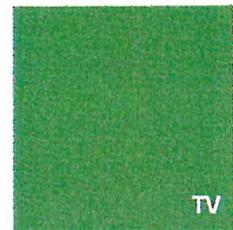


# Das deutsche Breitbandkabel 2016



## Das Breitbandkabel sorgt für vielfältiges und innovatives Fernsehen

Rund 17,5 Millionen Haushalte in Deutschland schauen Kabelfernsehen. Die Kabelnetzbetreiber der ANGA versorgen sie mit einer wachsenden Zahl von Fernsehprogrammen, Inhalten in HD, Video on Demand und zeitversetztem Fernsehen. Neue digitale Angebote wie TV Everywhere oder Ultra-HD sind bereits in der Einführungsphase. Die steigende Nutzung digitaler Angebote und die wachsende Nachfrage nach Pay-TV zeigen, dass die Kabelnetzbetreiber gut aufgestellt sind, den Herausforderungen durch alte und neue Wettbewerber erfolgreich zu begegnen.

### Deutschland ist Europas größter Kabelmarkt

Das Breitbandkabel versorgt in Deutschland rund 17,5 Millionen TV-Haushalte. Damit ist Deutschland Europas größter Kabelmarkt.

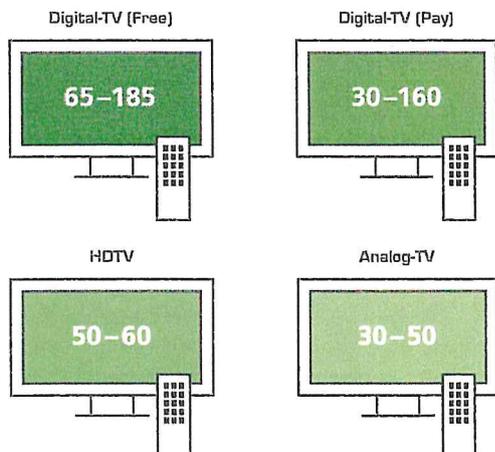


### Breitbandkabel sichert Rundfunkvielfalt

Das Breitbandkabel leistet mit einer großen Auswahl an frei empfangbaren Programmen sowie mit Pay-TV, internationalen Programmpaketen, lokalen Rundfunkinhalten, Sendern in HD und Video on Demand-Angeboten einen wichtigen Beitrag zur Medienvielfalt.

### Vielfältiges Programmangebot im Breitbandkabel

Anzahl der Programme

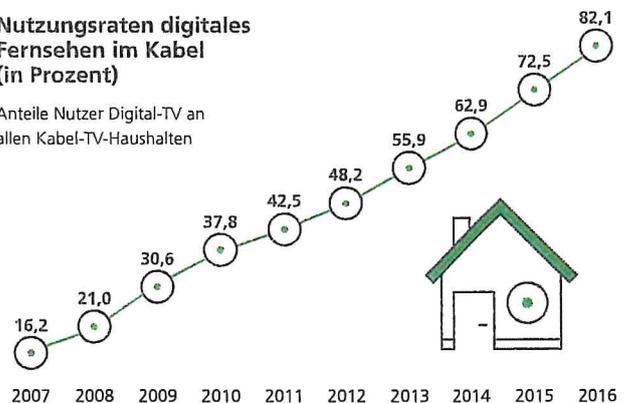


### Digitale Nutzung im Kabel auf dem Vormarsch

82,1 Prozent aller Kabelhaushalte nutzen mittlerweile die digitalen TV-Angebote des Breitbandkabels. Dank HDTV, Video on Demand, zeitversetztem Fernsehen sowie digitalen Videorekordern entscheiden sich Jahr um Jahr mehr Kunden für den digitalen Kabelempfang. Es ist davon auszugehen, dass auch neue digitale Angebote wie Ultra-HD und TV Everywhere diesen Trend verstärken werden. Daher hält die ANGA ein Ende der Verbreitung des analogen Kabelfernsehens bis Ende 2018 für realistisch.

