Einmal um die Welt und wieder zurück

Hallo, ich bin Rudi Ratz!

Von Natur aus bin ich sehr neugierig. Und deshalb muß ich mir immer alles ganz genau anschauen. Ich hab schon so manche Abenteuer bestanden, von denen ich euch hier erzählen will. Was soll ich aber noch viel sagen? Blättert doch einfach weiter und seht selbst, was ich schon alles erlebt habe.



Ich spüle noch meine Tasse fertig und komm gleich nach. Bis dann!

Euer Rudi



Rudi Ratz

Wie soll man Rudi beschreiben? Er ist wohl unser treuester Begleiter in den letzten Jahren gewesen. Tag für Tag sitzt er in Martins Auto und zeigt uns den richtigen Weg durch die Welt. Rudi ist eine sehr neugierige Ratte. Überall muß er ganz genau wissen, wie was funtioniert. So auch bei allen Dingen, die etwas mit Computern zu tun haben. Doch so manches Mal ist er auch etwas vorschnell und bringt sich in

unangenehme Situationen, wie die Geschichte zeigt. Aber bis heute hat er alles gut überstanden. Und so wird es auch in Zukunft sein. Denn Rudi wird mit Sicherheit noch viele Abenteuer bestehen, von denen wir hier erzählen werden...

Kapitän Byte

Schaut doch mal ganz genau in den Bildschirm, wenn ihr wieder mal am PC sitzt. Dann könnt ihr mit Sicherheit Kapitän Byte bei der Arbeit sehen. Er nimmt euere Eingaben an und erfüllt euere Wünsche nach Spielen oder Lösungen. Doch das ist noch lange nicht alles. Wenn er gerade mal nicht euere Wünsche erfüllt, kümmert er sich liebevoll um sein Heer von kleinen Bits, so daß es keinem dieser Helferlein schlecht geht. Denn jedes Bit möchte gut umsorgt werden...





Paul Bit

So wie ein Hund dem Menschen ein guter Freund und treuer Begleiter ist, so gehört Paul Bit zu Kapitän Byte. Paul Bit erledigt alles für Kapitän Byte. Noch bevor Kapitän Byte etwas sagen kann, ist Paul Bit schon auf dem Weg, es zu erledigen. Unermüdlich flitzt Paul Bit durch das Innere eines Computers. Keine auch noch so kleine Ecke im Prozessor ist ihm unbekannt. Das sieht nach viel Arbeit für Paul Bit aus,

doch dem ist nicht so. Paul Bit ist nur einer von tausenden und abertausenden von Kapitän Bytes kleinen Helfern.

Willi Virus

Man braucht nicht viele Worte über Willi Virus zu verlieren. Er ist wohl einer der übelsten Kollegen, die man sich vorstellen kann. Wo immer er sich aufhält, will er zerstören was immer zu zerstören geht. Damit ist er Kapitän Bytes größter Feind. Da heißt es aufpassen! Aber noch hat unser Kapitän Byte immer einen Weg gefunden, Willi Virus los zu werden. Hoffendlich bleibt das auch in Zukunft so...



Bilder und Text von Martin Stahl

©Martin Stahl 2003

"Also mein Freund Kapitän Byte hilft mir ja immer, wenn ich mal was am Computer nicht begreife. Auch wenn es um das Internet geht. Nach diesem Abenteuer kenne ich all die Server und so Sachen wie Browser oder Abkürzungen wie TCP/IP, HTTP und HTML. Ich hab sogar einen echten Roboter getroffen. Halt! Es war ja kein Roboter, sondern ein Robot. Mehr will ich jetzt aber nicht verraten. Kommt einfach mit und findet das Geheimnis des Robots selbst heraus..."



"Wo gehört denn jetzt bloß dieser Stecker hin? Da paßt er nicht und dort auch nicht! Ach, hallo, ihr seid's! Könnt ihr mir sagen, wo dieser Stecker hingehört? Auch nicht? Schade. Ich geh mal Kapitän Byte fragen."

Rudi macht sich auf den Weg zu seinem Computer. "Hallo Kapitän Byte! HuHu, bist du zu Hause?"

Keine Antwort. Rudi geht in den Computer und sieht sich um. Niemand da... Doch, halt, da hinten in der Ecke sitzt Kapitän Byte. "Oh, hallo Rudi, ich hab dich gar nicht kommen hören. Schau mal, ich bastle gerade an unserer neuen Internetverbindung."

"Fein, zeig mal. Wie geht denn das?" "Da wirst du nicht viel sehen. Paul Bit installiert gerade das neue Programm auf die Festplatte. Damit bauen wir dann ein DFܹ Netzwerk auf."

Rudi kratzt sich am Kopf. "Für ein Netzwerk braucht man doch mehrere Computer. Aber wir haben doch bloß einen."



1 DFÜ

Daten Fern Übertragung

Ich denke mal, daß die meisten von euch mit einem Modem oder ISDN in das Internet eingewählt haben. Damit seid ihr über einen kleinen Umweg dort hin gelangt. Nämlich über eine ganz normale Telefonleitung. Das nennt man dann ein DFÜ-Netzwerk. Die Computer telefonieren sozusagen miteinander. Nur in ihrer eigenen Sprache. In einem richtigen Netzwerk werden die Daten etwas anders verteilt. Aber dazu schaut mal unter dem Punkt Netzwerk.

"Wir verbinden unseren Computer mittels eines Modems über die Telefonleitung mit unserem Provider. Der verbindet uns dann mit dem Internet. Steck doch schon mal das Modem in den Computer." Rudi holt das Modem aus dem Schrank. Puh, ist das groß! Für uns Menschen ist das kein Problem, aber Rudi ist klein und hat damit schon seine liebe Not. Doch wer so viel essen kann, wie unser Rudi, schafft das schon.



Paul Bit gibt die Telefonnummer in das neue Programm ein und schon wählt das Modem die Nummer unseres Providers. "Komm schnell, Rudi! Wir haben Verbindung.! Kapitän Byte und Rudi springen in die Leitung und sind flux beim Provider. "Halt!", ruft dieser, "wer seid ihr?" "Ich bin Kapitän Byte und das ist Rudi" "Das kann ja jeder behaupten", sagt der Provider und versperrt den Weg. Aber als Kapitän Byte ihm sein Passwort ins Ohr geflüstert hat, werden die beiden doch durchgelassen.



"Ich will mal Martin's Homepage anschauen" Rudi's Augen leuchten, denn jetzt kann er sich alles auf der Welt anschauen. "Kein Problem", sagt der Provider und schickt Paul Bit los, um beim DNS¹ die Computernummer von Martin's Homepage zu holen. "Was macht denn der Provider da? Und was hat er dir da für einen Zettel

in die Hand gedrückt?" will Rudi wissen. "Ein Computer hat lieber Zahlen als Buchstaben. Der DNS hat eine Liste. Und da steht zum Beispiel, daß Martin's Homepage, also http://www.krampusweb.de im Moment die Nummer 192.168.0.22 hat." "Und was steht auf dem Zettel, den du bekommen hast?" "Da steht die Nummer

drauf, die unser Computer vom Provider bekommen hat. Damit kann uns der Provider wieder erkennen. An diese Adresse schickt er dann die Information, die wir anfragen. Aber da, schau mal, die Information von Martin's Homepage kommt!"

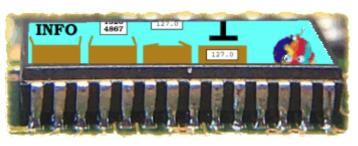
1 **DNS**

Domain Name Server

So ein Computer hat ja lieber Zahlen als Wörter. Die versteht er besser. Und deswegen hat ein Computer in einem Netzwerk auch keinen Namen, sondern eine Nummer. Rudi's Computer hat in unserem Netzwerk zuhause die Nummer 192.168.0.20. Das ist seine sogenannte IP-Adresse. Das ist aber viel zu merken. Deshalb kann man in so einem Netzwerk einen Domain Name Server einbauen. Der übersetzt dann die Nummer eines Computers in einen Namen, den sich der Mensch gut merken kann. So ist der Name von Rudi's Computer rudi.zuhause. Wenn ihr jetzt Rudi's Internetseite anschauen wollt, müßt ihr euerem Computer nur sagen, "verbinde mich mit www.rudiratz.de". Euer Computer gibt den Namen dann an den Domain Name Server weiter und läßt sich die dazugehörende Nummer sagen. Dann hat euer Computer eine Nummer mit der er besser was anfangen kann.

"Was ist denn das? Da kommen ja viele kleine Pakete an!" "Ooch…, das ist wegen TCP/IP¹ " sagt Kapitän Byte ganz gelangweilt. "Tisiwasfürzeuch?" "TCP/IP ist die

Art, wie im Internet die Information transportiert wird. In Martin's Server sitzt ein Kollege von mir, Herr Tisip. Der verpackt die ganze Homepage von Martin in viele kleine Pakete. Auf jedes Paket klebt er die Empfängeradresse. Das ist die



Nummer, die auch auf meinem Zettel steht. In jedem Datenpaket liegt auch noch ein Brief. In dem steht geschrieben, was insgesamt geschickt wird." "Und was soll ich jetzt mit all diesen Paketen? Ich will doch die Homepage anschauen!" "Das ist ganz einfach. Einer meiner vielen Helfer ist der Bruder von Herrn Tisip. Der packt die vielen kleinen Pakete aus, schaut ob alles da ist und setzt die Homepage zusammen." "Und wenn mal ein Paket verloren geht?" will Rudi wissen. "Dann ruft er seinen Bruder an und läßt sich das verlorengegangene Paket nochmal schicken. Schau, Rudi, da kommt Martin's Homepage!"



"Das sieht aber komisch aus" Rudi kratzt sich am Kopf. "Das kann ja keiner lesen!" "Die komischen Zeichen sind HTML-Code und man braucht einen Browser, um sich die Webseiten anzuschauen." "Ich hab doch erst letzte Woche geduscht, ich brauch' keine Brause!" reklamiert Rudi. "Das

ist keine Brause, es ist ein Browser. Eine Software, welche die komischen Zeichen auswertet, damit du eine schöne Internetseite anschauen kannst." "Dann sag ich gleich Paul Bit Bescheid, daß er so einen Browser startet." Kaum hat Rudi das

gesagt, hat Paul Bit auch schon alles erledigt. "Ooch, da ist ja nur so technisches Zeug zu sehen." Rudi ist enttäuscht. "Gibt es denn keine Gummibärchen im Internet?" "Bestimmt gibt es die irgendwo. Laß uns doch mal die Leute im Chatroom fragen." schlägt Kapitän Byte vor.



1 TCP/IP

17 Adresse 18 0 80

"Oh ja, laß uns da mal hingehen. Wie das mit den vielen Paketen des Herrn Tisip funktioniert kenn' ich ja schon. Das kann ich auch selbst machen." sagt Rudi und fängt an die nötige Information und sich selbst in kleine Pakete zu verpacken. Und dann geht die Reise auch schon los! Oh Schreck, Rudi hat das Zettelchen mit der Adresse seines Computers

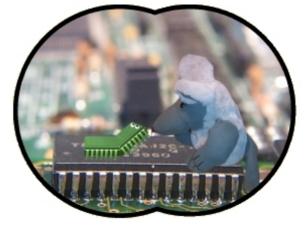
vergessen! Wie soll er denn jetzt den Rückweg finden?



Da sitzt unser Rudi nun ganz traurig und verlassen in einem der vielen großen Server. "Ich will wieder nach Hause. Und Hunger hab ich auch!" Aber wer ist denn das? Da schnüffelt doch jemand an Rudi's kleinem Zeh! "Komisch, was es alles gibt. Der gehört doch zu www.rudiratz.de! Das muß ich gleich weitergeben." sagt das kleine Wesen und will sich auf den Weg machen.

