

Presseinformation

Vor 40 Jahren startete der Vorläufer des Internets

- Am 29.10.1969 gab es die erste Fernverbindung zweier Computer
- Knapp 1,7 Milliarden Internetnutzer weltweit

Berlin, 19. Oktober 2009

Das Internet wird 40 Jahre alt. Am 29. Oktober 1969 vernetzten US-amerikanische Forscher erstmals zwei Computer per Fernverbindung über Modem und Telefonstandleitung. Der direkte Vorläufer des Internet war geschaffen, das so genannte Arpanet. Es war ursprünglich nur einer kleinen Zahl von Wissenschaftlern zugänglich. Heute wird das Internet von 1,7 Milliarden Menschen weltweit genutzt, rund 70 Prozent aller Deutschen haben Onlinezugang. „Das Internet ist aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken“, sagte BITKOM-Präsident Prof. Dr. August-Wilhelm Scheer.

Bundesverband
Informationswirtschaft,
Telekommunikation und
neue Medien e.V.

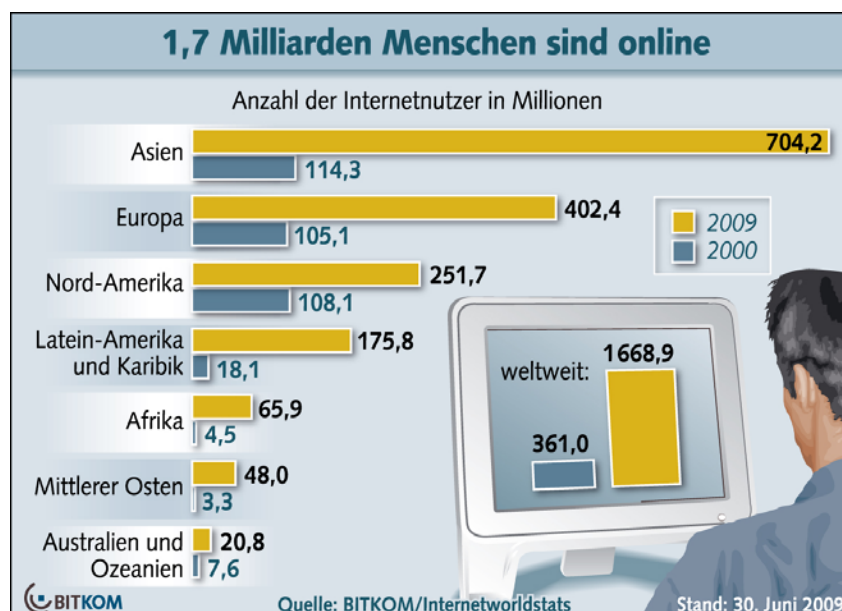
Albrechtstraße 10
10117 Berlin
Tel.: +49.30.27576-0
Fax: +49.30.27576-400
bitkom@bitkom.org
www.bitkom.org

Ansprechpartner
Christian Hallerberg
Pressesprecher
Public Sector & Neue Märkte
Tel.: +49.30.27576-119
Fax: +49.30.27576-400
c.hallerberg@bitkom.org

Manfred Breul
Bereichsleiter
Telekommunikation
Tel. +49. 30. 27576-260
Fax +49. 30. 27576-51-260
m.breul@bitkom.org

Präsident
Prof. Dr. Dr. h.c. mult.
August-Wilhelm Scheer

Hauptgeschäftsführer
Dr. Bernhard Rohleder



Den Grundstein des Internet hat die US-Forschungsagentur Arpa gelegt („Advanced Research Projects Agency“). Die Arpa sollte die Forschungsoffensive im Hochtechnologiebereich beaufsichtigen und koordinieren, mit der die Regierung auf den russischen Satelliten Sputnik regierte. Schon damals kam die Idee auf, dass Computer nicht nur reine

Presseinformation

Vor 40 Jahren startete der Vorläufer des Internets

Seite 2

Rechenmaschinen sind, sondern auch für die Kommunikation genutzt werden könnten. Die Arpa initiierte deshalb ein Programm zur Grundlagenforschung der Computervernetzung. Die Idee: Großrechner an verschiedenen Orten sollten über ein spezielles Telefonnetz verbunden werden, damit teure Rechnerkapazität besser ausgenutzt wird. Es hält sich auch der Mythos, das Arpanet sei allein zu militärischen Zwecken geschaffen worden, um selbst im Falle eines Atomkriegs kommunizieren zu können. Sicher ist, dass die Arpa vom US-Verteidigungsministerium finanziert wurde. Insofern mag ein Interesse daran bestanden haben, die Ergebnisse der Grundlagenforschung auch für militärische Zwecke zu nutzen. Das primäre Ziel war aber die Vernetzung von Großrechnern.

