

Das zukünftige Internet

Eine kurze Zusammenfassung der zukünftigen Möglichkeiten

Datenspeicherung

Zukünftig werden mehr Daten in der s.g. Cloud verwaltet, was den Datenaustausch erleichtert, die Datenmenge über das Internet aber deutlich erhöht. Cloud-Dienste werden in naher Zukunft einen großen Teil unsere Datenmengen fassen. Diese Daten werden über das Internet weltweit verteilt und können auf Knopfdruck von jedem einzeln abgerufen werden. Lokale Datenmengen treten immer mehr in den Hintergrund. (Beispiel E-Mailverkehr) Darum ist es wichtig, dass Internetgeschwindigkeiten nicht nur eine hohe Übertragungsrate beim Herunterladen bieten, sondern auch für das Hochladen. Letzteres ist momentan durch asynchrone Leitungen nicht gegeben. So liegt der so genannte Upload bei den gängigen Anbietern zwischen 128kb und 1Mb, also nur ein 1000stel bis 100stel von dem, was Glasfaser leistet.

Heimanwendungen

Bilder, Musik und Videos in hoher Qualität werden zukünftig ihre Datenmengen verdoppeln und das alle 1 bis 2 Jahre. Dies geschieht durch 3D Darstellung bei Bildern und Videos und verbesserte Tonqualität, wie räumlicher Klang, bis hin zur mehrspurigen Tonwiedergabe (je Instrument eine eigene Datenübertragung).

Kommunikation

Voip (Voice over Ip, Sprache über das Internet Protokoll). Schon heute ist es für viele Menschen absolut normal über das Internet zu telefonieren, Bilder, Musik, Videos und Daten über entsprechende Internetangebote, wie etwa Skype, auszutauschen. Daraus entsteht ein großer Datenverkehr der ständig steigt. Je höher die Internetgeschwindigkeit, desto schneller die Datenübertragung und je besser die Sprachqualität bei Voip. Bei entsprechender Bandbreite lassen sich ohne Probleme Videokonferenzen für Unternehmen und Familien führen. So können Sie von zuhause oder unterwegs mit Ihren Kollegen oder Familienangehörigen in Zukunft ständig in Kontakt bleiben. Ruckel frei und in bester Qualität.

Fernsehen

Interaktives Fernsehen. Die neue Fernsehgeneration ist mit dem Internet verbunden. Über Smart-TV werden sogenannte Apps (kleine Zusatzprogramme, die über Menüführung im Fernseher erreichbar sind) zusätzliche Dienste und Funktionen anbieten. Zahlreiche Dienste wie Wetter, E-Mail, Twitter, Facebook oder Programmvorschau lassen sich über diese Apps realisieren. Schon heute kann man fast alle ausgestrahlten Sendungen in Mediatheken und Online Videotheken, zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt über das Internet anschauen. Und so bestimmt jeder einzelne wann er was sieht. Schon in naher Zukunft wird es dann neben dem Sendetermin ein Verfügbarkeitstermin geben. Terrestrischer und Satellitenempfang wird immer mehr in den Hintergrund treten und eines Tages gar nicht mehr geben, weil die Übertragung über Glasfaser qualitativ besser, individueller und kostengünstiger ist. Internetplattformen wie YouTube, MyVideo, Clipfish etc. bieten heute schon ein riesiges Angebot an Fernseh- und Kinofilmen aus aller Welt. Mit einer entsprechenden Geschwindigkeit werden all diese Filme ruckel frei in Echtzeit übertragen, während alle Familienangehörige im Internet ihren eigenen Interessen nachgehen. Aktuelle Neuheiten werden über Video on Demand (Video auf Abruf) bereitstehen und die Information auf den bevorstehenden Urlaubsort via Webcam zeitaktuell ersichtlich sein.

Das zukünftige Internet

Eine kurze Zusammenfassung der zukünftigen Möglichkeiten

Haus- und Heimvernetzung

Somit wäre über Smart-TV der erste Schritt in der Heimvernetzung getan. Neu sind noch Internetradios die auf Musik-Streaming-Plattformen im Internet zugreifen. Über 22.000 Sender weltweit sind so erreichbar und für jeden Geschmack ist etwas dabei. Und der Abruf ist nicht auf das Internet-Radio beschränkt, sondern kann auch über das Handy, das Tablett oder den PC erfolgen.

Der Kühlschrank mit einem Internetanschluss, um selbstständig neue Lebensmittel zu bestellen, oder um per Kamera stets ein aktuelles Bild vom Kühlschrankinhalt im Internet zum Abruf bereit zu stellen. Dadurch hat der Kühlschrank-Besitzer noch die Möglichkeit, sich das nötige Bier aus dem Supermarkt mitzubringen.

Weiterer Pluspunkt, wenn alle Stromfresser im Haushalt online sind: Sie könnten per Internet den aktuellen Strompreis abfragen und sich dann einschalten, wenn der Strom günstig ist. Neue netzwerkfähige Steckdosen (meist per Funk) lassen es zu, über das Internet von unterwegs jegliche Stromgeräte entweder manuell oder Zeitgesteuert ein oder auszuschalten. Alarmanlagen lassen sich so weltweit überprüfen, Rollläden individuell rauf und runterfahren. Über Webcams einen Blick in und ums Haus zu jedem Zeitpunkt durchführen.

Health Monitoring (Telemedizin)

Chronisch Kranke wie Diabetiker, Parkinson-Patienten oder Menschen mit Herzgefäßverengungen, müssen immer wieder zur Kontrolle oder zur Medikamenteneinstellung zum Arzt oder in die Klinik - und leben häufig dennoch in Angst vor möglichen Komplikationen. Doch mittlerweile bleiben immer mehr Patienten lange Klinikaufenthalte, ständige Arztbesuche sowie Angst und Unsicherheit erspart - dem Internet sei Dank. Denn die Telemedizin nutzt das Internet zur medizinischen Überwachung.

Der Begriff Telemedizin beschreibt alle Formen von medizinischen Informationen, die über räumliche Distanz mittels moderner Datenübertragung ausgetauscht werden. Ob Text-, Audio- oder Videodateien, wer Informationen hoch lädt, kann nicht nur weltweit darauf zugreifen, sondern auch anderen Einblick gewähren. In der Klinik werden die Daten sowohl vom Computer als auch von Ärzten ausgewertet. Diese können aufgrund der ständig aktualisierten Werte sofort eingreifen, wenn Auffälligkeiten auftreten. Die Telemedizin erlaubt die bestmögliche Überwachung des Patienten, und zwar 24 Stunden am Tag, sieben Tage in der Woche. Bei telemedizinischen Geräten ist es wichtig, dass jeder Patient unabhängig von Alter oder Bildung damit umgehen kann.

Irgendwann werden telemedizinische Leistungen für Patienten selbstverständlich werden. Für die Generation, die mit dem Internet aufwächst, sind solche Technologien völlig normal. Sie werden irgendwann fragen, warum man noch extra eine Stunde zum Arzt fahren muss, wenn es auch anders geht.