"He, du! Warte mal! Wer bist denn du? Kannst du mir sagen, wie ich wieder nach Hause komme?" ruft Rudi ihm nach. "Ich bin ein Robot und sammle Informationen für meine Suchmaschine." "Ein Roboter? Wie heißt du denn? Ich bin Rudi." "Ich bin kein Roboter, ich bin ein Programm! Merk dir das! Ich mach hier die ganze Arbeit und er nennt mich einen Roboter! Frechheit! Ich bin doch kein Blechhaufen!" Rudi

entschuldigt sich ganz schnell. Der Robot ist darauf hin wieder freundlicher und dann erklärt er ihm seine Aufgabe. "Ich und meine Kollegen laufen Tag ein, Tag aus durch die vielen Server des Internets. Dort suchen wir nach allen möglichen Begriffen. Alles, was wir finden schreibt sich die Suchmaschine in ihr großes Buch. Und dazu auch noch, wo wir den Begriff gefunden haben. Wenn jetzt ein User nach einem Begriff sucht, kann die Suchmaschine in ihr



großes Buch schauen und sagt ihm, wo dieser Begriff überall vorkommt." "Kann mir deine Suchmaschine auch sagen, wie ich wieder nach Hause komme?" "Na, dann komm mal mit" sagt der Robot.

Als die beiden in einem der großen Server angekommen sind, empfängt sie eine freundliche Stimme. "Hallo, Rudi, wie geht es dir?" "Kannst du mir sagen, wie ich wieder nach Hause komme?" "Sicher doch, du bist Rudi Ratz und alle deine Abenteuer sind in www.rudiratz.de abgelegt." Danach beschreibt die Suchmaschine den Weg und unser Rudi macht sich freudig auf den Weg.

"Das ist aber gar nicht mein Zuhause. Und was sind das alles für Kabel?" denkt sich Rudi. "Willkommen im Webserver, welche Informationen denn gerne?" hätten sie Erschrocken kann Rudi nur noch sagen "Ich will eigentlich nur nach Hause", aber die vielen herumwuselnden Informationen machen ihn jetzt doch schon neugierig. "Du, Webserver, was machst du denn da?" "Ich bekomme hunderte von Anfragen nach Internetseiten, die bei mir abgelegt sind. Dann hole ich die Informationen von meinen Festplatten und schicke sie an die Computer, welche sie angefordert haben. Schau mal, hier ist der Inhalt deiner Internetseite." "Kannst du mich nach Hause schicken in einem dieser kleinen Pakete?" "Sicher kann ich das.



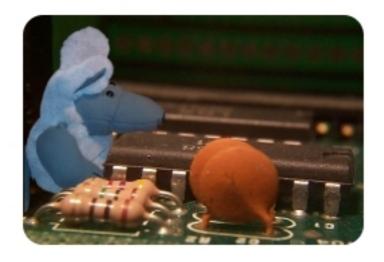
Gib mir doch mal die Nummer, die dir dein Provider mitgegeben hat." "Die hab ich vergessen." sagt Rudi traurig. "Dann wird das schwierig, denn..." Jäh unterbricht den Webserver eine Durchsage. "ACHTUNG EINDRINGLING! Willi Virus** im Anmarsch!"



"Hab keine Angst, Rudi," beruhigt der Webserver "wir haben einen Firewall. Es kann nichts passieren." "Was ist ein Firewall?" will Rudi wissen.



"Ein Firewall ist eine Sicherheitseinrichtung. Alles, was in unseren Computer hinein will, wird erst mal begutachtet, ob Freund oder Feind. Es gibt viele Wege in einen Computer. Das ist so wie ein Haus mit vielen Türen. Einige dieser Türen zu einem Computer sind immer verschlossen. Manche sind offen oder nur von innen zu öffnen. Ich habe unserem Firewall gesagt, welche Türen aufgehen oder nur von innen zu öffnen sind. Wer jetzt in unseren Computer will, muß erst mal an der Firewall vorbei. Ich habe der Firewall gesagt, daß Willi Virus keinen Zutritt hat. Deswegen sind wir sicher vor ihm und er kann nichts kaputt machen. Siehst du, Rudi, du brauchst keine Angst zu haben." "Läßt mich denn die Firewall durch? Ich will doch nach Hause." fragt Rudi ängstlich. "Aber sicher doch, denn du bist doch unser Freund. Aber ohne IP-Adresse wird das schwierig, den richtigen Weg zu finden." Rudi macht sich dennoch auf, vielleicht gibt es doch noch einen Weg zurück zu Kapitän Byte und Paul Bit.



Wieder einmal sitzt unser Rudi verlassen in den Weiten des Internets. "Guter Mann, habt ihr bitte die Freundlichkeit die Leitung frei zu machen. Ich hab's eilig" Rudi dreht sich um. Wer ist denn das schon wieder? "Ich bin eine Email und ich muß heute noch zu meinem Empfänger. Aber wer bist denn du? Ich hab dich hier noch nie gesehen." "Ich bin Rudi. Kannst du mir sagen, wie ich wieder nach Hause komme?" "Klar doch. Geh einfach mit mir zum Emailserver. Der soll dich zurückschicken." Die Email ist so schnell, daß Rudi kaum nachkommt. Doch einen Moment später sind sie schon beim Emailserver. "Der Nächste bitte! Was kann ich für sie tun?" "Ich bin Rudi und möchte wieder zu Kapitän Byte. Geht das?" "Klar, da brauch ich erst Emailadresse." Rudi muß mal die kurz nachdenken. nur ganz "kapitaen.byte@rudiratz.de" "Danke! Du bist aber gar kein Text. Da müssen wir dich als Anhang mit dran hängen." Der Emailserver packt Rudi als Anhang an die Email und schreibt Kapitän Byte's Adresse drauf und schickt ihn gleich los. Kommt Rudi nun endlich nach Hause?

"Hallo? Ist da wer? Und warum ist es eigentlich hier so dunkel?" ruft Rudi. "Nun hab doch Geduld bis du abgeholt wirst." sagt eine Email neben ihm. "Wo sind wir denn?" fragt Rudi. "Wir sind in einem POP3-Server. Dort wo alle Emails einmal ankommen." "Und wie lange muß ich jetzt hier bleiben?" "So lange, bis du von deinem Empfänger abgeholt wirst! Du bist wohl zum ersten Mal unterwegs."

Inzwischen waren Kapitän Byte und Paul Bit auch nicht untätig. überall haben sie nach Rudi gesucht. "Paul, schau doch mal nach den Emails. Vielleicht hat uns jemand geschrieben, wo Rudi steckt." sagt Kapitän Byte und schon stellt Paul Bit die Verbindung zum POP3-Server her. Dort liegen ja immer die neuen Emails. "Sie haben eine neue Nachricht." sagt das Emailprogramm teilnahmslos und Paul Bit lädt die Email vom Server. "Kapitän Byte! Rudi ist wieder da!" ruft Paul Bit. Endlich zu Hause!





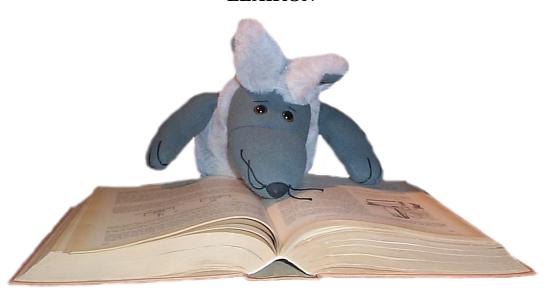
Das war ganz schön aufregend, nicht wahr? Beim nächsten Mal passe ich doch besser auf, was ich mache, bevor ich wieder ins Internet gehe. Aber ich schaue bestimmt wieder ins Internet, denn ich hab dort viele neue Freunde kennengelernt. Und ihr wollt doch bestimmt auch wieder ein neues Abenteuer von mir lesen.

So, jetzt ist es aber auch für mich Zeit weiter zu gehen. Ich will doch noch so viel sehen von der Welt!

Mein Computer wird jetzt ausgeschaltet und ihr macht das jetzt auch, oder? Zuviel vor dem Computer sitzen ist nicht gut. Sonst bekommt ihr noch viereckige Augen. ;-)

Wenn ihr Lust habt, sehen wir uns beim nächsten Abenteuer wieder!

LEXIKON



Dieses Lexikon erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder absolute fachliche Korrektheit. Durch die Vereinfachung kann manche Erklärung nicht immer der Kritik eines Fachmanns standhalten. Vielmehr soll es dem Laien einen einfach erklärten Überblick geben. Wer die Dinge genau erklärt haben will, muss sich tiefer in die Welt der Bücher und Internetseiten begeben.



Sprich "ät"

engl. at = bei

Dieses Zeichen ist so wie ein "a" mit einem Kringel rum. Oft wird es auch als Klammeraffe bezeichnet. Das ist zwar kein offizieller Ausdruck, aber jeder weis, was gemeint ist. Für was brauch ich das eigentlich? Es ist das Trennzeichen in einer Emailadresse. Es trennt den Benutzernamen vom Domainnamen. Also die Emailadresse von Rudi ist doch rudi@rudiratz.de. Das kann man dann auch so lesen: In einem Land "de" (also Deutschland) gibt es ein Haus das man "rudiratz" nennt. Dort wohnt einer mit Namen "Rudi". Oder anders gesagt Rudi aus dem Hause rudiratz in Deutschland. Hört sich doch gut an, oder? Man könnte fast meinen Rudi sei adelig. ;-)

Acronym

Acronym ist ganz einfach ein anderes Wort für Abkürzung. Die findet man doch recht oft im Internet. Vorallem dort, wo man viel schreiben muß. So wie z.B. in Chatrooms oder in Newsgroups. Eine der wohl bekanntesten Abkürzungen ist FAQ. Viele dieser Abkürzungen kommen aus dem Englischen. Es gibt hunderte von solchen Abkürzungen. Die muß aber keiner auswendig wissen. Jede Gruppe im Internet hat auch so ihre eigenen Acronyme. Es gibt in jeder Sprache welche. Aber sie haben alle eines gemeinsam. Sie helfen uns schneller zu schreiben, Gefühle auszudrücken oder sie unterstützen einfach unsere Faulheit. Schaut euch aber zu diesem Thema auch bitte die Netiquette an. Eine andere Art sich aus zu drücken sind Smileys .

Hier ein paar Beispiele:

Hier ein paar Beispiele:						
Acronym	englisch	deutsch	wird oft verwendet in			
AFAIK	as far as I know	soweit mir bekannt ist	Newsgroup			
BTW	by the way	nebenbei bemerkt	Newsgroup			
IMO	in my opinion	meiner Meinung nach	Newsgroup			
RTFM	Read the F*@%ing Manual	Lese doch im Handbuch nach	Newsgroup			
LOL	laughing out loud	lache laut	Chat			
ROFL	Rolls On the Floor Laughing	Wälze mich am Boden vor Lachen	Chat			

g	grin	ich grinse	Chat
bg	big grin	großes Grinsen	Chat
vbg	very big grin	sehr großes Grinsen	Chat
cu	see you	wir sehen uns wieder	Chat
mfG		mit freundlichen Grüßen	Email

Administrator

engl. = Verwalter, Überwacher

Damit es in einem Netzwerk kein Chaos gibt, bekommt jeder Teilnehmer bestimmte Berechtigungen. Die muß aber irgendjemand vergeben. Das ist der Administrator. Der darf im Prinzip fast alles. Damit hat er auch sehr viel Verantwortung. Administrator darf man eigentlich nur mit einer bestimmten Ausbildung werden. Naja, manchmal wird der auch einfach so ernannt. Dann hat der Administrator aber ein großes Problem. Denn er muß jetzt sehr viel über sein Netzwerk lernen. Weil wenn da mal was nicht so richtig geht, fragen ihn die User und er muß Antwort geben.

