

ALLES ÜBER DAS INTERNET

1. Entwicklung und Geschichte:

Das Wort Internet ist ein Kunstwort aus dem Englischen, das die Kurzform für "International Network" ist. Dieses Netzwerk ist ein offener Verbund von Computernetzwerken, der die Computer und die darauf ablaufenden Programme in die Lage versetzt, direkt miteinander zu kommunizieren.

Keine andere Branche hat in den letzten Jahren derartige Zuwachsraten zu verzeichnen gehabt wie die Computer-Netzwerke. Und unter diesen ist es wiederum das Internet, das alle anderen um Größenordnungen überholt hat. Die weltweiten Teilnehmerzahlen werden auf ca. 40 Millionen Menschen geschätzt – die Datenautobahn schlecht hin! Technisch gesehen ist das Internet ein Netz von Rechnern, die nach einem bestimmten Protokoll, dem Internet – Protokoll (kurz: IP), miteinander kommunizieren.

1969 konstruierte das amerikanische Verteidigungsministerium ein Computernetz. Zwei seiner Hauptelemente, das Transmission Control Protocol (TPC) und das Internet Protocol (IP), wurden zu einer Protokollfamilie. Dabei wurde großen Wert darauf gelegt, dass TPC/IP von verschiedenen Rechnertypen verstanden wird. Was das TPC/IP genau ist, werde ich euch später erklären.

2. Internet– Dienste:

E- Mail:

Der im Internet am häufigsten in Anspruch genommenen Dienste ist die e-mail, die "electronic mail", die es seit 1972 gibt und somit eine der ersten Anwendungen ist.

Im Grunde ist die elektronische Post der normalen Briefpost sehr ähnlich. Sie dient ebenfalls der Übermittlung schriftlicher Nachrichten zwischen zwei Orten, wobei die e- mail den Vorteil hat, jederzeit versandt und empfangen werden zu können. Rein theoretisch steht eine e- mail unmittelbar nach dem Abschicken im Postkasten des Empfängers zur Verfügung, in der Praxis ergeben sich Verzögerungen von einigen Minuten bis wenigen Stunden. Der Empfänger hat jederzeit Zugriff auf sein Postfach und kann e- mails abholen und verschicken.

E- mails sind nicht nur auf Texte beschränkt, man kann auch Bilder, Klangdateien, Videosequenzen oder kleinere Dateien anhängen und als Anlage verschicken.

Helmut Hagn <helmut.hagn@vpn.at>

Durch die oben genannten Merkmale ist die elektronische Post sehr viel flexibler und leistungsfähiger als die normale Post. E-mails können nicht nur an zwei Adressen, sondern auch gleichzeitig an viele verschiedene Orte verschickt werden. Das Abschicken von einer Mail kostet ca. 85 Groschen und ist somit viel preisgünstiger als die normale Post.

IRC- Life-Diskussionen weltweit:

Der Empfänger einer Mail braucht nicht in dem Augenblick am Computer zu sitzen, wenn die Nachricht eintrifft. Das ist bei einer weltweiten Kommunikation meist ein deutlicher Vorteil, denn in Australien ist es finstere Nacht und die meisten Menschen schlafen, wenn hierzulande die meisten arbeiten. Andererseits ist es häufig auch sinnvoll, mit anderen unmittelbar zu kommunizieren, also sich im direkten Wechsel von Rede und Antwort zu unterhalten. Auch dafür gibt es verschiedenen Möglichkeiten im Netz, die bekannteste ist der sogenannte Internet-Relay-Chat, kurz IRC genannt. Hier kann sich jeder Netzteilnehmer mit einem oder mehreren anderen, die ebenfalls zur gleichen Zeit an ihrem Computer sitzen und das Programm IRC aufgerufen haben, per Tastatur und Bildschirm unterhalten. Dazu existieren weltweit über 100 Server-Programme, die untereinander verbunden sind und ihre Daten austauschen. Damit Teilnehmer mit ähnlichen Interessensgebieten leicht zusammenfinden, können auch hier die Diskussionsrunden nach Themengebieten eingeteilt werden.

