

Link: <https://www.computerwoche.de/a/ip-datenverkehr-steigt-um-das-vierfache,2487298>

Prognose bis 2015

IP-Datenverkehr steigt um das Vierfache

Datum: 08.06.2011

Autor(en): Johannes Klostermeier

Immer mehr Datenverkehr verzeichnet das Internet in Deutschland. Die Gründe: Es gibt immer mehr Geräte, Anwender und übertragene Videos. Die mobile Nutzung des Internet wächst auch. Die durchschnittliche Bandbreite erhöhte sich von 12 auf 46 Mbit/s.

Der globale IP-Datenverkehr wächst von 2010 bis 2015 um das Vierfache, vor allem über mobile Verbindungen. Insgesamt wird im Jahr 2015 fast ein Zettabyte an Daten über IP-Netze wie das Internet übertragen. Das ist eine Eins mit 21 Nullen und entspricht den Inhalten von sechs Milliarden DVDs pro Minute. Das ist das Ergebnis des neuen **Cisco**¹ Virtual Networking Index (VNI) Global IP Traffic **Forecast**².



Neue Mobilfunkfrequenzen machen die flächendeckende Breitbandversorgung möglich.

Alleine in Deutschland beträgt der Datenverkehr laut Prognose dann 49 Exabyte (EB), im Vergleich zu zwölf EB im vergangenen Jahr. Die hauptsächlichen Verursacher des Wachstums sind laut Vorhersage die steigende Zahl von Geräten, Internetnutzern und Videoübertragungen sowie höhere Bandbreiten. In Deutschland erhöht sich die durchschnittliche **High-Speed-Anbindung**³ von zwölf auf 46 Mbit/s.

Der mobile Datenverkehr wird in Deutschland von 2010 bis 2015 um das 30-fache von monatlich elf auf 317 Petabyte (PB) steigen. Damit wächst er dreimal so schnell wie der über feste Leitungen. Der Anteil der mobilen Übertragung am Gesamtvolumen erhöht sich von einem auf acht Prozent, der Anteil der Video-Übertragungen von 30 auf 62 Prozent.

Während in Deutschland 2010 jeder Einwohner über zwei internetfähige Geräte verfügte, werden es laut Vorhersage im Jahr 2015 bereits fünf sein. Und dann werde jeder von ihnen monatlich 47 GB über IP-Netze übertragen, was 11.000 MP3-Dateien oder 337 Millionen SMS entspricht.

„Mobile Anbindungen und Internet-Videos sind die klaren Trends in den nächsten Jahren“, sagt Michael Ganser, Experte von Cisco Deutschland. „Entsprechend müssen die Infrastrukturanbieter stabile und sichere **Netze**⁴ aufbauen, die den Ansturm zuverlässig bewältigen. Das Netzwerk ist hierfür die Plattform um diese Anforderungen und den steigenden IP-Traffic erfolgreich zu meistern.“



Der weltweite IP-Datenverkehr wird weiter wachsen.
Foto:

Pixelio/Hofschlaeger

Der weltweite IP-Datenverkehr durch Unternehmen werde sich im untersuchten Zeitraum verdreifachen und 2015 monatlich 10,1 EB erreichen. Alleine die Datenübertragungen durch IP-Videokonferenzen werden sich versechsfachen. Davon machen HD-Videokonferenzen 2015 einen Anteil von 41 Prozent aus.

