USENET-News NetNews News

Hinter den in der Überschrift genannten drei Begriffen verbirgt sich ein internationaler Kommunikationsdienst, der Nachrichten eines Teilnehmers (News oder Artikel genannt) allen anderen Teilnehmern des News-Systems zur Verfügung stellt. Ein Artikel, der von einem Nutzer in das NetNews-System gesetzt wurde (man spricht hier von 'posten'), wird im Standardfall an alle am System beteiligten Rechner weitergegeben. Eine Antwort hierauf (follow-up) kann ebenfalls als Newsartikel geschrieben werden, und ermöglicht so eine weltweite öffentliche Diskussion. Daneben bietet News die Möglichkeit, eine Antwort, ähnlich einer electronic mail, gezielt allein an den Autor des betreffenden Artikels zu senden ('mailen'). Die Anfänge zu dieser Kommunikationsmöglichkeit stellten Rechnerverbindungen dar, die seit 1979 in den USA für die Kopplung von UNIX-Rechnern geschaffen wurden. Hieraus entstand das Rechnernetz USENET in Nordamerika. Um in Europa auf möglichst einfache Weise - auch über Ländergrenzen hinweg - Informationen zwischen Rechnern austauschen zu können, wurde das European UNIX network (EUnet) geschaffen. Dieses Rechnernetz schafft auch die Verbindungen zum Netz USENET. Auf Grund der engen Verbindung zwischen beiden Netzen wird häufig nur von USENET gesprochen und keine Unterscheidung zwischen den einzelnen Netzbestandteilen gemacht. Der Hauptknotenrechner des deutschen Teils des EUnet befindet sich an der Universität Dortmund im Fachbereich Informatik. Er gehört zu den drei deutschen Internet-Anbieter, neben dem DFN-Verein und XLink, über die der Newsaustausch mit dem Ausland erfolgt. Die deutschen Teilnehmer am X.25-Wissenschaftsnetz WIN benutzen zur Kommunikation innerhalb des Newssystem meist TCP/IP. Der weltweite Verbund von Rechnern, die nach diesem Protokoll zusammenarbeiten, wird Internet genannt. USENET bzw. NetNews meint also die Zugehörigkeit des teilnehmenden Rechners nach dem Inhalt. Er gehört zu den Rechnern, die News untereinander austauschen. Internet beschreibt die Zugehörigkeit zum Netz nach dem genutzten Protokoll, also die technische Realisierung.

Newsgroups

Um die Fülle der angebotenen Informationen zu ordnen, werden diese Nachrichten verschiedenen Themengruppen zugeteilt. Diese Themengebiete, Newsgruppen genannt, tragen Namen, die eine hierarchische Zuordnung in einer Baumstruktur ermöglichen. Der Aufbau dieser Namen ist analog zu denen, wie man sie vom UNIX-Filesystem her kennt. Die Namen sind weitgehend selbsterklärend. Aus diesen Themengebieten kann der Nutzer die ihn interessierenden auswählen. Er abonniert (subscribe) für sich die betreffenden Newsgruppen.
Mit Toplevel-Hierarchie bezeichnet man den ersten Teil eines Newsgruppennamens (bis zum ersten Punkt). Es wird zwischen globalen und nationalen Toplevel-Hierarchien unterschieden. Beginnt der Name gleich mit der Bezeichnung eines Sachgebietes, so gehört diese Newsgruppe zur globalen Toplevel-Hierarchie. Die Kommunikationssprache ist Englisch. Newsgruppen der nationalen Toplevel-Hierarchie beginnen mit einer Bezeichnung, die auf das jeweilige Land hinweist. Kommunikationssprache ist die Landessprache. 'de' am Anfang des Namens kennzeichnet die deutschsprachige Newsgruppen. Darüber hinaus gibt es auch noch Newsgruppen, deren Namen auf die Zugehörigkeit zu bestimmten Netzen oder auf eine lokale Bedeutung hinweist (z.B. 'bln' für Berliner Newsgruppen). Über den Parameter Distribution kann der Urheber einer Nachricht Einfluß auf deren Verteilung nehmen. So kann man Texte, die zwar in eine weitverteilte Toplevel-Hierarchie einzuordnen sind, in ihrer Verteilung innerhalb des Newssystems einschränken. Die Werte, die für diesen Parameter zur Verfügung stehen, werden bei der Erstellung eines Artikels zur Auswahl angeboten. Sie umfassen zur Zeit world, de, hu-berlin und rz. Bei Distribution de erreicht diese Nachricht nur Rechner in Deutschland, rz begrenzt die Verfügbarkeit auf den eigenen Rechner.