Telnet- Terminalemulation

Die Idee, die hinter diesem etwas komplizierten Fachausdruck steckt, ist simpel. Mit Hilfe von bestimmten Softwarepaketen und der eigenen Tastatur ist es möglich, statistische Analysen am Großrechner direkt vom Computer aus durchzuführen. Man kann auch an Bibliotheken, die über eine elektronische Verwaltung verfügen, Anfragen stellen.

World Wide Web

Der sprunghafte Zuwachs von Internet- Anwendern in den letzten Jahren ist vor allem einer Anwendung zu verdanken, die das Internet für jeden leicht bedienbar machte: dem World Wide Web, kurz Web oder WWW.

Das Web besteht aus zahllosen, auf Rechnern der ganzen Welt gespeicherten multimedialen Seiten (pages). Text, Bild, Ton und sogar Video können auf einer

Helmut Hagn <helmut.hagn@vpn.at>

Seite beliebig kombiniert sein. Indem er den Hypertext-Verbindungen (Links) folgt, durchwandert der Benutzer dieses Netzwerk und kann gesteuert von seinen Informationsbedürfnissen den gesamten Informationsbestand des "Web" erschließen.

TPC/IP

Es sorgt für den reibungslosen Datenaustausch, indem es das Netz überwacht und die Daten so über das Netz schickt, das es keine Überlastung gibt. Außerdem zerstückelt es die Dateien in kleine Teile. Das Ganze wird dann in ein Internet Protocol (IP) – Paket verpackt.

Der URL

Eine URL (Uniform Resource Locator) faßt alles zusammen, was notwendig ist, um auf einen Server auf etwas ganz Spezielles zugreifen zu können. Dies wurde erstmals wichtig, als WEB-Browser mehrere Dienste zugleich nutzen konnten.

Der URL kombiniert drei Elemente in geordneter Form und erlaubt so die eindeutige Beschreibung des Landes woher diese stammt..

3. Allgemeines:

Systemanforderungen:

Der Computer sollte schon ein halbwegs neuwertige Produkt sein, um die Multimediaangebote voll auskosten zu können. Am besten wäre einer aus der Familie Pentium, mit dem Betriebssystem Windows 95 und 16 MB RAM. Die Software ist auch unter Intel 486 lauffähig, aber man sollte vielleicht den Begriff "lauffähig" durch "kriechfähig" ersetzen. Auch ein Modem mit mindestens 28.000 Zeichen pro Sekunde ist erforderlich!

Software:

Die Software kann jeder selbst wählen! Unter Windows 95 sind jedoch MS Internet Explorer und Netscape Navigator zu empfehlen. Aber auch andere Softwares wie AOL oder T-Online sind betriebsfähig.

Provider:

Helmut Hagn <helmut.hagn@vpn.at>

Ein Provider ist eine Firma, die den Leuten den Zugang zum Internet verkauft. Bei einem Provider sollte man auf jeden Fall das Preis/Leistungsverhältnis beachten. Denn nicht jeder Provider stellt z.B. kostenlosen Webspace zur Verfügung. Wichtig ist außerdem, dass die Übertragungsgeschwindigkeit über 28.000 Zeichen pro Sekunde liegt.

Das Internet hat sich in den letzten Jahren rasant entwickelt, nicht nur bezüglich der Anzahl der angeschlossenen Rechner oder der übertragenen Datenmenge, sondern auch in der Leistungsfähigkeit der Dienste. Da inzwischen auch schon sehr viel privat Personen im Internet surfen, wird wesentlich mehr Wert auf den Benutzungskomfort gelegt. Durch das World Wide Web mit seinen komfortablen Browsern, ist es für Anfänger nicht mehr notwendig, Betriebssystembefehle oder Steuerkommandos zu lernen. Leistungsfähige Suchmaschinen machen das ganze Netz und nicht nur einzelne Server zu einer einzigen Informationsquelle. Eine Weiterentwicklung dieser Suchhilfen und eine Verbesserung der Informationsstrukturen ist allerdings in Zukunft notwendig, um die Informationsflut beherrschen zu können.

Hält man sich vor Augen, dass die ersten vier Rechner des heutigen Internets erst 1969 vernetzt wurden, so wird deutlich, welche kurze Zeitspanne seit der Entwicklung eines solch riesigen Netzes verstrichen ist. Die Entwicklung erfolgt so stürmisch, dass man sich nicht sicher ist, wann und ob überhaupt das Internet seine endgültige Form annehmen wird.