



Der Weg der eigenen Inhalte ins Internet

Wie man sich hosten läßt, so stel

Der Umzug von einem Dienstleister zum anderen ist manchmal besond

Die virtuellen Ländereien des 21. Jahrhunderts haben viele Namen – Auftritte, Homepages, Sites – und werden fast nie ins Deutsche übersetzt. Das Durcheinander von einzelnen Seiten, pages und sites, ganzen Ansätzen, Präsenzen sozusagen, ist perfekt. Doch immer geht es um die Inhalte des World Wide Web, des Internets. Diesmal fragen wir sie nicht ab, sondern berichten über den umgekehrten Vorgang, das Hineinstellen der Daten. Zunächst wird man natürlich seine Präsenz programmieren, wofür es zahlreiche Hilfen gibt, Programme zum Beispiel, die Webseiten aus gewöhnlichen Word-Seiten machen oder Baukästen, die Rahmen (Frames) dazu und Navigationsrand bieten. Von einfachen Textdateien über typische HTML-Seiten in der Auszeichnungssprache des Netzes, Hypertext Markup Language (HTML), über Portable Document Files (pdf) bis zu verspielt-bewegten Macromedia-Filmchen paßt alles ins Netz.

Die browserlesbaren Inhalte müssen nach ihrer mehr oder weniger kunstvollen Produktion wie eine neue Ernte irgendwo in den Speicher hochgeladen werden. Als Förderband dient das wohl älteste Internet-Protokoll, das File-Transfer-Protokoll (FTP). Upload heißt dieses Hinaufladen auf den Wirtsrechner, den Host. Gastgeber Host ist ein sicherheitshalber doppelt ausgelegtes und immerzu mit dem Internet verbundenes Computersystem an unbekanntem Ort, das dann aller Welt die Daten zugänglich macht. Individualisten mit Dauer-Internetverbindung und fest gemieteter Internet-Protokoll-Adresse (IP-Nummer) können das Ihre an Inhalten sogar selbst zu Hause „hosten“, wenn sie nicht zuviel Abfrageverkehr erwarten.

„Hosting“ ist das Speichern von Web-Inhalten und zu einer der üblichsten digitalen Dienstleistungen geworden. So bieten die meisten Internet-Service-Provider neben ihren Einwahldiensten auch Speicherung, Hosting also, und zudem beispielsweise Online-Backup für PC-Daten. Im einfachsten Fall kann bei ihnen beispielsweise eine Homepage etwa als <http://members.aol.com/hugo> liegen. Man sieht dann sofort, daß der Betroffene in diesem Fall bei AOL oder aber bei T-Online, Yahoo oder Lycos als Untermieter zu Hause ist. Schöner, doch etwas teurer und umständlicher ist eine eigene „Domain“. Solche virtuellen Behältnisse mit Namen wie FAZ.net sind Domänen, deren Inhalte auf einem Server „gehostet“ werden. Gefunden werden sie über Domänennamensserver (DNS) im Netz. Die machen aus dem vom browsenden Internet-Surfer im Klartext eingetippten Domain-Namen anhand von Tabellen unmerkbar die zum dem leicht merkbaren Namen dazugehörige, aber wie Übersee-Telefonnum-

mern viel schwerer zu behaltende Internet-Protokoll-Adresse des Hostrechners, etwa 193.227.146.10 für FAZ.Net.

Zu einem laufendem Web-Auftritt mit Domain gehört zweierlei. Die Domäne muß als registrierter Name jemandem gehören, und die Inhalte müssen irgendwo gehostet sein – vielleicht vergleichbar einem Buch, das eine eigene ISBN-Nummer haben muß und von jemandem gedruckt sein sollte. Die Namensvergabe der Internetdomänen mit der Endung „.de“ macht die Denic in Frankfurt am Main, inzwischen eine Genossenschaft mit knapp 200 Mitgliedern und 76 Angestellten. Ihr „Nic“ steht für Netzinformationscenter. Sie entwickelte sich seit dem 1. Januar 1994 als kleines Drittmittelprojekt an der Universität Karlsruhe. Inzwischen ist die Zahl der Domänen in der nationalen „Top-Level-Domain“ .de – der größten nach .com – von tausend auf heute über sieben Millionen gestiegen; die ersten .de hatte es im November 1986 gegeben.

