haben, aber auch teurer. Außerdem wird PC-Software benötigt, die Bitratenadaptation nach X.75 (64 kbit/s asynchron, zunächst ohne Kompression) unterstützt. In naher Zukunft wird auch HDLC angeboten werden. Z.Z. sind am NetBlazer vier Adapter vom Typ ELINK 310 angeschlossen. Damit wurde die Anzahl der Geräte verdoppelt. Im Augenblick werden Beschaffungen getätigt, um die Kapazität weiter zu erhöhen. Ein Primärmultiplexanschluß wird dann 30 B-Kanäle zur Verfügung stellen, die zur ISDN-Einwahl genutzt werden können. Voraussichtlich im September wird die Realisierung erfolgen.

Sie können den Terminalserver unter den ISDN-Nummern **20 16-02 61** und **20 16-00 01** erreichen (je zwei B-Kanäle).

Die Konfiguration von Software stellt an den Benutzer meist hohe Anforderungen. Andererseits gibt es aber auch gut funktionierende Shareware-Lösungen, wie zum Beispiel **WISPA** in Verbindung mit **Trumpet Winsock**. In Kürze wird auf dem WWW-Server des RZ eine Publikation zur ISDN-Einwahl unter Windows 3.x erscheinen. Entsprechend vorkonfigurierte Software wird dann ebenso erhältlich sein. Dem Anwender sollte aber stets bewußt sein, daß die Konfiguration einer IP-Verbindung im „Netz der phantastischen Möglichkeiten“ (Eigenwerbung der Telekom) kein Plug & Play ist.

Klemens Müller
Jens-Uwe Winks

Rückfragen an:

Benutzerberatung E-Mail: oper@rz.hu-berlin.de
Tel.-Nr.: 2093-2163

Klemens Müller E-Mail: Kmueller@rz.hu-berlin.de

Jens-Uwe Winks E-Mail: Winks@rz.hu-berlin.de
http://www.rz.hu-berlin.de/~h0054syj/

# Internet Mail nach 18.30?

Haben Sie schon einmal versucht, die Schalterhalle eines Postamtes nach 18.30 Uhr zu betreten, um einen Brief oder ein Päckchen in Empfang zu nehmen bzw. ein Einschreiben oder Telegramm aufzugeben? Auch wenn Sie noch so fest an der Tür rütteln, es wird Ihnen niemand öffnen. Es bleibt Ihnen nur die Möglichkeit, bis zur nächsten Öffnungszeit zu warten, um das Amt zu betreten. Anders sieht es da mit der elektronischen Post aus. Zum Glück brauchen sich die Server des RZ nicht an die Ladenöffnungszeiten zu halten und werden deshalb nicht um 18.30 Uhr abgeschaltet, sind also rund um die Uhr verfügbar. Was will der Autor dem Leser damit sagen? Sicherlich sitzen Sie nicht 24 Stunden im Büro, können aber trotzdem zu jeder Tages- und Nachtzeit Ihre Mails verschicken und empfangen. Wie das geht?! Nun, lesen Sie den Rest des Artikels!

Die Nutzung des Internet Dienstes Mail auch am Wochenende, abends und von zu Hause ist einer der am häufigsten geäußerten Wünsche von Mitarbeitern und Studenten. Die Voraussetzungen zur Realisierung dieses Anliegens sind ein Mail-Account im RZ, ein PC mit entsprechender Software, ein Modem und ein Anschluß an ein öffentliches Fernsprechnetz. Die Möglichkeiten, die sich anbieten, sollen in diesem Artikel dargestellt werden.

Eine relativ einfache Variante ist die Benutzung eines Terminalprogramms (z.B. Term90, MS-Terminal etc.). Hierbei wird mit dem Programm eine Verbindung zum Terminalserver des RZ hergestellt. Anschließend wird ein Rlogin oder Telnet zu einem Rechner im Internet ausgeführt, auf dem die Mailbox des Anwenders liegt. Dort wird dann ein Mailtool aufgerufen (z.B. pine, elm, mail), mit dem das Lesen und Verschicken der Mails abgewickelt wird.

Den Nachteil dieser einfachen Methode kann man schnell an der nächsten Telefonrechnung ablesen. Außerdem ist der Anwender genötigt, sich Grundkenntnisse für die entfernten Mailprogramme und Editoren anzueignen. Das Verschicken und Empfangen von Dokumenten kann auf diese Weise auch nur über Umwege, durch einen Transfer zum entfernten Rechner, erfolgen.

