel, 23.11.2011, KOM(2011) 795 endgültig.

<sup>4</sup> Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Eine Digitale Agenda für Europa, Brüssel, 19.05.2010, KOM(2010) 245 endgültig und Korrigendum KOM(2010)245 endgültig/2.

<sup>5</sup> Mitteilung der Kommission, Europa 2020, Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum, Brüssel, 03.03.2010, KOM(2010) 2020.

<sup>6</sup> Obwohl es keine genaue Angabe zum Schwellenwert gibt, kann von einem Mindest-Breitband zwischen 1 Mbits/s und 2 Mbits/s ausgegangen werden (vgl. Ansprache von Neelie Kroes, EU-Kommissarin für die digitale Gesellschaft, vom 15. September 2010 anlässlich des Nordic Broadband Forum 2010).

oder Kabelfernsehen) an. Die Versorgungsgrade der verschiedenen Netzwerke belaufen sich auf 98% bei ADSL, 80% bei VDSL und 85% beim Kabelnetz.

Die Änderung von Artikel 16 Absatz 2 Buchstabe c FDV bezweckt eine Erhöhung der Mindestgeschwindigkeit des Breitbandanschlusses ab dem 1. März 2012. Das derzeit geltende Ausnahmeregime bleibt unverändert. Die minimale Übertragungsrate wird von 600/100 Kbit/s<sup>7</sup> auf 1 MBit/s (Downstream) heraufgesetzt. Eine solche Heraufsetzung der Übertragungsrate ist weiterhin mit den Zugangstechnologien Satellitenverbindung oder Mobilfunknetz kompatibel. Diese Technologien kommen derzeit zum Einsatz, wenn die erforderliche Mindestrate nicht mit ADSL und VDSL erreicht werden kann. Die technologische Entwicklung und insbesondere die Möglichkeit, einen Breitbandanschluss über Satellitenverbindung oder Mobilfunknetz (HSPDA *High Speed Downlink Packet Access*) anzubieten, sind wichtig, damit der gesamten Bevölkerung höhere Mindestraten angeboten werden können. Die hier vorgesehene Erhöhung der Übertragungsrate sollte zur Folge haben, dass die Zahl der Anschlüsse, für die das erforderliche Minimum (1 Mbits/s Downstream) nicht über ADSL oder VDSL bereitgestellt werden könnte, um etwa 2200 Einheiten steigen würde. Diese Erhöhung sollte sich folglich nur sehr beschränkt auf die Kosten der Grundversorgung auswirken.

Gemäss Artikel 22 Absatz 1 Buchstabe a FDV muss der Anschluss nach Artikel 16 Absatz 1 Buchstabe c derzeit von der Grundversorgungskonzessionärin zu einem Preis von höchstens 69 Franken pro Monat (ohne MWST) angeboten werden. Mit der Änderung dieser Bestimmung soll die Preisobergrenze um etwa 20 % auf 55 Franken pro Monat (ohne MWST) gesenkt werden. Eine solche Herabsetzung der Preisobergrenze wirkt sich nicht auf die heute tatsächlich angebotenen Preise aus, da die Grundversorgungskonzessionärin für Anschlüsse mit Übertragungsraten bis 1 MBit/s bereits diesen Betrag verrechnet. Die Grundversorgungskonzessionärin hat ihre diesbezüglichen Preise im August 2008 spontan gesenkt. Ausserdem hat sie kürzlich eine schrittweise Verdoppelung der Übertragungsraten ihrer DSL-Angebote bis Ende 2012 angekündigt.

## 2 Jugendschutz

Die derzeitige Fassung von Artikel 41 FDV verpflichtet die Fernmeldedienstanbieterinnen, für Kundinnen und Kunden oder Benutzerinnen und Benutzer unter 16 Jahren, soweit deren Alter der Anbieterin bekannt ist, den Zugang zu Mehrwertdiensten mit erotischen oder pornografischen Inhalten automatisch zu sperren. Die vorgesehene Änderung behält diese allgemeine Bestimmung bei (Abs. 1) und verpflichtet gleichzeitig spezifisch die Anbieterinnen von mobilen Fernmeldediensten sicherzustellen, dass die Person, welche die erbrachten Dienste effektiv nutzt, mindestens 16 Jahre alt ist (Abs. 2).

Konkret muss sich die Anbieterin beim Abschluss eines Mobiltelefonievertrags (Abonnement oder Prepaid-Lösung) bei der vertragsschliessenden Person (Kunde im Sinne von Art. 1 Bst. b FDV) nach dem Alter der hauptsächlichen Benutzerin oder des hauptsächlichen Benutzers (im Sinne von Art. 1 Bst. a FDV) erkundigen. Ist diese oder dieser unter 16 Jahre alt, muss die Anbieterin das Alter registrieren und die Sperrungen gemäss Buchstaben a bis c von Absatz 1 gewährleisten. Bestehen berechtigte Zweifel am angegebenen Alter des Hauptnutzers, muss sie das Alter überprüfen, und zwar anhand eines für den Grenzübertritt in die Schweiz zulässigen Reisedokumentes gemäss den Bestimmungen für den Verkauf von Prepaid-SIM-Karten in Artikel 19a der Verordnung vom 31. Oktober 2001 über die Überwachung des Post- und Fernmeldeverkehrs (VÜPF; SR 780.11).

Dieses Vorgehen gilt auch beim Verkauf eines neuen Mobiltelefons.

---

<sup>7</sup> 600 Kbit/s Downstream und 100 Kbit/s Upstream