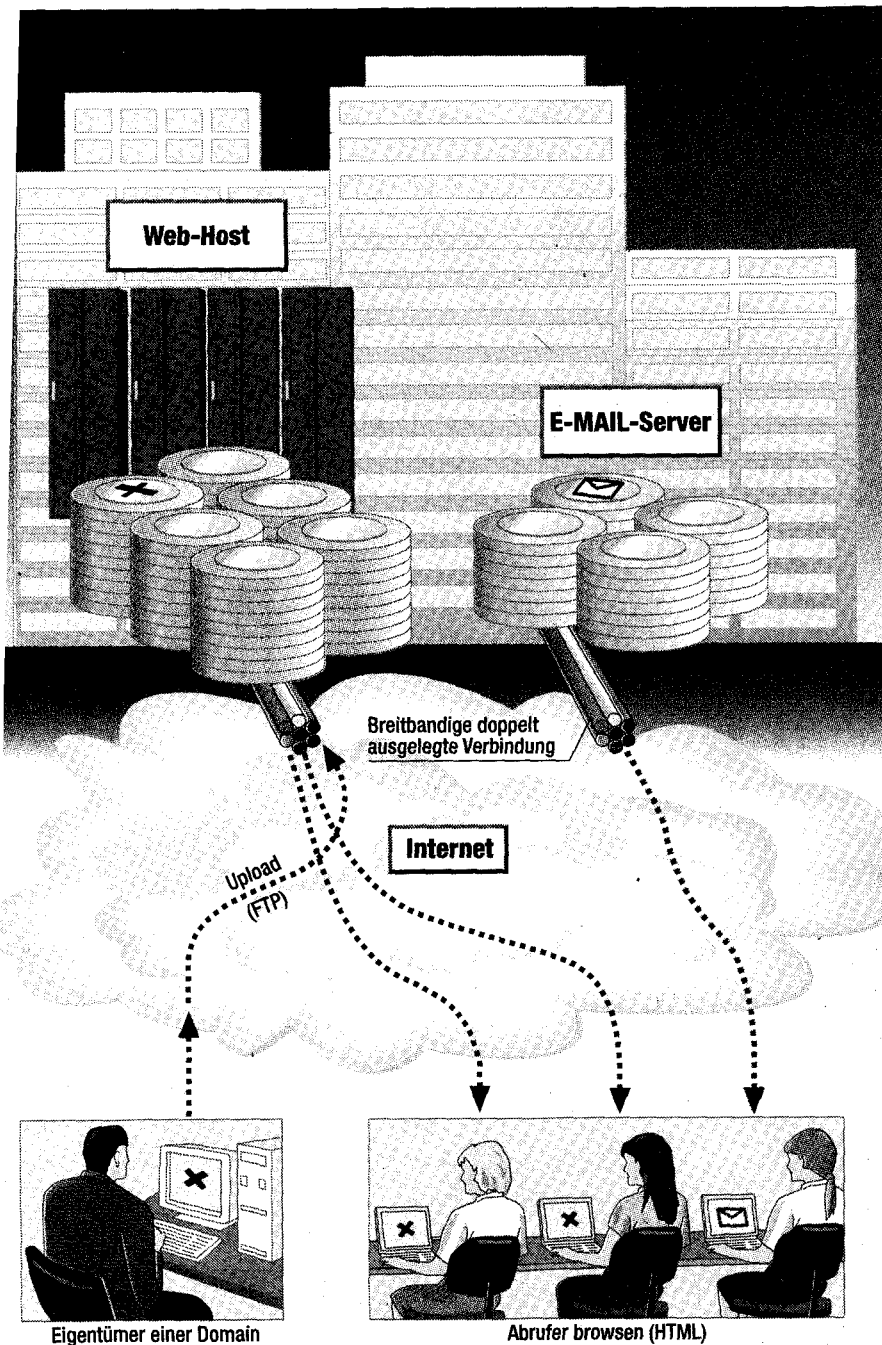
Typischerweise meldet man seine Domäne nicht direkt bei der Denic an, denn das ist teuer. Man tut das über einen ihrer 196 Genossen, international „Registrar“ genannt. Bei Domänennamen mahlt zuerst, wer zuerst kommt; Namensstreitigkeiten bei Warenzeichen müssen die Anmelde untereinander ausmachen, und sei es mit Hilfe der Gerichte. Die Denic registriert den Streitfall höchstens als Disput. Glücklicherweise, wer sich seinen Namen rechtzeitig hat registrieren lassen.

Wer aufhört, für seine Domäne zu zahlen, verliert sie, nicht sofort, aber doch vier Wochen nach erfolgloser Rückfrage der Denic. Deshalb suchen spezielle Dienste die zentralen Registraturen regelmäßig nach verwaisten Domänen ab, um sie dann schnell für einen ihrer Auftraggeber zu ergattern. Große Registrare wie Network Solutions in Virginia für die .com-Domains lassen sicherheitshalber viele Jahre Vorauszahlung der Gebühren zu, was einfach mit der Kreditkarte im Internet zu erledigen ist. Deutsche Registrare stellen Rechnungen oder verrechnen ihre Buchungsleistung zusammen mit dem Hosting-Dienst. Stellen wir uns die Domänenregistraturen wie eine schnell bewegte, aber doch geordnete Hierarchie von gut definierten Verkettungen vor und lassen es hier damit bewenden.