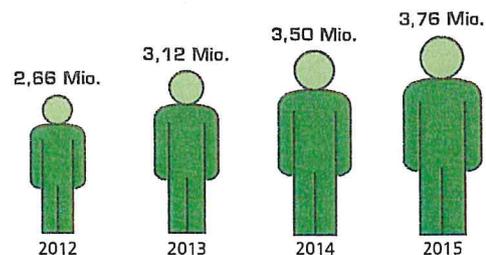
### Nutzungsraten digitales Fernsehen im Kabel (in Prozent)

Anteile Nutzer Digital-TV an allen Kabel-TV-Haushalten



### Pay-TV Abonnenten im Kabel

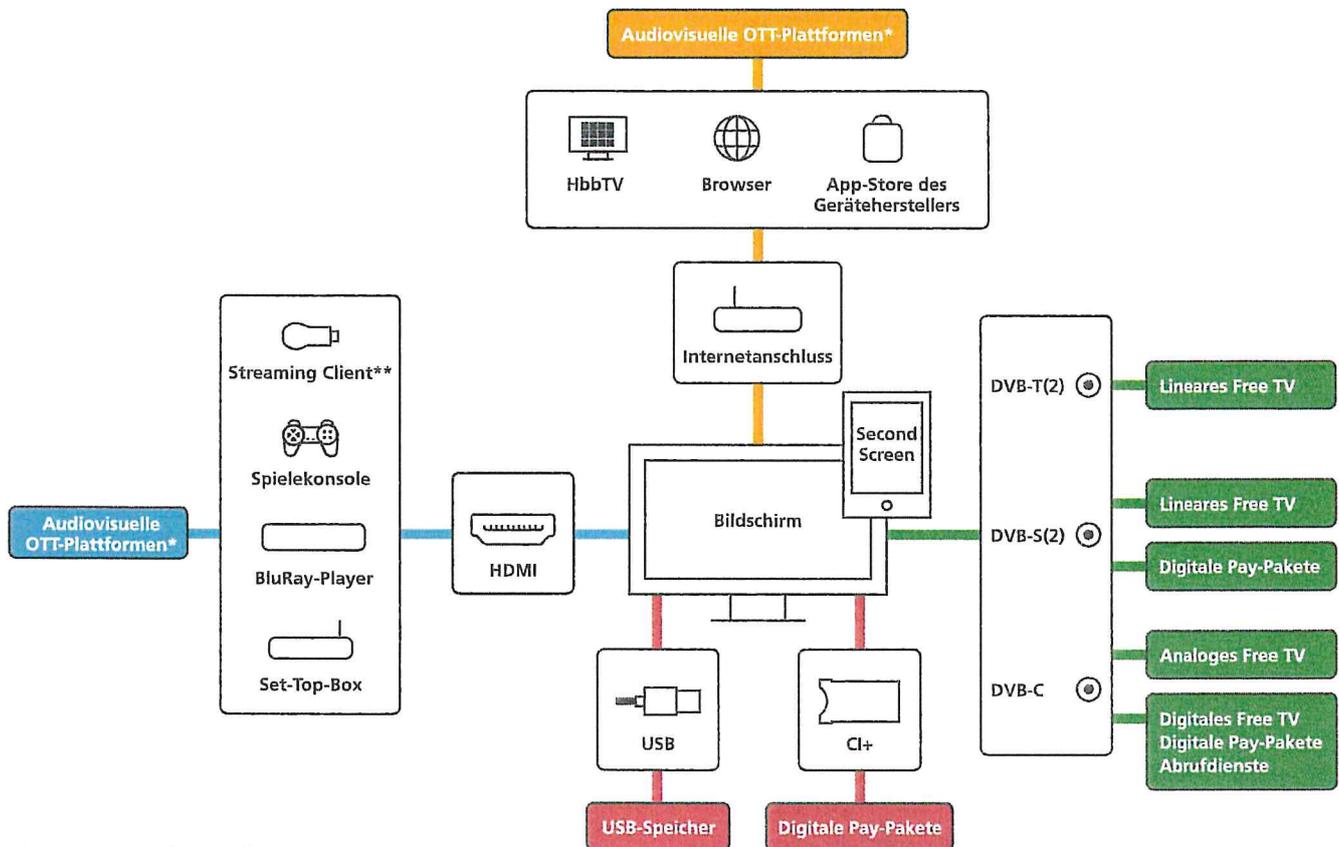
Steigende Kundenzahlen für Pay-TV zeigen, dass die Kabelnetzbetreiber in diesem Marktsegment gut aufgestellt sind. Auch zukünftig ist mit einer steigenden Nachfrage nach Premiuminhalten zu rechnen – rund 55 Prozent der Bürger interessieren sich hierfür. Das belegt das Kursbuch Medienkonsum der Zukunft, das 2015 für die ANGA erstellt wurde\*.