ADSL

Asymetric Digital Subscriber Line

Das ist eine Form eines DSL-Dienstes. Das "Asymetric" bedeutet, daß irgendwas nicht gleich ist. Und was? Also die Geschwindigkeit beim Senden von Daten ist kleiner als die beim Empfangen. Das ist schon alles. Beim Senden ist das 640 kBit/s und beim Empfangen 1,5 GBit/s. Das Senden nennt man übrigens "Upstream" und das Empfangen "Downstream". siehe auch DSL.

Analog

In Rudi's Computerlexikon haben wir ja schon kennengelernt, was digital bedeutet. Da gibt es nur "Alles" oder "Nichts". Bei "Analog" ist das anders. Da gibt es nicht nur 0 und 1, sondern auch was dazwischen. 1/2, 1/4, oder was anderes. Kurz gesagt, ein analoges Signal kann beliebige Zwischenwerte haben. Das geht aber auch nur in bestimmten Grenzen. Stellen wir uns mal vor, Rudi ist am Meer. Und da gibt es natürlich auch Wellen. Die sind alle analog. So eine Welle ist erst ganz klein und wird dann immer höher. Aber das geht immer schön gleichmäßig. Wäre so eine Welle digital, ginge sie senkrecht nach oben. Das wäre aber gar nicht gut, weil die Fische dann seitlich aus dem Wasser fallen könnten.





Analog

Digital

ANSI

American National Standards Institute

Warum paßt die Mutter auf die Schraube? Wie groß ist eine Glühbirne? Warum geht der Stecker in die Steckdose? Weil das alles nach bestimmten Regeln hergestellt wird. Man nennt das "Es ist genormt". Und wer stellt die Regeln auf? Zum Beispiel ANSI. Aber die machen das nicht alleine, denn manche Dinge sollen ja auf der ganzen Welt gleich sein. Deswegen gehören die Leute bei ANSI zu einer größeren Gruppe. Die heißt ISO. Schon mal was von "genormt nach DIN ISO blablabla" gehört? Nein? Doch, doch! Da gibt es doch Papier im DIN A4 Format. Und weil es DIN A4 ist, muß es immer gleich groß sein. DIN bedeutet übrigens "Deutsche Industrie Norm" und ist auch ein Teil von ISO. Und das ist die Internationale Organisation für Standardisierung.

ARPA-Net

Vorläufer des Internet. Ich glaube, ich müßte mal eine eigene Geschichte über die Entstehung des Internet machen. Was haltet ihr davon?

ASCII

American Standard Code for Information Interchange

Jedes Land und jede Sprache hat so ihre eigenen Zeichen in ihrer Schrift. Die Chinesen haben z.B. für uns ganz komisch aussehende Schriftzeichen. Die kann bei uns fast niemand verstehen. Und bei der Entwicklung der Computer war das nicht anders. Da hat auch jeder Hersteller so seine eigenen Vorstellungen von dem Aussehen der Schriftzeichen gehabt. Also für uns Menschen hat da zwar auf den Bildschirm ein "A" wie ein "A" ausgesehen, aber in der Computersprache hat es schon Unterschiede gegeben. Naja, damit sich jetzt aber Leute mit verschiedenen Computersystemen Nachrichten schicken konnten, mußte man sich irgendwie einig werden. Das hat man dann auch gemacht. Und herausgekommen ist der ASCII-Code. Da drin ist jetzt festgelegt, wie ein "Menschenbuchstabe" in die "Computersprache" übersetzt wird. Und alle halten sich jetzt an diese Regeln. Naja, nicht immer. Es gibt da auch ein paar Ausnahmen. Aber im Großen und Ganzen schon.

Attachment

Man möchte ja oft nicht nur etwas in einem Email schreiben. Oft will man jemanden ein Bild oder etwas anderes mitschicken. In einen Brief kann ich ein Foto hineinlegen. Beim Email kann ich es einfach mit hinhängen. Das nennt man dann Attachment. Das deutsche Wort dafür ist "Anhang".

Browser

engl. to browse = grasen, weiden, schmökern engl. browsing = überfliegend

Ein Browser ist eine Software. Also ein Programm, das irgendwas macht. Und ein Browser kann uns Anwendern Texte und Bilder zeigen. Die kommen aus dem Internet. Also meistens. So ein Browser kann nämlich alles, was im HTML geschrieben wird, anzeigen. Und damit ist es auch möglich, Anleitungen oder ganze Handbücher z.B. von einer CD anzuzeigen. Sehr bekannte Browser sind der Internet Explorer oder Netscape Navigator. Es gibt aber mittlerweile sehr viele verschiedene Browser. So können zum Beispiel auch viele sogenannte Office-Programme solche HTML-Seiten anzeigen. Wenn ich vorhin von Bildern geschrieben habe, ist das nicht ganz richtig. Es gibt auch einige Browser, die nur Texte anzeigen können. Ich verwende manchmal auch so einen Textbrowser. Den gibt's schon lange und er nennt sich Lynx. So ein Textbrowser hat einen großen Vorteil. Die Internetseiten, die man anschauen will, sind viel schneller geladen. Warum? Weil da keine großen Hintergrundbilder und sonstiger Schnickschnack geladen werden müssen. Das Ergebnis sieht zwar nicht immer schön aus, aber man bekommt auch seine Informationen.

CERN

Centre Européen pour la Recherche Nucléaire Europäisches Labor für Teilchenphysik bei Genf (Schweiz) Geburtsstätte des WWW

Chat

engl. to chat = schnattern

Ganz viele Menschen haben sich so viel zu sagen. Da kann man zum Beispiel ein Email schreiben und dann alles Mögliche erzählen. Das braucht aber Zeit. Man muß das Email erst schreiben und abschicken. Der andere muß dann erst mal seine Email abholen und lesen. Ein anderes Problem ist das, daß sich damit eigentlich nur zwei Leute so richtig unterhalten können. Wenn man das überhaupt als Unterhaltung bezeichnen kann. Irgendjemand hat aber so ein Programm gemacht, mit dem das alles viel einfacher geht. Damit kann man sich dann so richtig unterhalten. Aber anstatt man spricht, tippt man seinen Text ein. Die andere Person sieht dann sofort, was man eingetippt hat. Das ganze nennt sich dann Chat. Chatten kann man mit allen möglichen Menschen aus allen Teilen der Welt. Über alle möglichen Themen. Viele Internetseiten bieten einen Platz zum chatten. Den nennt man Chatroom. Rudi hat aber keine Chatroom. Dazu hat er auch gar keine Zeit, weil er immer unterwegs ist. Aber ein Email könnt ihr ihm trotzdem schreiben.

Client

Es gibt im Internet oder allgemein in Netzwerken ja nicht nur Computer, die etwas geben. Da sind viel mehr Computer, welche Daten anfordern. Und weil diese Computer jetzt auch eine eigene Bezeichnung haben wollen, nennt man die Client. Sie würden wohl auch nicht sauer, wenn sie keinen Namen hätten, aber damit wir sie unterscheiden können, geben wir ihnen halt doch einen Namen. Und was macht jetzt so ein Client. Nix. Also fast nix. Der arbeitet so vor sich hin und immer wenn er Daten von außerhalb braucht, fordert er die von einem bestimmten Computer an. Das ist dann der Server. Client ist ein englisches Wort und bedeutet ganz einfach "Kunde". So ein Kunde möchte immer was haben. So wie Rudi als Kunde in den Laden geht und Gummibärchen möchte. Computer wollen aber keine Gummibärchen. Sie wollen Emails oder andere Daten. In einem Netzwerk gibt es aber keine Selbstbedienungsmärkte. Da ist alles mit Bedienung. Unser Client muß also erst mal sagen, was er will. Dann bekommt er es auch. Allerdings nur dann, wenn er die Berechtigung dazu hat. Rudi's Computer hat die Berechtigung zum Email holen und Rudi selbst die Lizenz zum Gummibärchen essen. ;-)

DFÜ

Daten Fern Übertragung

Ich denke mal, daß die meisten von euch mit einem Modem oder ISDN in das Internet eingewählt haben. Damit seid ihr über einen kleinen Umweg dort hin gelangt. Nämlich über eine ganz normale Telefonleitung. Das nennt man dann ein DFÜ-Netzwerk. Die Computer telefonieren sozusagen miteinander. Nur in ihrer eigenen Sprache. In einem richtigen Netzwerk werden die Daten etwas anders verteilt. Aber dazu schaut mal unter dem Punkt Netzwerk.

Digital

Anders als bei analogen Signalen gibt es bei digitalen Signalen nur "Alles" oder "Nix". Weil unser Computer ja nur Strom kennt. Und den kann man einschalten oder aus lassen. Zwischendrin gibt es nichts. Wer das ganz genau wissen will soll sich mal das Binärsystem in Rudi's Computerlexikon anschauen. siehe auch analog

DNS

Domain Name Server

So ein Computer hat ja lieber Zahlen als Wörter. Die versteht er besser. Und deswegen hat ein Computer in einem Netzwerk auch keinen Namen, sondern eine Nummer. Rudi's Computer hat in unserem Netzwerk zuhause die Nummer 192.168.0.20. Das ist seine sogenannte IP-Adresse. Das ist aber viel zu merken. Deshalb kann man in so einem Netzwerk einen Domain Name Server einbauen. Der übersetzt dann die Nummer eines Computers in einen Namen, den sich der Mensch gut merken kann. So ist der Name von Rudi's Computer rudi.zuhause . Wenn ihr jetzt Rudi's Internetseite anschauen wollt, müßt ihr euerem Computer nur sagen, "verbinde mich mit www.rudiratz.de". Euer Computer gibt den Namen dann an den Domain Name Server weiter und läßt sich die dazugehörende Nummer sagen. Dann hat euer Computer eine Nummer mit der er besser was anfangen kann.

Domain

engl. = Besitz, Bereich

Jede Internetseite hat ihren Namen. Das ist der Domainname. Rudi's Internetseite hat den Domainnamen "www.rudiratz.de". Aus so einem Domainnamen kann man einiges herauslesen. Das "www" bedeutet, daß die Seite zum World Wide Web gehört. Also kann man sich schon fast sicher sein, daß man das ohne Probleme mit einem Browser anschauen kann. Der zweite Teil, nämlich "rudiratz", sagt uns, daß die Seite Rudi gehört oder zumindest von ihm handelt. Leider kann man das nicht bei allen Domainnamen so schön sehen. Ich will hier kein schlechtes Beispiel bringen. Das schadet möglicherweise dem einen oder anderen. Aber ein gutes Beispiel sind fast alle Universitäten in Deutschland. Die haben sehr oft die Adresse "www.uni-NameDerStadt.de". Da sieht man gleich, wem die Seite gehört. Nach dem letzten Punkt steht bei Rudi "de". Das ist die sogenannte Top Level Domain. Die gibt immer das Land an, in dem die Seite registriert ist. Man hat normalerweise die Gewähr, daß auch die Sprache zu dem Land gehört. Das "de" bei Rudi's Seite sagt uns, daß hier in Deutsch geschrieben wird. Naja, mit der Rechdschraibung und der Gramadick ist manchmal nicht so weit her. ;-) Eine Ausnahme ist die Endung "com". Die sagt uns lediglich, daß der Inhalt eventuell von einer Firma stammt. Das ist aber auch nicht unbedingt sicher. Es gibt immer noch Leute, die glauben, sie wären was besonderes, wenn sie so eine Endung an der Internetseite haben. Die sagen dann "Ich hab' eine dot com Adresse". Das ist aber genausoviel wert, wie wenn Rudi sagt: "Ich habe

heute ein Gummibärchen gegessen. Das "dot" ist übrigens englisch und bedeutet einfach nur "Punkt". Sonst nix.