Wichtig für den global Werbewilligen und das größere Geschäft ist das Hosting der Daten. Hier variieren die Preise von kostenlos (etwa bei Yahoo) bis zu Hunderten von Euros im Quartal bei gleichzeitiger Betreuung. Einen Überblick gibt www.webhostlist.de. Doch kostenlos wohnen bedeutet dabei oft Werbefläche im Fenster, sehr begrenzten Raum oder nur wenig Verkehr – wer zu viele Abrufe hat,

man da mit seiner Präsenz

schwierig / Hürden auf dem Weg zum eigenen Auftritt



FAZ - Grafik Kaiser

Internet-Hosting: In der Ferne hortet der Host unsere Daten

zahlt dann extra, oder die Abrufer werden gebeten, erst in einer Stunde wieder vorbeizuschauen.

Die Wohnung für Web-Daten bemisst sich nach der Raumgröße in Megabyte, dem oft schwer vorhersehbaren Transfer-Volumen und nach zusätzlichem Komfort wie Server-Programmierbarkeit und Datenbanken, Site-Suchmaschinen und Besucherzählern. Glücklicherweise, wer hier ganz neu baut. Ein Umzug mit alten Daten von einem Hosting-Service zu einem anderen ist

schon trickreicher. Wir haben das beim Wechsel von einem kleinen, flexiblen Dienstleister in Hamburg zum domänenreichsten Hosting-Service der Welt, der 1 & 1 Internet AG in Montabaur mit 2,2 Millionen Kunden und 20 000 Servern in Karlsruhe, erlebt. Zuerst müssen die Daten eigenhändig auf den neuen Dienst kopiert werden. Am Tag X wird dann die Domain umgeschaltet, eine einfache Datenänderung beim Registrar, die man mit der nötigen Vorsicht etwa bei Network Solu-

tions' .com-Domänen selbst machen kann. Bei uns bestand 1 & 1 überraschend strikt darauf, mit dem Hosting-Wechsel auch gleich den Registrar zu wechseln, zu dem von 1 & 1 natürlich. Damit verfallen Mietvorauszahlungen etwa von .com-Domänen, und man begibt sich ausschließlich in die Hand des Hosts. Naheliegende Domänen, österreichische und Schweizer zum Beispiel, müssten bei der Übersiedlung zu 1 & 1 vollends erst gekündigt und dann neu bestellt werden, was Ausfallzeiten, ja die Gefahr eines Totalverlustes des Namens brächte.

Ein Registrarwechsel erfolgt mit dem sogenannten KK-Verfahren. Die „Konnektivitätskoordination“ läuft hier wie bei einem Domänen-Besitzerwechsel und ist entsprechend kritisch. Unerlässlich ist dabei die Freigabe des alten Inhabers, die sich der abgebende Registrar schriftlich bestätigen lässt, hier meist mit Fax und Unterschrift, in Amerika abgesichert elektronisch.

Vor der öffentlichen Live-Schaltung sollte man seine Web-Inhalte auf dem neuen Host testen. Das ging bei 1 & 1 nicht und führte nach dem vorwarnungslosen Umschalten zum zeitweisen Ausfall. Zudem brauchen Einstellungsänderungen bei 1 & 1 bis zu einer Stunde, um zu wirken. Am meisten vermisst haben wir unsere wirklich vollständige Site-Suche, die anders als Google täglich neu indiziert wurde und selbst Wörter am Ende über 100 Kilobyte langer Seiten fand. Generell achtete man darauf, daß Server-Programmierung mit üblichen CGIs (Common Gateway Interfaces), dezente Besucherzähler im Textformat und vor allem Subdomänen möglich sind. Sie erlauben, vor dem reservierten Domännennamen xy.de noch eine beliebige tiefere Untergliederung zu nutzen, etwa Maria.xy.de und Peter.xy.de für den trittbrettfahrenden Nachwuchs. Wir hatten das für unsere Wap- und Imode-Auftritte gebraucht, um statt „www“ auch „wap“ oder „i“ zuzulassen. Schön ist bei 1 & 1, daß dem Browser Seiten auch bei leichter Fehladressierung angeboten werden, wenn die Groß- und Kleinschreibung nicht stimmt oder die Dateiendung. Bei 1 & 1 und anderen, etwa Strato und Server4you, kann man sogar ganze eigene Rechner als Server mieten – ideal für Arbeits- und Spielgruppen – oder Österreicher mit At-Domänen. So ein privater „Root-Server“ ist irgendwo fern und vollklimatisiert beim Host in einem Schrank eingebaut und wird über Secure Shell (ssh) ferngesteuert. Er hat eine eigene, feste IP-Adresse und läuft unter Linux oder neuerdings auch Windows. Man kann darauf alles tun, was das Betriebssystem hergibt, und muß das auch, etwa sicherheitskopieren und Angriffe durch eine Brandmauer (Firewall) blockieren. Wer nicht programmieren mag, mietet einen „Managed Server“ vom Hostingdienst mit weniger Freiheiten und doch viel Platz. So oder so, mit kleinen Auftritten in Untermiete, mit Sites in reservierten Web-Space eines Hosts oder über Präsenzen mit eigenem Rechner dort oder im Haus, es wächst das Internet und wächst und wächst.

FRITZ JÖRN