Als „Übersetzer“ zwischen den Rechnern sollten spezialisierte Computer dienen, die Interface Message Processors (IMP). Ihre Aufgabe war es, die einzelnen Informationspakete zwischen den verbundenen Computern hin und her zu schicken. Diese IMPs sind die Vorfahren der heutigen Router. „Der Erfolg des Internets belegt, wie wichtig Grundlagenforschung auch im Bereich der Informatik und Computerwissenschaften ist“, so Scheer.

Der erste IMP, also der erste Knoten des sogenannten Arpanets, wurde September 1969 in Los Angeles an der dortigen Universität UCLA installiert. Einen Monat später wurde der zweite IMP am Stanford Research Institute in der Nähe von San Francisco aktiviert. Am 29. Oktober vor 40 Jahren war es dann soweit: Die erste Fernverbindung zwischen den beiden Rechenzentren konnte über Telefonstandleitung und Modem hergestellt werden. Die Verbindung hielt jedoch nur wenige Augenblicke. Beim Eintippen des Befehls LOGIN stürzte der Stanford-IMP ab. Grund war ein Fehler im Terminal-Programm. Der zweite Anlauf eine Stunde später war erfolgreicher. Die weltweit ersten IMPs in Los Angeles und an der Universität Stanford kommunizierten relativ stabil miteinander. An der Universität von Santa Barbara kam im November der dritte, an der Universität von Utah im Dezember der vierte Knoten hinzu. Damit war die Keimzelle des heutigen Internets komplett.

Presseinformation

Vor 40 Jahren startete der Vorläufer des Internets

Seite 3

In den folgenden Jahren wuchs das Netz zwar, blieb aber auf die USA beschränkt und vergleichsweise grobmaschig. Im Januar 1973 bestand es aus 35 Arpanet-Knoten. Europa wurde 1973 angeschlossen – der Startschuss für ein internationales Netzwerk. Der erste IMP auf dem alten Kontinent wurde in Großbritannien installiert, ein zweiter folgte im selben Jahr in Norwegen. Zu dieser Zeit war das Arpanet ein Netzwerk für einige Universitäten, die im Auftrag der Arpa arbeiteten. Zu einem größeren Verbund wurde es erst 1983, als die Verwaltung des Arpanets an die zivile US-Wissenschaftsinstitution National Science Foundation übergang und damit neue Institutionen angeschlossen werden konnten. Das Netzwerk stand allerdings weiterhin nur Hochschulen und Forschungseinrichtungen offen.

In der Wahrnehmung der meisten Menschen ist das Internet wesentlich jünger. Erst in den neunziger Jahren, nachdem der britische Informatiker Tim Berners-Lee im Jahr 1989 die Anwendung „World Wide Web“ entwickelt und die US-Forschungseinrichtung National Science Foundation 1990 das Internet für kommerzielle Zwecke geöffnet hatte, wurde es umfassender genutzt. Als 1993 der erste grafikfähige Internetbrowser auf den Markt kam, konnten auch Laien auf die Informationsvielfalt im Netz zugreifen. Zum wirklichen Massenmedium entwickelte sich das Internet Ende der neunziger Jahre. Durch Breitband erhält es derzeit einen weiteren Schub.

In absehbarer Zeit wird das Internet in Deutschland flächendeckend zum Hochgeschwindigkeitsnetz. Der IT-Gipfel mit seiner Arbeitsgruppe 2 „Konvergenz der Medien und Zukunft der Netze und Dienste“ hat diese Entwicklung gefördert. Aus dieser Arbeit sind wesentliche Impulse hervorgegangen für die Breitband-Strategie, die die Bundesregierung im Frühjahr 2009 vorgestellt hat. Danach sollen bundesweit bis spätestens Ende 2010 flächendeckend leistungsfähige Breitbandanschlüsse verfügbar sein. Bis 2014 sollen bereits für 75 Prozent der Haushalte Anschlüsse mit Übertragungsraten von mindestens 50 Megabit pro Sekunde zur Verfügung stehen.

Presseinformation

Vor 40 Jahren startete der Vorläufer des Internets

Seite 4

Der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. vertritt mehr als 1.300 Unternehmen, davon 950 Direktmitglieder mit etwa 135 Milliarden Euro Umsatz und 700.000 Beschäftigten. Hierzu zählen Anbieter von Software, IT-Services und Telekommunikationsdiensten, Hersteller von Hardware und Consumer Electronics sowie Unternehmen der digitalen Medien. Der BITKOM setzt sich insbesondere für bessere ordnungspolitische Rahmenbedingungen, eine Modernisierung des Bildungssystems und eine innovationsorientierte Wirtschaftspolitik ein.