Hier habe ich mal ein paar Top Level Domains für euch aufgelistet:

Top Level Domain	Bedeutung
.de	Diese Seite ist in Deutschland registriert und hat wahrscheinlich einen Inhalt in deutscher Sprache
.com	Diese Seite kann überall registriert sein. Welche Sprache sie spricht ist nicht klar. Wahrscheinlich ist sie aus Amerika oder sie hat einen kommerziellen Inhalt. Also sie gehört einer Firma oder so ähnlich.
.edu	Diese Top Level Domain bekommen nur Personen oder Organisationen, die etwas mit Erziehung zu tun haben. Z.B. Schulen oder Universitäten. "edu" leitet sich aus dem englischen Wort "education" ab
.gov	Das leitet sich aus dem englischen Wort "government" ab. Das bedeutet Regierung. Also darf nur eine Regierung eines Landes diese Top Level Domain haben
.org	Diese Endung bekommen nur Organisationen. Die können aber aus allen Möglichen Gebieten kommen.
.nl	So sieht z.B. die Top Level Domain von den Niederlanden aus. Die Leute schreiben in Niederländisch. Das versteht Rudi aber immer nicht. Deswegen schreibt Rudi in Deutsch und hat dann was…? Genau, er hat "de" hintendran.
.tv	Achtung aufgepaßt! Das hier hat nix mit Fernsehen zu tun. Viele denken das. Aber es ist die Top Level Domain von Tuvalu. Das ist eine Insel irgendwo in Polinesien. Viele Fernsehgesellschaften lassen ihre Seite in Tuvalu registrieren. Dann bekommen sie auch diese Endung. Schlau, was? Wer sich für die Insel interessiert kann mal unter dieser Adresse schauen. https://www.tuvaluislands.com

Download

engl. = herunterladen

Wenn man Dateien, egal welcher Art, aus dem Internet auf seinen Computer holt, nennt man das "einen Download machen". Die deutsche Übersetzung dazu ist "herunterladen". Allerdings ist der Sprachgebrauch etwas anders. Da heißt es schon mal "downgeladen", "downgeloadet" oder wie wir in Franken sagen "roogelaodn". Aber wir wollen jetzt keinen Sprachkurs fränkisch machen, asüssd verschdedd känner mer was. Gut, also wenn ich geschrieben habe, daß man das Herunterladen von Dateien so nennt, ist das nicht ganz richtig. "*.html" Dateien werden vom Browser sofort angezeigt. Meistens wird dieser Begriff benutzt, wenn man sich Programme oder z.B. Musik aus dem Internet holt.

DSL

Digital Subscriber Line

Die Sache ist ganz schön kompliziert. Da gibt es so Frequenzen und so was. Ich will aber versuchen, es ein wenig anders zu erklären. Stellt euch vor, wir haben eine Leitung von einer Tüte Gummibärchen bis zu Rudi's Teller. Da passen 1000 Gummibärchen gleichzeitig durch. Ruft Rudi mit einem Telefon oder einem Modem bei der Tüte an, dann schickt die ganze 4 Gummibärchen in der Sekunde durch die Leitung. Platz genug wäre in der Leitung aber für viel mehr und Rudi ist nicht zufrieden. Deswegen muß er lange warten bis er 100 Gummibärchen hat. Und weil Rudi sich hauptsächlich von Gummibärchen ernährt, ist er bald verhungert. Das will er aber nicht. Wäre ja auch blöd, denn dann gäbe es keine neuen Geschichten mehr. Was macht er dann? Er holt sich einen DSL-Anschluß. Da werden nämlich alle Gummibärchen, die durchpassen auch geschickt. Es gibt aber verschiedene Arten von DSL. Es ist abhängig vom Anbieter, wieviele Gummibärchen gleichzeitig durch die Leitung gelassen werden. Die verschiedenen Angebote will ich aber nicht alle beschreiben, sonst wird es zu viel. Aber laßt mich noch einen Satz zu der Geschwindigkeit sagen. Bei DSL geht zwar alles viel schneller, aber manchmal muß man doch länger warten. Warum das? Naja, irgendwer sitzt ja am anderen Ende und muß erst mal die Tüten aufmachen. Das ist ein Server. Und wenn der nicht so schnell ist, dann kann er auch nicht so viele Gummibärchen in die Leitung stopfen, wie man gerne haben würde.

EMAIL

Abkürzung für "electronic mail" = elektronische Post

Ähnlich wie ein richtiger Brief aus Papier wird auch eine Email verschickt. Allerdings gibt es keine Briefumschläge und Briefmarken. Anstatt auf Papier schreibt man seinen Brief auf dem Computer. Ist der Brief fertig, wir er mittels eines speziellen Programms an den Empfänger geschickt. Dazu braucht man aber einen Provider. Bei diesem Provider hat man dann einen Postkasten. Dort legt das Emailprogramm den elektronischen Brief ab. Der Provider leert den Postkasten aus und schickt die Email an den Postkasten des Empfängers. Der kann dann in seinen Postkasten schauen und alle angekommenen Emails abholen. Eine Email besteht normalerweise aus reinem Text. Man kann aber auch andere Dateien, wie zum Beispiel Bilder hinten anhängen. Das nennt man dann ein Attachment. In diesem Zusammenhang sollte man sich aber auch einmal das Thema mit den Viren anschauen. Ach übrigens, Rudi freut sich auch immer über ein Email.

Emaildienst

Als Email wird nur der wirklich geschriebene Text oder die angehängten Dateien bezeichnet. Emaildienst ist der Oberbegriff für alles was mit dem Verschicken und abholen von Emails zu tun hat. Dazu gehört z.B. der POP3- und der SMTP-Server.

Ethernet

Ethernet ist keine Bezeichnung für eine Netzwerkart, sondern es ist der Name für eine Hardware, die es möglich macht, Computer miteinander zu verbinden. Naja, eigentlich ist es schon eine Unterscheidung, wie das Netzwerk funktioniert. Aber das geht jetzt zu tief ins Eingemachte. Wir belassen es mal bei dieser Beschreibung. Im Bereich der privaten Computer dürften die meisten Netzwerke mit Ethernetkarten aufgebaut sein.

Fake

engl. = falsch, Schwindel

In Chatrooms oder Seiten für alleinstehende Leute ist eine Unart unterwegs. Da gibt es Leute, sich für etwas anderes ausgeben. Da schreibt ein Mann als ob er eine Frau wäre. Ein Dummkopf gibt vor, er sei intelligent. Und so geht das weiter. Ich finde das total blöd. Das muß doch nun wirklich nicht sein. Leider kann man das (noch) nicht abstellen. Naja, auf jeden Fall gibt es dadurch ein neues Wort zu lernen. Nämlich FAKE. Und das bedeutet Schwindler. Wenn ihr also mal in so einem Chat seid, versichert euch erst mal, ob jemand "echt" ist. Und dann erst was versprechen. Nie vorher. Am Ende wolltet ihr euch mit Kapitän Byte treffen und Rudi kommt statt dessen. Wäre aber auch nicht schlecht, oder?

FAQ

Frequently asked questions

engl. = häufig gestellte Fragen

Im Internet gibt es ja sehr viele Informationen über alles Mögliche. Und diejenigen, welche die Informationen für andere gesammelt haben, möchten nicht immer die gleichen einfachen Fragen gestellt bekommen. Aber wenn ich die Antwort auf so einfache Fragen doch nicht kenne? Dafür haben viele Newsgroups oder Internetseiten eine Auflistung der FAQ mit den Antworten dazu. Wenn ihr mal so einen Punkt FAQ seht, lest ihn erst mal durch und stellt dann euere Fragen. Wenn ihr dann überhaupt noch Fragen habt. Das hilft euch und anderen viel Schreiberei zu sparen.

Firewall

engl: Brandschutzmauer

An einem Netzwerk sind ja mehrere Computer angeschlossen. Und da sind manchmal Sachen drauf, die keinem was angehen. Die möchte man natürlich schützen. Wird unser kleines Netzwerk jetzt mit einem großen Netzwerk, z.B. dem Internet verbunden, muß man sich was einfallen lassen. Da sag ich doch mal ganz locker: "Da kommt 'ne Firewall hin, fertig!" So eine Firewall kann ja Netzwerke voneinander trennen wenn es nötig ist. Ist aber gar nicht so einfach. Da muß ich mir erst mal überlegen wie, wann und mit was ich verhindere, daß jemand von einem anderen Netzwerk zu mir kommt. Hab ich das alles überlegt, muß ich das auch genauso zusammenbauen. Dazu brauch ich dann auch noch ein bisschen Hardware und Software. Leider ist das nicht alles. Das neue Kästchen unter dem Computertisch will auch noch gepflegt werden. Das Kästchen unterm Tisch allein macht aber noch keine Firewall aus. Es ist das ganze System aus Überlegen,

Pflegen, Hardware und Software zusammen. Es gibt zwar solche Kästchen zu kaufen, die vieles alleine machen, aber Überlegen muß man vorher genauso. Sonst wird das nix. Und wie funktioniert jetzt so eine Firewall?

Weil die Computerleute immer extra Wörter brauchen, haben die Protokolle, Dienste, Ports, Proxy und lauter so ein Zeug. Die versteh ich aber nicht. Deswegen bauen wir uns jetzt einfach mal eine Gummibärchen-Firewall. Also was brauchen wir dazu? Erst mal eine Kiste. Das ist unsere Hardware. Da setzen wir Paul Bit hinein. Der spielt unsere Software. Jetzt machen wir ein Loch in die Kiste. Da kann man die Gummibärchen rein werfen. Damit die Gummibärchen auf der anderen Seite wieder rauskommen, brauchen wir dort auch ein Loch. Und weil Rudi keine gelben Gummibärchen mag, sagt er das Paul Bit einfach. Jetzt haben wir aber erst einen Paketfilter. Und von den großen Gummibärchen bekommt Rudi auch Bauchweh. Deswegen sagt er das auch. Jetzt muß nur noch eine Tür an das Loch. Die kann Paul zumachen, wenn ein großes Gummibärchen ankommt. Fertig ist die Firewall. So, jetzt warten wir einfach mal, bis ein Gummibärchen aus dem Netz zu Rudi will. Ah, da kommt ein großes! Aber Paul Bit macht die Tür zu. Da kann es lange anklopfen. Die Tür bleibt zu! Da kommt ein kleines rotes Gummibärchen. Es kann ganz locker durch die Türe, hüpft durch das Loch in der Kiste und Paul Bit schickt es gleich durch das andere Loch zu Rudi. Der wartet schon sehnsüchtig. Schaut mal, da kommt ein kleines gelbes Gummibärchen angedüst. Das kann auch durch die Türe. Aber in der Kiste wird es von Paul Bit aufgegessen, weil Rudi ja sowieso keine gelben Gummibärchen mag. Na prima, unsere Firewall und der Paketfilter funktionieren! In Wirklichkeit essen Paketfilter aber keine Gummibärchen und eine echte Firewall ist auch viel komplizierter. Die hat nämlich viel mehr Türen und Paul Bit alleine könnte die Arbeit auch nicht machen. Und übrigens... Wenn die Farbe und die Größe paßt, können auch vergiftete Gummibärchen durch. Das größte Problem ist, das sich die meisten Leute die vergifteten Gummibärchen selbst bestellen, weil viel zu oft wie wild herumgeklickt und heruntergeladen wird. Zudem gibts auch noch Software die ein böser Bube überreden kann, die vergifteten Gummibärchen zu bestellen. Z.B gibt es Emailprogramme einer großen Firma. Die kann man da gut verwenden. Und wenn man solche vergifteten Gummibärchen erst mal hat, dann können die unserem Paul Bit ganz schön zusetzen. Die geben ihm einfach Drogen und dann kann er keine gelben von roten oder große von kleinen Gummibären mehr unterscheiden. Aber dafür hat Rudi seinen Gummibärchentester. Und der sollte immer aktuell sein!