\* <http://www.anga.de/infothek/marktdaten-studien/kursbuch-medienkonsum-der-zukunft>

### Digitalisierung sorgt für Vielfalt der Plattformen und Inhalte

Nutzern steht dank Breitbandinternet und smarter Endgeräte heute eine Vielzahl an Benutzeroberflächen für den Konsum von Videoinhalten zur Verfügung. Folge sind ein deutlich höheres Angebot und ein verschärfter Wettbewerb der Plattformen.



\* bspw. Zattoo, Maxdome, Netflix, Mediatheken  
 \*\* bspw. Fire TV, Google Chromecast, Apple TV

KONTAKT

**Jenny Friedsam**  
 Leitung Presse und PR  
 Telefon 0221 390 900-0  
 jenny.friedsam@anga.de

**Lukas Jeuck**  
 Referent Politik und Kommunikation  
 Telefon 030 240 477 392  
 lukas.jeuck@anga.de

**Folgen Sie uns online:**  
[www.anga.de](http://www.anga.de)  
[www.facebook.com/ANGA.Verband](https://www.facebook.com/ANGA.Verband)  
[www.twitter.com/ANGA\\_Verband](https://www.twitter.com/ANGA_Verband)

### ANGA Verband Deutscher Kabelnetzbetreiber e. V. Die Interessenvertretung der deutschen Breitbandkabelbranche

Die ANGA vertritt die Interessen von mehr als 200 Unternehmen der deutschen Breitbandkabelbranche, darunter Vodafone, Unitymedia, Tele Columbus, NetCologne, wilhelm.tel und Deutsche Telekom sowie eine Vielzahl mittelständischer Anbieter. Zu den Mitgliedern des Verbandes zählen zudem führende Systemhersteller wie Alcatel-Lucent, Cisco, Astro Strobels, Kathrein, Teleste, Triax, und Wisi.

Über Breitbandkabelnetze beziehen rund 17,5 Millionen Haushalte in Deutschland ihre TV-Programme. Neben einem umfangreichen analogen und digitalen Fernsehangebot sind über Kabelanschluss auch interaktive Dienste, insbesondere Breitbandinternet und Telefonie verfügbar. Aktuell nutzen in Deutschland ca. 6,6 Millionen Haushalte ihren Kabelanschluss auch für den breitbandigen Internetzugang und 6,3 Millionen für Telefonie. Die Kabelnetzbetreiber der ANGA treiben damit den Infrastrukturwettbewerb um Breitbandzugänge und Triple-Play-Bündel aus TV, Internet und Telefonie entschlossen voran.