Beispiele der globalen Toplevel-Hierarchien:
comp: Themen zu Computerfragen
misc: "Verschiedenes"; eine Gruppe hieraus ist 'misc.jobs.offered'
news: Diskussion um NetNews selbst
rec: 'recreation' Bereich: Hobby, Sport und Freizeit
sci: 'science' Wissenschaftliche Themen, weiter untergliedert in chem, physics, bio usw.
soc: 'social' Themen, die unter 'soziales Umfeld' fallen.
talk: allgemeines Diskussionsforum

Zu nennen wäre hier noch die Toplevel-Hierarchie alt; alt steht für 'alternative Hierarchie'. Hier können neue Newsgruppen ohne große Formalitäten eingeführt werden

Beispiele der nationalen Toplevel-Hierarchien:
aus: australische Newsgruppen
de: deutschsprachige Newsgruppen

Beispiele für Namen von Newsgruppen:

comp.binaries.os2
comp.binaries.ibm.pc
comp.sys.amiga.advocacy
soc.culture.indian
news.announce.newgroups
news.announce.newusers
news.newusers.question
talk.religion.misc
de.comp.sources.unix

Zu beachten ist, daß de.comp.sources.unix keine Untermenge der globalen Newsgruppe comp.sources.unix darstellt, sondern eine eigene (deutschsprachige) Newsgruppe, in der zum selben Themenkreis diskutiert wird.

Je nach Handhabung einer Newsgruppe wird zwischen moderierter und unmoderierter Gruppe unterschieden. Der Regelfall ist die unmoderierte Gruppe. Hier kann jeder Teilnehmer jederzeit Artikel erzeugen und verschicken. Bei einer moderierten Gruppe gehen die Artikel nicht direkt ins Newssystem, sondern automatisch über electronic mail des Newssystems an den Moderator dieser Gruppe. Dieser entscheidet dann darüber, ob ein Artikel verteilt wird oder nicht.

Newsserver

Den Empfang, das Speichern über einen gewissen Zeitraum und das Weiterleiten von Artikeln leistet ein bestimmter Rechner, der Newsserver genannt wird. Um News zu erhalten, muß ein Newsserver mindestens einen direkten Partnerrechner haben, der ebenfalls Newsserver ist. Über diesen bzw. diese erhält oder verschickt er die Artikel. Die einzelnen Artikel werden nach einem IHAVE/SENDME genannten Verfahren ausgetauscht; d. h. vor der Übertragung eines Artikels wird anhand einer Message-Identifikation festgestellt, ob der Partnerrechner die angebotene News bereits besitzt, und der betreffende Artikel wird nur gesendet, wenn er beim Partner noch nicht vorhanden ist. So wird das Netz freigehalten von Belastungen, die durch den Transport von Duplikaten entstehen würden. Der Newsserver des Rechenzentrums der Humboldt-Universität ist verbunden mit dem Newsserver der TU-Berlin. Da NetNews im WIN beliebig weitergegeben werden dürfen, kann man sich diese jeweils von netztechnisch günstig gelegenen WIN-Newsservern holen. An der Humboldt-Universität waren News zuerst vom Fachbereich Informatik zugänglich gemacht worden, und ein dort befindlicher Rechner diente als Newsserver, von dem dann das Rechenzentrum die News erhielt. Inzwischen ist diese Kette in der Reihenfolge umgestellt worden, um den News-Dienst vom RZ aus der gesamten Universität anzubieten. Innerhalb des WIN kommunizieren die Newsserver hauptsächlich über X.25 mit dem TCP/IP-Protokoll. Außerhalb des Internet kann von UNIX-Rechnern zur Übertragung auch das Standardprogramm UUCP verwendet werden.

Newsreader

Die Arbeit des einzelnen Nutzers mit News wird über Programme (Newsreader) ermöglicht. Diese Software, die die Nutzeroberfläche darstellt, arbeitet als Client des Newsservers. Sie gestattet, daß jeder Nutzer die News lesen kann, obwohl sie nur einmal auf der Magnetplatte des Newsservers abgespeichert ist. Und sie bietet die Oberfläche, um selbst Artikel oder eine Antwort auf einen Artikel zu schreiben.

Zugriff auf News

Für den Zugriff auf News gibt es zwei Möglichkeiten.

a) Installation als Newsserver
   Auf dem Rechner wird ein vollständiges Newssystem installiert, einschließlich der Anbindung an mindestens einen anderen Newsserver. Dieser Rechner speichert und verwaltet die Newsartikel.
b) Die Installation als Newsclient
   Der Client schafft die Möglichkeit des Zugriffs auf die Artikel eines mit ihm verbundenen Newsservers. Er speichert und verwaltet die Artikel selbst nicht.