Brauche ich so eine Firewall zuhause?

In großen (und natürlich auch kleinen) Netzwerken gibt es Leute, die solche Firewalls betreuen. Das sind Systemadministratoren. Die brauchen eine lange Ausbildung. Die haben aber ganz andere Probleme als wir zuhause, weil wir zuhause meistens ja nur einen Computer haben. Für uns langt es im Normalfall, daß wir erst einmal die einfachen Sachen Nutzen. Rudi hat sich natürlich auch so seine Gedanken gemacht. Er hat mir gesagt, er schaut sich mal seinen Computer an, ob sein Browser sicher ist. Wenn nicht, will er einen anderen oder erst mal richtig einstellen. Im Internet hat er was über sein Emailprogramm gelesen. Das will er auch nicht mehr, weil es andere gibt, die nicht so anfällig auf Viren sind. Und nachdem wir unseren Virenscanner wieder auf dem neuesten Stand haben, hat er mir auch versprochen, daß er nicht immer drauf los klickt, alles herunterlädt und blind installiert. Damit ist unser Computer erst mal sicher genug. Einen Firewall will Rudi trotzdem haben, weil er jetzt ganz genau wissen will wie so was funktioniert. Und weil sowas gar nicht so einfach ist, wünscht er sich ein dickes Buch zum Geburtstag.

Damit er auch alles richtig macht, will er es ganz genau durchlesen. Und wenn er dann später im Internet unterwegs ist, geh ich in sein Zimmer, klau ich seine Gummibärchen und trink von seiner Limo. Trotz Firewall ;-)

FTP

File transmission protocol

engl: = Datei Übertragungsvorschrift

Das braucht man, wenn man Dateien von einem Computer zum anderen übertragen will. FTP ist speziell dafür entwickelt worden, Dateien zu übertragen, die keinen Text enthalten. Diese Dateien sind auf speziellen FTP-Servern. Viele Universitäten und Firmen haben solche Server. Man kann Dateien auch über eine normale Internetseite herunterladen. Das geht aber oft viel langsamer. Warum das so ist, sprengt den Rahmen dieses Lexikons. Wen es aber brennend interessiert, kann mir ein Email schreiben.

Gateway

engl. = Einfahrt, Ausfahrt, Knotenamt

Auf der Welt gibt es so viele Menschen. Und die haben auch noch so viele verschiedene Sprachen. Damit

man jemanden aus einem anderen Land verstehen kann, muß man entweder seine Sprache lernen oder einen Übersetzer holen. Nun, bei Netzwerken ist das auch nicht anders. Es gibt so viele verschiedene Netzwerke. Und die haben nicht selten verschiedene Sprachen. Die nennt man übrigens Protokolle. Schicke ich jetzt ein Email von meinem Netzwerk zu euch (und ihr habt ein anderes Netzwerk), dann kann es sein, daß die sich gar nicht verstehen. Das ist aber blöd, weil dann mein Email gar nicht ankommt. Was brauchen wir also? Genau, einen Übersetzer. Und bei Netzwerken heißt der nicht Übersetzer, sondern? Richtig, der heißt Gateway. So, wenn der die Sprache meines Netzwerkes in die eueres Netzwerkes übersetzt hat, dann kommt meine Email auch richtig bei euch an.

GIF

Graphics Interchange Format

Genauso wie JPEG Dateien sind auch GIFs Bilddateien. Die werden sehr oft im Internet verwendet. Die GIF-Bilder haben einen großen Vorteil gegenüber JPEG. Sie können kleine Filmchen speichern. Die funktionieren im Prinzip wie ein Daumenkino. Ein weiterer Unterschied ist, daß ein GIF-Bild auch durchsichtige Stellen haben kann. Das nennt man transparent. Damit kann man dann auch nicht rechteckige Bilder in Internetseiten bringen.

HTML

Hyper Text Markup Language

Genau übersetzt bedeutet HTML "Sprungtext Beschreibungssprache". Was ist denn das schon wieder für ein Zeug? Muß man da Angst haben, daß einem sein Text aus dem Bildschirm hüpft? Nein, nein, gar so schlimm ist das auch wieder nicht. Sprungtext deswegen, weil man doch in so einer Internetseite auf ein markiertes Wort klicken kann. Und dann springt die Seite zu einer anderen Stelle im Internet. So ein markiertes Wort nennt man Link. So weit so gut, aber was beschreibt diese Sprache denn jetzt? Irgendwie muß man so eine Internetseite ja herstellen. Dazu bräuchte man jetzt eine Programmiersprache. HTML ist aber keine richtige Programmiersprache. Sie beschreibt lediglich dem Browser, was er machen soll. Das ist ungefähr so, wie wenn ich euch erzähle, was gemacht werden soll.

Ein kleines Beispiel: Schreibe "Ich bin Rudi". Das Wort "Rudi" soll eine neue Seite aufmachen, wenn es angeklickt wird. Dort soll dann ein Bild von Rudi erscheinen. Das versteht unser Browser natürlich wieder mal nicht. Deswegen muß man ihm das auf eine andere Art beibringen. Das sieht dann so aus: "Ich bin Rudi

HTTP

Hypertext transmission protocol

engl. = Hypertext Übertragungs Vorschrift

Irgendwie müssen ja die schönen bunten Internetseiten vom Server zu unserem Computer kommen. Über ein Modem, werdet ihr jetzt sagen, kennen wir doch schon. Aber woher weis der Server oder euer Computer, ob es eine Internetseite oder etwas anderes ist? Der Server weis es genau, denn er ist ein Web- Server. Da gibt es bloß Internetseiten drauf. Sonst nix. Und die Internetseiten schickt er an unseren Computer. Das macht er mit HTTP. Dann weis auch unser Computer, was es ist.

Hyperlink

zu deutsch Sprungverknüpfung siehe Link

Internet

Zuerst muß ich da mal eine Frage beantworten, die immer wieder gestellt wird. Wen gehört das Internet.? Die Antwort ist einfach. Niemandem! Das Internet ist ein Zusammenschluß von vielen kleinen und großen Netzwerken. Wie das Ganze entstand, ist eine lange Geschichte. Auf jeden Fall wollte man Wissen zwischen Universitäten austauschen. Gut. Das Internet besteht aus vielen verschiedenen Teilen. Die nennt man meistens Dienste. Da gibt es FTP zum Dateienaustauschen, Email zum hin und her schreiben, Newsgroups zum gegenseitigen Helfen, WWW zum schöne Dinge anschauen, Chat zum Unterhalten, Gopher, Archie, Whois, Telnet, IRC und vieles mehr. Ihr seht schon, es ist ganz schön vielfältig. Damit das alles richtig funktioniert, braucht es viele Dinge wie allerlei Server, Router, Hub, Repeater, Backbones, und so weiter und so weiter. Das will ich aber gar nicht alles erklären. Ja, ich geb es zu! Ich weis bei vielen Dingen auch nicht wie sie funktionieren. Bevor ich aber jetzt die Beschreibung des Internet abschließe,

möchte ich noch einen Irrtum aus der Welt schaffen. Das world wide web, oder auch einfach WWW genannt ist nicht gleich Internet. Internet ist viel mehr. Das WWW ist nur ein Teil davon.

Internet Explorer

engl. = Internet Erforscher

Der Internet Explorer ist ein Browser. Den hat die Firma Microsoft programmiert. Genauso wie der Netscape Navigator ist das Programm kostenlos zu haben.

Internetzugang

Damit ich die vielen nützlichen Sachen im Internet nutzen kann, muß ich erst mal irgendwie zum Internet kommen. Nichts leichter als das. Ich kauf mir einen Computer, bestelle eine dauerhafte Verbindung zu einen Knotenpunkt des Internet und rüste meinen Computer noch mit aller möglicher Software aus. Hab ich das dann alles zuhause, dann kann ich auch die ganzen Verpflichtungen übernehmen, die man als Teil des Internet hat. Danach schaue ich in mein Sparbuch und stelle fest, daß ich ein armer Mann geworden bin. Das muß doch auch einfacher gehen, oder nicht? Richtig, es geht einfacher und vor allem billiger. Es gibt Leute, die haben diese Computer und Software. Die nennt man Provider. Jetzt kann ich meinen Computer mit dem Provider verbinden. Diese Verbindung nennt man Internetzugang und von dort aus kann ich (fast) alle Dienste des Internet nutzen.

Intranet

Wie ihr vielleicht schon gelesen habt, besteht das Internet aus vielen verschiedenen Teilen. Den sogenannten Diensten. Viele große Firmen haben ein kleines Internet für sich ganz alleine. Mit Email, Newsgroups, Seiten und so weiter. So ein kleines Internet innerhalb einer Firma nennt man Intranet. Dieses Intranet ist ein abgeschlossenes Netzwerk. Damit dürfen nur Mitarbeiter dieser Firma arbeiten und Informationen herausholen. Allerdings sind die Grenzen so eines Intranets an einer Stelle offen. Man kann von dort aus nämlich auch hinaus in das Internet. An dieser Grenzstation ist dann meistens ein Firewall.

IP-Adresse

Internet Protocol - Adresse

Um sich im Internet zurecht zu finden, muß man jeden Computer, der da angeschlossen ist, einen Namen geben. Der Name besteht aus 4 mal 8 BIT. Damit kann man jetzt Nummern von 0.0.0.0 bis 255.255.255 vergeben. Das ist dann sowas wie die Straße und Hausnummer eines Computers. Damit wir uns diese IP-Adresse nicht merken müssen, übersetzt uns ein Domain Name Server in eine schönere Form.

ISDN

Integrated Services Digital Network

Früher hat man zum Verbinden eines Computers mit dem Internet ein Modem gebraucht. Die Verbindung ging da noch über eine ganz normale analoge Telefonleitung. Und weil die Computer nur digital mit einander reden können war so ein Modem dazwischen. Weil die Telefonleitung nur analog übertragen haben. Bei ISDN ist das anders. Da werden die Daten schon digital übertragen. Und weil unser Modem jetzt nicht mehr da ist, geht das Ganze auch noch viel schneller. Aber es kommt noch besser. So eine ISDN-Leitung hat nämlich 2 Leitungen nach außen. Es gibt zwar eine Form des ISDN, da gibt es 30 Leitungen, aber wir wollen mal bei der gebräuchlichen Form bleiben. Die nennt sich übrigens ISDN- Basisanschluß. Gut. Bei diesem Basisanschluß hat man wie gesagt 2 Leitungen. Man bekommt zwar 3 Telefonnummern, aber wie das zugeht erkläre ich nicht. Das dauert mir zu lange. Und ich hab Rudi versprochen, daß wir noch Gummibärchen kaufen gehen. Also zurück zu den 2 Leitungen. Da kann man dann zum Beispiel im Internet surfen und gleichzeitig telefonieren. Oder mit 2 Leitungen ins Internet gehen. Das geht dann viel schneller und nennt sich dann Kanalbündelung. Oder man kann auch mit 2 Telefonen gleichzeitig telefonieren. Dann hat man für jedes Ohr einen Hörer. ISDN kann man aber nicht einfach so an seinen Computer anschließen. Man braucht erst einmal die richtige Telefonleitung. Die muß man bei einem Telefonanbieter, z.B. der Telekom, beantragen. Das kostet zwar mehr als ein normales Telefon, aber es geht halt alles viel schneller und das Telefon ist nicht blockiert, wenn man im Internet surft. Rudi hat kein ISDN, weil es sich für ihn gar nicht lohnt. Er ist sowieso immer irgendwo unterwegs und hat gar keine Zeit zum Internet schauen. Die vielen Emails, die er bekommt brauchen eh nicht so viel Platz und sind auch mit einer analogen Leitung schnell abgeholt. Der Rest wird dann sowieso offline erledigt.