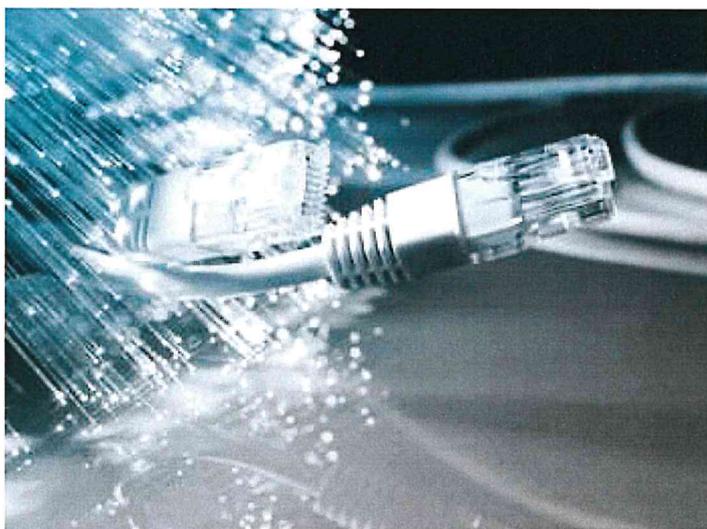
# Von DSL bis TV-Kabel: Breitband-Technologien im Überblick

Unter "Breitband" fasst man schnelle Internetzugänge mit einer hohen Datenübertragungsrate zusammen. Da es diesbezüglich verschiedene Techniken gibt, dient "Breitband" als Sammelbegriff. Demgegenüber wird der Internetzugang via Analog- oder ISDN-Modem als "Schmalband" bezeichnet. Man kann sich das sehr gut bildlich vor Augen halten: Schmalband ermöglicht einen nur geringen Datendurchsatz (das Surfen im Internet ist folglich langsam), Breitband hingegen einen umfangreichen Datendurchsatz (das Surfen im Internet ist schnell).

## Wozu braucht man Breitband?

Breitbandzugänge sind seit Anfang 2000 stark im Kommen. Der Markt für Breitband-Internet gilt noch immer als Wachstumsmarkt, obwohl immer mehr Haushalte mit einem schnellen Internetzugang online gehen. Das ist freilich verständlich, denn ein schneller Internetzugang macht das Netz komfortabel. Shopping, Webcam-Chat, E-Mails versenden, Videos anschauen, Musik herunterladen, Fotos hochladen - all das geht mit einem breitbandigem Internetanschluss ruckzuck.

## So schnell ist Breitband



Mit einem Breitband-Internetzugang macht die Nutzung des Webs viel mehr Spaß. © Silvano Rebai / Fotolia.com

Breitbandzugänge in Deutschland sind unterschiedlich schnell und wo genau Breitband anfängt, darüber ist man sich nicht immer einig. Es gibt das so genannte "DSL light" von der Telekom (vorher "T-Home"), welches Surfen mit 384 kbit/s ermöglicht - das ist immerhin sechs Mal schneller als mit ISDN, das eine Geschwindigkeit von 64 kbit/s mitbringt. Als "Breitband" kann man das freilich nicht bezeichnen.

Darauf aufbauend sind DSL-Geschwindigkeiten von bis zu sechs, acht oder 16 Mbit/s die Regel, wenngleich diese Geschwindigkeiten nicht immer erreicht werden. Über VDSL und Vectoring-Technologie sind auch 50 oder 100 Mbit/s drin. Auch die Kabelanbieter, etwa

Unitymedia und Kabel Deutschland, gehen in Sachen Geschwindigkeit voran - hier sind ebenfalls bis zu 100 Mbit/s mehr oder weniger problemlos möglich.

Das Ende der Fahnenstange ist damit übrigens noch nicht erreicht, man kann auch noch schnellere Zugänge über Glasfaser oder LTE buchen! Außerdem wird natürlich daran gearbeitet, die Technologien noch weiter voranzutreiben.

## Breitband wird unterschiedlich realisiert

In Deutschland unterscheidet man grundsätzlich zwischen fünf Breitband-Formen. Als da wären:

- Internetzugang per DSL (ADSL, SDSL, VDSL)

Beim DSL wird der Internetzugang über die bestehende Telefonleitung realisiert. DSL kann daher im Prinzip überall dort genutzt werden, wo ein analoger oder ISDN-Telefonanschluss verfügbar ist. In Ballungsräumen und Städten ist die Verfügbarkeit weitgehend flächendeckend gegeben, Versorgungslücken gibt es vor allem im ländlichen Raum.