Mobiler Datenverkehr und IP-Videokonferenzen boomen

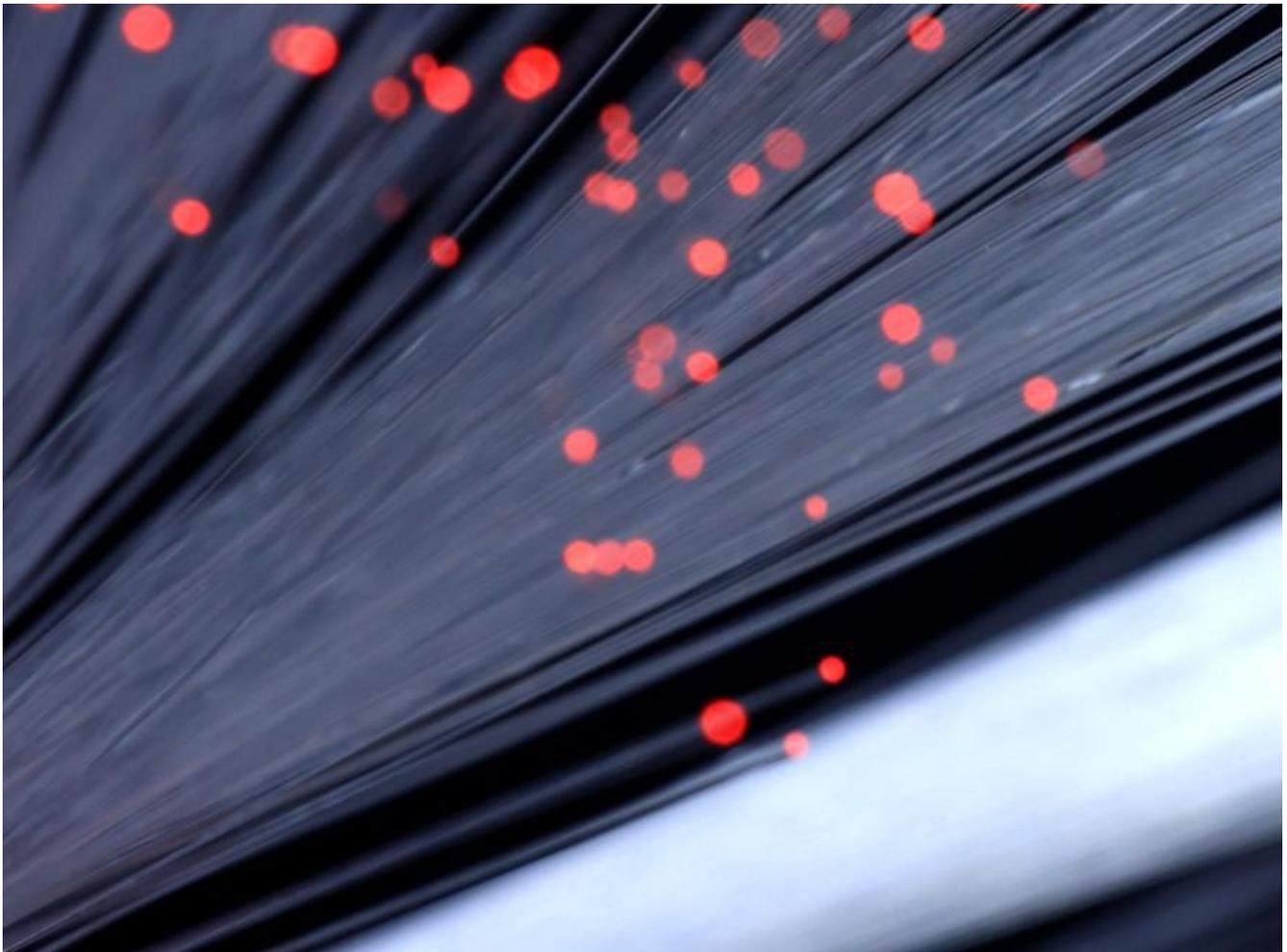
In Deutschland verdoppelt sich der IP-Verkehr durch Unternehmen von 311 auf 771 PB pro Monat. Da er langsamer wächst als die Übertragungen durch Konsumenten, verringert sich der Anteil des Business-Verkehrs am Gesamtvolumen von 30 auf 19 Prozent. Allerdings werden auch hier zwei Bereiche deutlich wachsen: der **mobile Datenverkehr**⁵ um das 27-Fache auf 46 PB pro Monat und IP-Videokonferenzen um das Fünffache.

2015 werden weltweit 2,3 Milliarden Menschen mit Hilfe von fast 15 Milliarden Geräten auf das Internet zugreifen. Die durchschnittliche Bandbreite wird sich im Vergleich zu 2010 um das Vierfache erhöhen, vor allem im asiatisch-pazifischen Raum von 5,5 auf 25 Mbit/s (4,6-fach) und in Japan von 15,5 auf 64 Mbit/s (4,1-fach).

Die meisten Daten werden dann im asiatisch-pazifischen Raum mit 24,1 Exabyte pro Monat übertragen, gefolgt von Nordamerika (22,3 EB/Monat) und Westeuropa (18,9 EB/Monat). Das größte Wachstum erfolgt jedoch in Nahost und Afrika (52 Prozent jährliche Wachstumsrate) vor Lateinamerika (48 Prozent) und Mittel-/Osteuropa (39 Prozent).

Während jeder Internetnutzer im Jahr 2010 durchschnittlich 7,3 GB pro Monat übertragen hat, werden es 2015 bereits 24,8 GB pro Monat sein. Internetvideos werden dann mit 56,85 Prozent für den überwiegenden Verkehr verantwortlich sein. Entsprechend wächst der Datenverkehr der Privatanwender mit einer jährlichen Rate von 34 Prozent auch schneller als der von beruflichen Nutzern (19 Prozent). Hier steigt der Datenverkehr vor allem durch Videokonferenzen mit jährlich 41 Prozent.

IP Traffic Forecast befragt Analysten und berücksichtigt Messungen



Noch schnelleres Internet und noch mehr Traffic ermöglichen Glasfaserleitungen.

Foto: Vodafone

Der seit 2007 jährlich erhobene Global IP Traffic Forecast ermittelt die Wachstumsaussichten und Trends des weltweiten Datenverkehrs über das Internet-Protokoll (IP). Er basiert auf Vorhersagen von Analysten, realen Messwerten zur Datenübertragung von Service-Providern sowie auf eigenen Erhebungen des Unternehmens.

Links im Artikel:

¹ <http://www.cisco.com/web/DE/index.html>

² <http://www.ciscovni.com/>

³ <https://www.computerwoche.de/netzwerke/mobile-wireless/2485479/>

⁴ <https://www.computerwoche.de/netzwerke/mobile-wireless/2484774/>

⁵ <https://www.computerwoche.de/netzwerke/mobile-wireless/2352167/>

IDG Tech Media GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Weiterverbreitung in jedem Medium in Teilen oder als Ganzes bedarf der schriftlichen Zustimmung der IDG Tech Media GmbH. dpa-Texte und Bilder sind urheberrechtlich geschützt und dürfen weder reproduziert noch wiederverwendet oder für gewerbliche Zwecke verwendet werden. Für den Fall, dass auf dieser Webseite unzutreffende Informationen veröffentlicht oder in Programmen oder Datenbanken Fehler enthalten sein sollten, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht. Die Redaktion übernimmt keine Haftung für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos und Illustrationen. Für Inhalte externer Seiten, auf die von dieser Webseite aus gelinkt wird, übernimmt die IDG Tech Media GmbH keine Verantwortung.