Java

Das ist eine Programmiersprache. Das besondere bei dieser ist das, daß damit erstellte Programme auf (fast) jedem Betriebssystem funktionieren. Allerdings ist das nicht ganz so einfach, wie es sich anhört. Man braucht nämlich die richtige Umgebung für diese Programme. Das ist dann so, wie wenn man einen kleinen Computer in seinen Computer macht. Und weil der aber nur mit einer Software vorgetäuscht wird, nennt sich das Ganze Virtuelle Maschine. Das Gute daran ist, daß man ein Programm schreiben kann, ohne zu wissen, welches Betriebssystem der Benutzer hat. Gerade im Bereich Internet ist das ein großer Vorteil, denn da sind ja tausende Menschen mit verschiedensten Systemen beteiligt.

Javascript

Javascript hat eigentlich nichts mit Java zu tun, auch wenn es sich so anhört. Aber es funktioniert so ähnlich. Damit kann man nämlich Sachen machen, die auf (fast) allen Systemen laufen. Was kann man damit aber jetzt machen? Javascript gibt einem Programmierer von Internetseiten ein paar sehr gute Möglichkeiten. Die kann man mit HTML nicht machen. Ein Beispiel dafür ist Rudi's Lexikon. Wenn ihr in einer Geschichte ein markiertes Wort anklickt, geht doch so ein kleines Fenster auf. Das hat Javascript bewirkt. Javascript braucht auch so was wie eine Virtuelle Maschine. Die ist aber schon in den meisten Browsern eingebaut. Dort muß man lediglich in den Einstellungen "Javascript aktivieren" anhacken. Wenn es nicht schon von Grund auf eingestellt ist.

JPG

siehe JPEG

Manche Betriebssysteme können nur 3 Zeichen als Dateiendung speichern. Deswegen hat man einfach das "e" weggelassen. Und schon hat man nur 3 Zeichen. So einfach sind manche Dinge. ;-)

JPEG

Joint Photographic Expert Group

Bildformat, das ähnlich wie GIF im WWW verwendet wird. Es kann aber die Information über das Bild viel kleiner abspeichern und hat auch noch eine bessere Qualität.

Junkmail

engl. junk = unbrauchbares Material, Müll

Wenn Rudi seine Emails abholt, ist oft was dabei, das er gar nicht haben will. Meistens ist das Werbung für irgendwas. Irgendwann quillt der Emailpostkasten genauso über wie der Kasten neben der Haustüre. Diese Emails gehen dann gleich in dem Müll. Daher der Name. Junkmail wird auch oft als Spam bezeichnet.

LAN

Local area network

engl. = örtlich Gebiet Netzwerk

Wie ihr bestimmt schon wisst, ist das Internet weltweit. Es gibt aber auch Netzwerke auf die nicht weltweit zugegriffen werden kann. Die sind z.B. in Firmen, Gemeinden oder auch privat zuhause. Rudi hat zuhause auch so ein kleines Netzwerk. Und weil das nur an einem Ort ist und auch sonst keiner da rein darf, nennt man das LAN.

Link

engl. = Verbindung

Wohin man auch immer auf eine Internetseite schaut, überall findet man diese Links. Aber was ist denn jetzt eigentlich ein Link. Das ist gar nicht so schwer. Link kommt aus dem Englischen und heist Verbindung. So ein Link verbindet uns beim Anklicken mit einer neuen Internetseite. Da kann dann ein Text, ein Bild oder vielleicht ein Video erscheinen. Die Links habe meiner Meinung nach das Internet erst so richtig groß gemacht. Denn damit ist es viel leichter sich in dieser Menge von Informationen zurecht zu finden. So ein Link muß aber nicht immer nur auf eine neue Internetseite hinweisen. Nein, er kann auch innerhalb einer Seite auf verschiedene Stellen hinweisen. Ein sehr gutes Beispiel dafür ist dieses Lexikon. Da kann man doch auf einen Buchstaben oder ein Wort klicken. Dann kommt man genau zu der Information, die man gerne möchte. Naja, fast überall hin. Der Programmierer einer Internetseite muß nämlich angeben wo ein Link sein soll und wohin er zeigen soll. Macht ein Programmierer keine Links in eine Seite, so gibt es auch nichts zum Anklicken. Übrigens muß ein Link nicht unbedingt hinter einem Text stehen. Man kann auch

hinter Bildern einen Link auf irgendwas machen. So sind in den Rudi Ratz Geschichten auch Links in den Bildern versteckt. Aber Aufgepasst! Manche Programmierer machen Bilder mit Links in Seiten, die aussehen wie Hinweisfenster oder Fehlermeldungen von Windows. Das kann man aber sehr leicht herausfinden. So ein Browser hat eine Statuszeile. Die ist meistens unten. Dort sieht man, wohin der Link zeigt. Leider wird die Statuszeile oft für irgendwelchen anderen Mist verwendet. Da gibt es Laufschriften, die da durch laufen. Die haben dort aber nichts verloren. Eine Statuszeile ist für den Browser da. Und für sonst nichts! Wenn sich der Mauspfeil zu einer Hand ändert, ist ein weiteres Zeichen für einen Link. In einigen Bildern der Rudi Ratz Geschichten sind Links versteckt. Schaut doch mal nach.

Mosaic

Irgendwann, ich glaub es war 1993, hat sich ein Mann mit Namen Marc Andreesen ein paar Gedanken gemacht. Ihm war es zu langweilig, immer nur reinen Text im Internet zu lesen. Da müßten doch ein Paar Bilder mit rein. Aber da war kein Programm, was das anzeigen konnte. Naja, dann hat er sich halt einfach hingesetzt und hat so ein Programm geschrieben. Das war dann der erste sogenannte grafische Browser. Und den hat er dann Mosaic genannt. Und weil es immer was zu verbessern gibt, hat er sein Programm immer wieder verbessert und heute hat es auch einen anderen Namen. Es ist der Netscape Navigator. 1993 habe ich noch nichts mit Computern zu tun gehabt. Sonst wäre mir das vielleicht auch eingefallen. Dann wäre ich jetzt ganz reich und könnte mir viele Gummibärchen kaufen. Aber dann würde ja niemand dieses Lexikon schreiben. Wär' doch auch blöd, oder?

MODEM

Abkürzung für "Modulator - Demodulator"

Möchte man seinen Computer über eine Telefonleitung mit einem anderen Computer verbinden, hat man ein kleines Problem. Der Computer arbeitet digital, die Telefonleitung aber analog. Was "analog" ist, kann uns jetzt eigentlich egal sein. Unser Modem kennt den Unterschied und wandelt die digitalen Signale des Computers in analoge Signale um. Man spricht von Modulation. Kommen analoge Signale zu unserem Computer, wandelt das Modem diese für uns wieder in digitale Signale um. Jetzt versteht unser Computer diese Signale.

Anmerkung: Seit es ISDN und DSL gibt geht das auch ohne Modem

MPG

siehe MPEG

Manche Betriebssysteme können nur 3 Zeichen als Dateiendung speichern. Deswegen hat man einfach das "e" weggelassen. Und schon hat man nur 3 Zeichen. So einfach sind manche Dinge. ;-)

MPEG

Moving Pictures Export Group

MPEG ist ein Dateiformat, mit dem man Filme oder Töne abspeichern kann. Beim Speichern werden die Daten erst mal zusammengedrückt, damit sie nicht so viel Platz brauchen. Das nennt man Komprimieren.

Netiquette

Verhaltensregeln für die Nutzung des Internets. Das Internet gibt einem die Möglichkeit ganz viele Informationen über alles mögliche zu bekommen. Man kann sich sogar mit vielen Menschen direkt unterhalten. Zum Beispiel im Chatroom oder in einer Newsgroup. Dabei sollte man aber immer daran denken, daß das keine Maschinen sondern Menschen wie du und ich sind. Viele Leute zum Beispiel in Newsgroups geben gerne in ihrer Freizeit Hilfe zu allem Möglichen. Darum sollte man dort immer an die Worte "Bitte" und "Danke" denken. Im Chatroom sollte man keine Schweinereine oder politisch radikale Dinge schreiben. Auch ein Email sollte höflich wie ein normaler Brief geschrieben sein. Rudi hat schon viele fremde Menschen angeschrieben und immer ganz nette Briefe zurückbekommen. Aber nur weil er sich an die Spielregeln gehalten hat.

Netscape

Netscape ist der Name einer Firma. Die hat einen der ersten Browser programmiert, so wie sie heute gängig sind. Hinter dieser Firma hat Marc Andreesen gestanden. Der hat schon viel früher einen Browser programmiert. Das war 1993. Sein Programm hat er Mosaic genannt. Heute heißt das Programm Netscape Navigator. Seit dem ersten Programm an, sind alle Browser der Firma Netscape kostenlos zu haben. Das

nennt man Freeware.

Netzwerk

Es gibt ja viele verschiedene Computer. Und an denen arbeiten verschiedene Menschen. Da weis jeder etwas anderes und hat Informationen gespeichert. Was der eine hat, kann aber vielleicht ein anderer gut brauchen. Deswegen verbindet man die einzelnen Computer miteinander. Dann kann jeder auf die Informationen auf dem Computer eines anderen zugreifen. So eine Verbindung zwischen den einzelnen Computern nennt man Netzwerk. Da können 2 oder mehrere Computer verbunden sein. In so einem Netzwerk hat jeder Teilnehmer aber auch Rechte. So darf nicht jeder auf alles zugreifen. Er braucht das Recht dazu. Das bekommt er vom Administrator. Man unterscheidet die Netzwerke in der Größe und wo und wie es aufgebaut ist. So gibt es z.B. LAN, Intranet oder Internet. Ein wichtiges Merkmal eines Netzwerks ist auch die technische Ausführung. Das geht jetzt aber zu weit. Nur um ein paar Begriffe zu nennen, es gibt da z.B. Ethernet, Arcnet oder Token Ring.

Newsgroup

Im Internet gibt es unwahrscheinlich viel Information. Die meisten Neulinge kennen aber leider nur die Webseiten. Das ist aber sehr schade. Denn die meiner Meinung nach beste Informationsquelle sind die Newsgroups. Um diese zu nutzen braucht man ein Programm, das diese Newsgroups lesen kann. Das nennt man Newsreader (Neuigkeitenleser). Viele Emailprogramme haben sowas schon eingebaut. Wie funktioniert das Ganze jetzt? Nun, es geht so ähnlich wie Email. Nur daß alle angemeldeten Personen die Email lesen können. Irgendwo auf der Welt steht da ein Computer, auf dem alle diese Emails gespeichert werden. Das ist der Newsserver. Dort muß ich mich jetzt anmelden. Dann weis mein Computer, wo er diese Emails holen oder hinschicken muß. Wenn ich dort angemeldet bin, kann ich mir eine (oder mehrere) Newsgroups auswählen. Wenn ich nun eine Frage zu irgendwas habe, schicke ich sie zu einer Newsgroup, die zu dem Thema paßt. Diese Frage können jetzt sehr, sehr viele Menschen lesen. Und irgendjemand auf dieser Welt kennt die Antwort. Der schreibt dann die Antwort und schickt sie an die Newsgroup. Dort können sie wieder alle lesen. Das Gute an der Newsgroup ist, daß jetzt zu dieser Antwort Fragen gestellt oder Antworten erweitert werden können. Es ist schwer zu beschreiben, weil es einfach toll gemacht ist. Probiert es einfach mal aus.