[Weitere Infos zu VDSL](#)

- Internetzugang via Glasfaser

Bei Glasfaser-Anschlüsse setzt man auf dünne Fasern, die aus geschmolzenem Quarzglas hergestellt werden. Diese Glasfasern können Signale deutlich schneller und verlustärmer übertragen als Kupferkabel. So sind Datenraten von bis zu 200 Mbit/s im Downstream und 100 Mbit/s im Upstream möglich.

[Weitere Infos zu Glasfaser \(auch FTTH oder Fibre To The Home\)](#)

- Internetzugang per TV-Kabel

Für das Breitbandinternet über Kabel werden üblicherweise die bestehenden TV-Kabelnetze genutzt. Diese sind um einiges leistungsfähiger als normale DSL-Anschlüsse und meist auch weniger Störanfällig. Datenraten von bis zu 200 Mbit/s im Downstream und 10 Mbit/s im Upstream sind inzwischen übers Kabel-Internet möglich.

[Weitere Infos zum Kabel-Internet](#)

- Internetzugang via Mobilfunk (LTE)

Mit dem Mobilfunkstandard der vierten Generation - LTE (kurz für Long Term Evolution) - sind zur Zeit Datenraten von 100 Mbit/s im Downstream und 50 Mbit/s im Upstream möglich. Zukünftig sollen sogar noch höhere Datenraten erreicht werden. Für LTE werden verschiedene Frequenzbereiche genutzt. Damit kann LTE nicht nur für den mobilen Internetzugang von unterwegs genutzt werden, sondern dient auch als stationärer Breitbandanschluss für Zuhause. Letzteres kommt insbesondere im ländlichen Raum zum Einsatz.

### Weitere Infos zu LTE

- Internetzugang via Satellit

Beim Satelliten-Internet wird der Breitbandzugang über einen geostationären Satelliten bereit gestellt. Die Technologie kann nahezu in allen Gebieten in Deutschland genutzt werden, allerdings sind die Kosten fürs Satelliten-Internet meist etwas höher als bei anderen Technologien. Es werden Übertragungsraten von bis zu 20 Mbit/s im Download und 6 Mbit/s im Upload erreicht.

## **Vor- und Nachteile der Breitband-Technologien**

Der am weitesten verbreitete Breitband-Internetzugang in Deutschland ist DSL. Die Verfügbarkeit ist hoch, meist hat man auch die Wahl zwischen mehreren Anbietern. Ein Nachteil ist die abnehmende Geschwindigkeit mit steigender Entfernung zur Vermittlungsstelle.

Gleichzeitig erfreut sich Kabel-Internet wachsender Beliebtheit. Der Kabelanschluss liefert schnellen und konstanten Internet-Speed, das Kabelnetz muss jedoch für die Internetfunktionalität modernisiert werden. Das aber geht nur schrittweise und erfordert hohe Investitionen. Meist ist zudem nur ein Kabelanbieter an einem Ort präsent.

UMTS galt schon Anfang des Jahrtausends als neuer Heilsbringer, bis sich die Technik aber durchsetzte, vergingen einige Jahre. Dank der beliebten Surfsticks, die einfach mit einer SIM-Karte bestückt und in die USB-Buchse des Laptops angeschlossen werden, startete mobiles Breitband seinen Siegeszug. Mit UMTS kann man schon mit bis zu 7,2 Mbit/s im Internet surfen, über Erweiterungen (HSPA+) mit über 40 Mbit/s. Der Nachfolge-Standard LTE ermöglicht Geschwindigkeiten von 100 Mbit/s und mehr.

Internet via Satellit ist eine Möglichkeit, Breitband ins Haus zu bekommen - aber diese Möglichkeit ist vergleichsweise aufwändig und teuer. Unterscheiden muss man zwischen 1-Weg- und 2-Wege-Satellitenverbindung. Der Satellit kann bei Ersterem die Daten nur empfangen (Rückkanal), nicht aber senden. Dafür benötigt man zusätzlich einen Hin-Kanal.