Zur Installation am Rechenzentrum

Als Newsserver dient eine DEC-Workstation. Diese ist unter dem Namen dec2.rz.hu-berlin.de und der Adresse 141.20.1.10 ins Netz des Rechenzentrums eingebunden. Eingesetzt wird als Newssoftware INN und als Transportsoftware NNTP (NetNews Transport Protocol).
Als Newsclient arbeitet die ALLIANT-Anlage.
Als Newsreader werden eingesetzt das Programm ***trn*** (threaded read news program) für das Lesen über ASCII-Terminals oder Terminal-Programme und das Programm ***xrn***, für das menügesteuerte Arbeiten unter X-Windows.

Grundlegendes zur Anwendung von 'trn'

Das Programm ***trn*** steht auf der ALLIANT-Anlage (FX/2800) zur Verfügung. Neben der Möglichkeit des Lesens übernimmt dieses Programm auch die Verwaltung der Newsgruppen, an denen sich der jeweilige Nutzer beteiligen möchte (Auswahl von Newsgruppen; Anzeige der vorhandenen ungelesenen Beiträge in einer Newsgruppe; Anzeige logischer Ketten innerhalb der Antworten auf Artikel). Zu ***trn*** gibt es ein umfangreiches Manual und auf allen Stufen seiner Anwendung eine mit h aufzurufende Hilfefunktion.
Das Reader-Programm arbeitet bezogen auf den einzelnen Nutzer. Der Aufruf erfolgt durch das

Kommando trn -x -X . Die Arbeit mit den Newsgruppen erfolgt in vier Ebenen:

- newsgroup selection level
  Auswahl und Management der gewünschten Newsgruppe
- thread selection level
  Auswahl innerhalb einer Gruppe von Artikeln und den Antworten dazu
- article selection level
  Auswahl eines Artikels
- paging level
  Durchblättern eines Artikels

newsgroup selection level
trn zeigt automatisch diejenigen Newsgruppen an, die ungelesene Artikel enthalten und die für den Nutzer als 'subscribed' vermerkt sind. Die Verwaltung der Newsgruppen erfolgt über eine Datei .newsrc. Diese Datei wird, wenn sie für den Nutzer noch nicht existiert, beim Aufruf von trn erzeugt. Sie ist eine Tabelle aller Newsgruppen. Die Anzeige der aktuellen Newsgruppen kann man mit +, y, n oder q beantworten. Mit + erhält man Gruppen von Artikeln angezeigt, die aus Artikeln und den Antworten auf diesen Artikel bestehen. Dieser logische Zusammenhang wird thread genannt. Mit y (yes) beginnt man das Lesen eines Artikels. n (next) geht zur nächsten Newsgruppe, und q (quit) beendet die Arbeit von trn.

thread selection level
trn bietet von den in Gruppen zusammengefaßten Artikel die Namen der Absender, die Anzahl der Artikel und das dazugehörige Schlagwort (subject). Die jeweilige Gruppe (thread) kann über Eingabe eines Buchstaben oder einer Ziffer, die vor dieser Gruppe steht, ausgewählt werden. Bei Anzeige der Artikel erscheint rechts oben eine Darstellung, die angibt, wo sich der jeweilige Artikel in der Diskussionshierarchie befindet.

article selection level
In der Menge der Artikel bewegt man sich durch Eingabe von n (next) zum nächsten und durch p (prior) zum vorstehenden ungelesenen Artikel, oder man beendet mit q die Arbeit in dieser Newsgruppe.

paging level
Die Anzeige eines einzelnen Artikels erfolgt in der Weise, wie man sie vom Kommando 'more' her kennt.

Noch zwei wichtige Unterkommandos von trn sind g *name*, und L. Mit g *name* wählt man die genannte Newsgruppe aus. War diese bisher für den Nutzer unsubscribed, so ist dies auch der Weg, diese Newsgruppe als subscribed zu kennzeichnen. Mit L hat man die Möglichkeit, sich die aktuelle Datei .newsrc anzeigen zu lassen.

Grundlegendes zu xrn

xrn ist ein Newsreader für die Verwendung unter X-Window. xrn arbeitet mit einem zweigeteilten Bildschirm, so daß man sich parallel auf zwei Ebenen der Newsauswahl bzw. -bearbeitung bewegen kann. Die möglichen Kommandos werden für jeden Bildschirmteil in einem gesonderten Feld angeboten. xrn benutzt wie der trn zur Verwaltung der Newsgruppen des jeweiligen Nutzers eine Datei .newsrc. xrn ist auf der ALLIANT (FX/2800) installiert und steht im Verzeichnis /usr/bin/X11. Ein thread selection level bietet der xrn nicht.

Günter Lau