Bevor ihr euch jetzt aber an den PC setzt, ein paar wichtige Regeln:

- Es gibt Newsgroups zu allen möglichen Themen. Bitte informiert euch vorher, ob ihr euere Fragen in die richtige Newsgroup schickt. Oder ist eine andere Newsgroup besser für die Frage? Damit werden euere Chancen auf eine Antwort besser und ihr erspart vielen Leuten die Zeit zum Lesen der Frage.
- Jede Newsgroup hat FAQ's. Wenn man die durchliest hat man die meisten seiner Fragen schon beantwortet. Man erspart damit allen Beteiligten das Lesen von immer den selben Fragen.
- Bevor man eine Frage in eine Newsgroup schickt (man nennt das posten), solltet ihr erst mal ein paar Tage die Einträge in dieser Newsgroup anschauen. Vorallem auch ältere Beiträge. Das gehört hier zum guten Ton. Vielleicht wurde euere Frage gestern erst gestellt und sehr ausgiebig beantwortet. Dann hat nämlich keiner mehr Lust die Frage nochmal zu beantworten und ihr geht leer aus
- Bitte immer daran denken, daß am anderen Ende ein Mensch sitzt. Der ist so richtig aus Fleisch und Blut. Zu dem sollte man höflich sein. Das steigert schon wieder die Chancen, eine gute Antwort zu bekommen. Auch gibt es die Worte "Bitte" und "Danke". Siehe auch Netiquette. Die Leute, welche hier antworten, machen das alles in ihrer Freizeit. Sie bekommen kein Geld dafür. Es ist einfach ein gegenseitiges Helfen.

offline

Wenn alle Begriffe hier so leicht zu erklären wären, hätte ich wesentlich mehr Zeit und könnt mir endlich wieder mal eine neue Tüte Gummibärchen kaufen. Aber ihr wolltet doch wissen, was offline bedeutet. Also gut. Offline bedeutet, (ist ganz schön spannend, nicht wahr) daß man nicht mehr mit dem Internet bzw. einem Netzwerk verbunden ist. Das war's.

online

Schon wieder so eine leichte Erklärung. Da bin ich ganz schnell fertig damit. Ach was, ich geh jetzt erst mal eine Tüte Gummibärchen kaufen. Die alte Tüte liegt hier schon seit 2 Tagen und ist total leer. Ohne

Gummibärchen kann ich kein Leksigon schreiben. Seht ihr die ersten Fehler sind schon da. Also, ich geh jetzt erst mal. Wartet auf mich, ich bin gleich wieder da.

...

So, da bin ich wieder. Wo sind wir stehen geblieben? Ach ja, der Begriff "online". Also, wenn man mit dem Internet oder einem Netzwerk verbunden ist, nennt man das "online sein". War doch einfach. So, Pause! Hmmm, sind die gut, die Gummibärchen. Wollt ihr auch welche? Hier, langt zu. Ach, das ist ja blöd. Ihr könnt ja gar nicht in den Bildschirm langen. Schade. Vielleicht ein ander Mal...

Opera

Eine Oper ist ein großes Haus, in dem viele Leute sitzen und den schönen Gesang verschiedener Künstler anhören. Quatsch! Da ist ja noch ein "a" mit dabei. Dann ist es ein weiterer Vertreter der Browser.

Ping

Packet Internet Groper

PING ist ein kleines Programm, das uns hilft eine Verbindung im Netzwerk zu prüfen. Wenn ich jetzt hier sitze und sehen will, ob ich Kontakt zu Rudis eigenem Computer haben kann, muß ich folgendes machen: Ich gebe in der Textkonsole "ping www.rudiratz.de" ein. Jetzt schickt das Programm eine bestimmte Information an Rudis Computer. Falls der antwortet, wird genau das wieder zurückgeschickt. Das Programm überprüft das und damit kann man sehen, ob alles in Ordnung ist. Man braucht das eigentlich nur dann, wenn es irgendwelche Probleme gibt. Ich habe das ins Lexikon mit aufgenommen, weil manche Leute damit prahlen, daß sie jemanden "angepingt" haben. Und keiner weis, was damit gemeint ist. Also, auch dies war keine Hexerei. ;-)

POP3

Post Office Protocol

Der POP3-Server ist sozusagen euer Postkasten. Wenn ihr ein Email bekommen habt, ist das nicht gleich zuhause auf euerem Computer. Es ist erst bei euerem Email-Server. Von dort müßt ihr es abholen. Um den Postkasten aufzuschließen braucht ihr einen Schlüssel. Das ist euer Passwort. Gebt ihr euer Passwort ein, öffnet sich der Briefkasten und ihr bekommt euere Post. Wenn ihr in einem Emailprogramm den POP3 angeben müßt, ist das so, wie wenn ich sage: "Mein Briefkasten ist der unten am Eingang. Gleich links. Der, wo Martin drauf steht."

Programmiersprache

Programmiersprachen sind die Verbindung zwischen einem Programmierer und dem Computer. Damit kann der Mensch sehr einfach (wenn er es gelernt hat) seine Vorstellungen von einem Programm aufschreiben. Die Programmiersprachen übersetzt diesen Text dann in eine Sprache, die unser Computer versteht. Das nennt man Compilieren. Ist das Ganze dann erst einmal compiliert, so hat man ein fertiges Programm. Das kann dann jeder Benutzer bedienen. Ohne große Ahnung von Computern zu haben. Will man jetzt selbst ein Programm schreiben, muß man aber auf einige Dinge aufpassen. So ist es z.B. sehr wichtig, für welches Betriebssystem das Programm sein soll. Bei den Programmiersprachen gibt es auch große Unterschiede. Das gibt es z.B. welche, die richtige, allein funktionierende Programme machen. Warum allein funktionierend? Ganz einfach. Denn es gibt auch welche, die zusätzlich eine Datei benötigen. Die hilft dem Computer dann, dem Programmtext zu verstehen. Diese Datei heißt Interpreter. Das ist z.B. bei der Programmiersprache BASIC so gemacht.

Provider

Wenn man ins Internet schauen will oder eine Email verschicken will, muss man seinen Computer irgendwie mit einem anderen Computer auf der Welt verbinden. Man braucht einen Zugang zu diesem Netzwerk. Das macht man meistens über die Telefonleitung. Oder über eine feste Verbindung. Aber die ist sehr kompliziert und auch teuer. Aber es gibt Leute, die haben so eine feste Verbindung. Die nennt man Provider. Man macht dann über seine Telefonleitung eine Verbindung zu dem Provider. Und der verbindet euch dann mit dem Rest der Welt. Und das ist viel billiger.

Proxy

Was man so landläufig als Proxy bezeichnet ist eigentlich ein Proxy-Server. Und was macht der? Der hat viele Aufgaben und Arbeitsbereiche. Den Bereich in dem man ihn als "normaler" PC-Nutzer am besten

merkt, will ich gleich beschreiben. Aber zuerst mal die Hauptaufgaben eines Proxy-Servers. Wenn ich mich mit einem Netzwerk verbinde, gehen Daten aus meinem Computer heraus und auch welche hinein. Jetzt gibt es so gemeine Zeitgenossen, die meine Daten stehlen oder kaputt machen wollen. Hmm, was nun? Wie kann ich mich davor schützen? Ich verbinde mich nicht direkt mit dem Netzwerk, sondern ich lasse das den Proxy tun. Will ich jetzt zum Beispiel eine Internetseite anschauen, sage ich dem Proxy, was ich sehen will. Der Proxy holt dann die nötigen Daten und schickt sie zu mir. Was soll das denn jetzt? Da könnte ich doch die Daten auch gleich selbst holen. Nein, nein, der Proxy hat Sicherheitseinrichtungen. Damit verhindert er Angriffe aus dem Netzwerk. Mein eigener Computer könnte so einen Angriff wahrscheinlich nicht abwehren. Der Proxy kann es aber. Hat der Proxy die gewünschten Daten, schickt er sie zu mir. Dabei läßt er nicht zu, daß jemand anderes diese Übertragung stört oder abhört. Diese Datenübertragung gibt es bei FTP, Email, oder z.B. im Bereich WWW. Vorhin habe ich geschrieben, daß es etwas gibt, was man direkt merkt. Was soll das sein? Ein Proxy-Web-Server ist für das sichere Verschicken von Internetseiten zuständig. Aber er kann noch mehr. Alle angeforderten Seiten werden auf der Proxy-Web-Server abgespeichert. Wenn ihr über einen Proxy ins WWW geht und Rudi's Seite zum 2. Mal anschaut, kommt die Seite nicht von Rudi selbst, sondern vom Proxy. Das nennt man cachen. Das ist schon wieder ein englisches Wort. Man spricht es so ähnlich wie "käitschen" aus. (Liebe Englischlehrer, bitte verzeiht mir) Damit geht die Übertragung der Daten viel schneller, weil die Daten nicht quer durch das Internet geschickt werden müssen. Allerdings geht das nur schneller, wenn die benötigten Seiten schon im Cache sind. Beim ersten Mal Anfragen dauert es ein bißchen länger. Dafür geht es danach um so schneller.

Router

engl. to route = leiten, senden, steuern

Wie ihr vielleicht schon gelesen habt, ist das Internet ein Zusammenschluß von vielen Netzwerken. Schickt man innerhalb eines Netzwerkes Daten von einem Computer zum anderen, dann kennt das Netzwerk den Weg. Sollen die Daten aber von einem Netzwerk zum anderen geschickt werden, braucht man jemanden, der den Weg kennt. Und das ist der Router. In unserem Computer ist doch dieses Männchen namens Tisip. Wenn ihr den noch nicht kennt, schaut mal unter TCP/IP nach. Unser kleines Männchen klebt also eine Adresse auf die Datenpakete und schickt sie weg. Die kommen dann bei einem Router vorbei. Der Router greift sich die Pakete und schaut auf die Adresse. Er weis jetzt auch noch die Richtung in welcher der Empfänger ist. Danach schickt er die Pakete in die richtige Richtung. Im Internet gibt es sehr viele Router. Die braucht man auch, denn es gibt ja auch sehr viele Netzwerke. Unsere Datenpakete kommen normalerweise zu vielen Routern, bevor sie dort ankommen, wohin sie geschickt wurden. Das geht aber trotzdem sehr schnell.

RUDI

Wie soll man denn das schon wieder erklären? Keine Ahnung! Rudi kann man nicht beschreiben, man muss ihn erleben! ;-)

Server

Das Internet besteht aus vielen sogenannten Diensten. Da gibt es Email, WWW, Newsgroups, FTP, und einige mehr. Damit das alles so richtig funktioniert, braucht man die richtige Software. Einen Computer, der diese Software hat, nennt man Server. Solche Server bedienen andere Computer. Das sind dann die Clients. Wenn man z.B. ein Email verschicken will, braucht man schon 2 Server. Das ist der SMTP und der POP3. So ein Server sieht meistens gar nicht wie ein Computer aus. Wenigsten nicht so wie unserer. Das sind oft Kästen, die ein wenig Ähnlichkeit mit einer alten Stereoanlage haben. Und weil so ein Server nicht alle alleine bedienen kann, sind oft mehrere solcher Server in einem Schrank untergebracht. Die Internetseite, die ihr gerade anschaut, liegt auch auf einem Server. Das ist ein WWW-Server und steht in Karlsruhe. Dieser Server bedient euch immer dann, wenn ihr eine neue Rudi Ratz Geschichte im Internet anschauen wollt. Man kann sich aber zuhause auch so einen Server auf seinem Computer einrichten. Dazu braucht man nur die richtige Software. Aber bis das alles so richtig funktioniert, muß man viele Beschreibungen lesen. Das ist nix für mich. Da geh ich doch lieber mit Rudi ein Eis essen. ;-)

Smilev

Smileys sind eine sehr gute Erfindung. In einem Email oder beim Chatten kann man ja oft nicht so richtig ausdrücken, wie man sich gerade fühlt oder wie man etwas empfindet. Dafür gibt's den Smiley. Man setzt ihn einfach hinter einen geschriebenen Satz und der Leser weis, wie man es gemeint hat.

Siehe auch Acronym

Der einfachste Smiley besteht aus Doppelpunkt, minus und Klammer zu.

Dann haben wir ':-)'. Schaut man das jetzt von rechts an, sieht das aus, wie ein lachendes Gesicht. Hier ein paar Beispiele:

- :-) ich freue mich / ich finde das lustig
- :-(ich bin traurig / ich finde es ist schade
- ;-) mit einem Augenzwinkern
- :'-(ich weine
- :-D ich lache herzlich
- %-| habe die ganze Nacht gearbeitet
- :-@ ich schreie laut

SMTP

simple mail transfer protocol

engl. = einfache Post Übermittlungsvorschrift

Das SMTP wird gebraucht um Emails durch das Internet zu schicken. Funktionieren tut das SMTP so ähnlich wie das TCP. Es braucht also auch eine Nummer des Computers, an den die Post geschickt werden soll. Das ist jetzt aber wieder so eine lange Nummer, die man sich schlecht merken kann. Deshalb kann das SMTP auch den Domain Name Server nach einer Übersetzung der Nummer fragen. Und wir können einen Namen in die Postadresse schreiben. Wie z.B. rudi@rudiratz.de. Das SMTP kann allerdings nur Post wegschicken. Zum Abholen wird was anderes gebraucht, nämlich das POP3.

Spam

Das ist das Gleiche wie Junkmail auch. Unerwünschte Post. Der Name Spam kommt aus einem Sketch einer englischen Comedy Gruppe. Die nennt sich Monty Python. Der Sketch geht ungefähr so: Da kommt ein Paar in eine Wirtschaft und will Essen bestellen. Und jedes Gericht beinhaltet SPAM. Das sollte sowas wie Frühstücksfleisch sein. Aber die Frau wollte das nicht. Also überhaupt nicht. Aber alles war mit diesem Zeug. Und im Hintergrund sind da noch ein paar Wikinger, die SPAM-Werbung singen. Ist ganz lustig. Wenn man die Art Humor mag. Irgendwie hat sich danach dieser Begriff SPAM durchgesetzt für alles was einem aufgedrückt wird, was man aber gar nicht haben will.

Suchmaschine

Oh weh! Da wollte ich doch letzt Rudi's Internetseite anschauen. Und ob ihr es glaubt oder nicht, mir ist die Adresse nicht mehr eingefallen. Aber ich hab nicht gar nicht geärgert. Denn ich habe einfach eine Suchmaschine gerufen und die hat mir dann die Adresse gegeben. Und was macht so eine Suchmaschine um Rudi's Adresse zu finden? Da gibt es so kleine Programme, die ständig im Internet nach allem Möglichen suchen. Die nennt man Webspider oder Robots. So ein Robot flitzt also immerzu durch die Welt der Internetseiten und sucht nach neuen Begriffen. Hat er so einen neuen Begriff gefunden, schickt er ihn zu der Suchmaschine. Die legt den Begriff und die dazugehörende Internetseite in eine Kiste. Die nennt man Datenbank. So, wenn ich jetzt nach einer bestimmten Information suche, muß ich nicht quer durch das Internet surfen, sondern gehe zur Suchmaschine. Der sage ich, was ich suche. Die Suchmaschine schaut dann in die große Kiste und wühlt nach dem gewünschten Begriff. Hat sie den gefunden, sagt sie mir, wo diese Begriffe überall vorkommen. Prima! Aber wie komme ich zu so einer Suchmaschine? Suchmaschinen sind ganz einfach Internetseite. Die kann ich mit meinem Browser anschauen. Es gibt da spezielle Suchmaschinen für bestimmte Themen und allgemeine Sachen. Eine Suchmaschinen für alles Mögliche ist z.B. www.google.de. Die ist auch kostenlos. Es gibt aber auch Suchmaschinen, die etwas kosten, wenn man sie benutzt. Solche Suchmaschinen werden aber meistens nur von Wissenschaftlern gebraucht.

TCP/IP

Transmission Control Protocol / Internet Protocol

Dieses TCP/IP ist mit dem Internet so eng verbunden wie Rudi und eine Tüte Gummibärchen. In dieser Abkürzung stecken zwei sehr wichtige Worte. Nämlich Übertragung (Transmission) und Internet. Im Internet wird fast alles mit dieser Vorschrift hin und her geschaufelt. Aber wie funktioniert das jetzt? Ihr wollt ja was lernen und nicht immer nur Oberflächlichkeiten lesen. Ähm, übrigens, wenn ich wieder mal zu viel außenrumschreibe, dann sagt einfach "Stop, komm doch endlich mal zur Sache!". Also, wie geht das jetzt? Stellen wir uns mal vor, TCP/IP wäre ein kleines Männlein und nennen es Tisip. Gut. Jetzt soll unser

Tisip Daten von meinem Computer zu euerem Computer bringen. So, dazu nimmt unser Tisip eine Vorschrift und zerhackt unsere Daten in kleine Pakete. Danach errechnet Tisip noch eine Prüfsumme. Diese kleinen Pakete steckt er in Briefumschläge. In jeden Umschlag kommt jetzt noch die Prüfsumme. Für alle zukünftigen Experten unter euch: die Datenstücke dürfen aus verschiedenen Gründen nur 1500 Zeichen lang sein. So, auf jeden Umschlag klebt Tisip noch eine IP-Adresse, damit die Post auch weis, wohin das alles soll. In unserem Fall kommt die IP-Adresse eueres Computers drauf. Den Transport (also den Postweg) innerhalb eines Netzwerkes übernehmen die sogenannten Router. Die erklär ich aber jetzt nicht, weil es sonst zu viel wird. Also irgendwie sind die Briefumschläge jetzt zu eueren Computer gekommen. Dort sitzt auch so ein Männlein mit dem Namen Tisip. Der macht jetzt alle Umschläge auf und klebt die Datenstückchen wieder zusammen. Mit der Prüfsumme in jedem Umschlag kann er kontrollieren, ob alles gut angekommen ist. Falls nicht. kann euer Tisip ein defektes Paket neu anfordern. Ist alles gut angekommen und wieder zusammengeklebt, sind die Daten übertragen. Das Gute an TCP/IP ist, daß die Datenpakete nicht über den gleichen Weg zu euerem Computer gehen müssen. Jedes Paket versucht den schnellsten bzw. den sichersten Weg zu gehen.

T-DSL

Das ist keine eigene Form der DSL-Technik. Es ist nur ein Markenname der deutschen Telekom. Die Technik hinter dem Namen T-DSL ist ADSL

URL

Uniform Resource Locator

engl. = einheitlicher Quellenanzeiger

Das Ding hört sich zwar kompliziert an, ist es aber nicht. Was es bedeutet ist ganz einfach. Es ist die Internetadresse einer Seite. Im Gegensatz zu der IP-Adresse ist die URL keine Nummer, sondern man kann sie richtig lesen. Die URL von Rudi's Internetseite ist "www.rudiratz.de". Das kenn ich doch schon, werdet ihr jetzt sagen. Wo ist denn der Unterschied zu der Internetadresse? Eine URL gibt den genauen Ort einer Seite an. Damit kann man auch auf ganz bestimmte Informationen zeigen. Dann ist die URL viel länger. Die URL dieses Lexikons zum Beispiel ist "www.rudiratz.de/lexikon/inet_prn.htm".

Virtuell

Dieses Wort begegnet uns ständig in der Welt der Computer und des Internets. Aber was bedeutet es denn eigentlich genau. Mal sehen, was ein Fremdwörterlexikon hergibt. Da lese ich:

virtuell: 1. der Möglichkeit nach vorhanden

virtuell: 2. nur gedacht, scheinbar

virtuell: 3. ein scheinbares, nicht auffangbares Bild erzeugend

virtuell: Gegensatz zu reell

Rudi hat das natürlich wieder mal nicht begriffen und fragt mich, was denn eine virtuelle Welt sein soll. Nun, ich will es mal versuchen zu erklären. In einigen Computerspielen, Simulationsprogrammen oder auch in Internetseiten wird eine Welt erzeugt. In der kann man aber gar nicht leben. In manchen wollte ich auch auf gar keinen Fall leben. Diese Welt dort im Computer hat sich irgendjemand ausgedacht. Aber weil ich nun mal zu groß bin, um mich in meinen Computer hinein zu setzen, gibt es diese Welt nicht in Wirklichkeit. Und weil es die Welt dort im Computer gar nicht gibt, nennt man die virtuell. Solche virtuellen Welten gibt es aber nicht nur im Computer. Es gibt sie auch beim Film und im Fernsehen. Weil mich jemand darum gebeten hat, will ich noch einen Satz zu diesen virtuellen Welten schreiben. Da gibt es doch so viele Spiele, in denen man Menschen totschießen muß, um Punkte zu bekommen. Wer jetzt zu viel davon spielt und viel zu lange solche Spiele macht, begibt sich in Gefahr. Was soll das sein? Irgendwann kann es sein, daß man die Wirklichkeit und sein Spiel verwechselt. Und dann? Dann denkt man, daß man in der Wirklichkeit auch alles darf und schießt einen Menschen tot. Wenn der erst mal tot ist, gibt es keinen Neustart des Spieles. Der wird nicht mehr lebendig. Aus! Weil das schon so oft passiert ist, möchte ich euch um eines bitten. Es gibt so viele schöne Spiele, in denen man niemanden totschießen muß. Dann macht es auch nicht so viel aus, wenn man mal Spiel und Wirklichkeit verwechselt.

WWW

world wide web

engl. = weltweites Netz

Viele Leute verwechseln gerne das Internet mit dem World Wide Web. Dabei ist das WWW doch nur ein

Teil des Internet. Aber man muß auch sagen, daß es auch der interessanteste Teil davon ist. Da gibt es die vielen bunten Seiten mit Bildern, Musik, Video und so weiter. Die erste Seite, die man bekommt, wenn man eine Internetadresse eingibt nennt man übrigens Homepage. Auf Rudi's Seite ist das diejenige, wo Rudi seine Tasse spült. Alle Seiten zusammen nennt man Web Site. Alle Seiten im WWW sind mit HTML programmiert. Auf diesen Seiten findet man auch die Links. Die nennt man manchmal auch Hyperlink. Ist aber das gleiche.

Stichwortverzeichnis

Acronym	12		Javascri	pt	21	
Administrator	13		JPEG	21		
ADSL 13			JPG	21		
Analog 13			Junkmai	il	21	
ANSI 13			LAN	21		
ARPA-Net	14		Link	21		
ASCII 14			MODE	M	22	
Attachment	14		Mosaic	22		
Browser	5, 14		MPEG	22		
CERN 14	ŕ		MPG	22		
Chat 14			Netique	tte	22	
Chatroom	5		Netscap		22	
Client 14			Netzwei		23	
DFÜ 3, 15			Newsgr	oup	23	
Digital 15			offline	23		
DNS 4, 15			online	23		
Domain 15			Opera	24		
Download	16		Paket	5		
DSL 16			Ping	24		
EMAIL 17			POP3	24		
Emaildienst	17		POP3-S	erver	9	
Ethernet	17		Program	ımierspra	iche	24
Fake 17			Provide	r	4, 24	
FAQ 17			Proxy	24		
Firewall	17		Router	25		
FTP 18			RUDI	25		
Gateway	18		Server	25		
GIF 19			Smiley	25		
Homepage	4		SMTP	26		
HTML 19			Spam	26		
HTTP 19			Suchma	schine	26	
Hyperlink	19		T-DSL			
Internet 19			TCP/IP	5, 26		
Internet Explorer	r	20	Top Lev	rel Doma	iin	16
Internetzugang	20		URL	27		
Intranet 20			Virtuell	27		
IP-Adresse	20		WWW			
ISDN 20			@	12		
Java 21						

Platz für Notizen