Die zweite, schwierigere Variante ist dann aber auch gleich die komfortablere und ggf. billigere. Verschiedene Programme (Eudora, Nupop, Pine für DOS/Windows u.a.) ermöglichen den Zugriff auf die entfernte Mailbox mit dem „Post Office Protocol“ (POP) bzw. dem „Internet Message Access Protocol“ (IMAP). Beide Protokolle setzen auf TCP/IP auf, so daß vor dem Auslesen der Mailbox eine IP-Verbindung (SLIP/PPP) aufgebaut werden muß.[1]

Die Schwierigkeit besteht für den Anwender in der Konfiguration der Programme. Den Komfort erhält der Benutzer durch die leichte Bedienbarkeit der Tools (meist konform zu Windows/SAA).

Der eigentliche und wesentliche Vorteil besteht jedoch darin, daß einige Programme das Offline-Lesen von Mails gestatten (z.B. Nupop, Eudora). Nach dem Verbindungsaufbau werden die Mails vom entfernten Server auf die Festplatte des lokalen PCs transferiert und dort abgelegt. Die Verbindung kann dann abgebaut

[1] Nupop benötigt nicht unbedingt SLIP für den Zugriff auf die entfernte Mailbox.

werden, so daß keine weiteren Telefonkosten entstehen. Anschließend können die Mails gelesen und beantwortet werden. Sollen die Antworten dann abgeschickt werden, muß erneut eine Verbindung aufgebaut werden.

Der Dokumentenaustausch per Mail wird ebenso wesentlich erleichtert. Dokumente bzw. Files können auf einfache Weise als Attachment angefügt werden.

Fragen zur Konfiguration und zur Einwahl nimmt der Autor gerne entgegen. Weiterhin sei auf die weiteren Beiträge zu den Themen Mail und Einwahl in diesem Heft hingewiesen.

Jens-Uwe Winks
E-Mail: Winks@rz.hu-berlin.de
WWW: http://www.rz.hu-berlin.de/~h0054syj/
Telefon: 20 93-27 89

# Externer Zugang zu VINES Mail

Auch die virtuellen Hallen mit den VINES-Postschließfächern sind für unsere Kunden rund um die Uhr geöffnet, aber der Service läßt an einigen Stellen doch sehr zu wünschen übrig (was nicht unser Verschulden ist).

Leider ist die Implementation der VINES-Software für unsere UNIX-Server so schlecht, daß wir diese Zugangsmöglichkeit nicht ruhigen Gewissens zur Verfügung stellen können. Auch sonst bieten die kostenlos nutzbaren VINES-Mailprogramme gerade für den externen Zugriff im Vergleich zu ihren UNIX-Konkurrenten so wenig Komfort, daß man schon gute Gründe haben muß, sich trotzdem darauf einzulassen.

Dieser Beitrag beschreibt für alle, die sich für eine VINES-Mailbox entschieden haben, wie man von außerhalb des Uni-Netzes darauf zugreifen kann.

Zunächst wichtige Einschränkungen:

1. Wenn Sie sich weit weg von Berlin (z.B. auf Dienstreise in den USA) befinden, besteht nur dann eine Chance, auf Ihre VINES-Mailbox zuzugreifen, wenn Sie ein Notebook (IBM-kompatibel, keinen Mac) mit der entsprechenden VINES-Software (siehe unter *IP-Client*) bei sich haben (oder die Software auf den entfernten Rechner kopieren). Die Möglichkeit der Einwahl ins HUB-Netz per Modem oder ISDN dürfte wegen zu hoher Telefonkosten entfallen.
2. Alle im Beitrag von I. Neumann besprochenen VINES-Mailprogramme funktionieren nur, wenn die (Modem-/ISDN-/Ethernet-)Verbindung zum VINES-Netz aktiv ist. Es gibt keine Möglichkeiten zum Mailtransfer zwischen Mailbox und lokaler Platte wie beim POP- oder IMAP-Protokoll.
   VINES Mail kann man trotzdem offline lesen oder verfassen - die Methode jedoch ist umständlich:
   Empfangene Nachrichten müssen einzeln (!) in lokalen Dateien gespeichert, zu verschickende vorher in eine Datei geschrieben werden.
   Andererseits führt der Online-Betrieb zu erhöhten Telefonkosten. In beiden Fällen kann man nur bei geringem Mailaufkommen darüber hinwegsehen.
   Es gibt kommerzielle VINES-Mailprogramme (Mobile Mail, Shark!mail Remote, BeyondMail Remote u.a.), die Funktionen für den Fernzugriff auf VINES-Mailboxen enthalten - wir haben sie allerdings nicht getestet, und sie müßten in eigener Verantwortung beschafft werden (Ob sich der Aufwand lohnt? ...).

Für den entfernten Zugang zu VINES-Mail existieren die folgenden Möglichkeiten:

1. PC Dial-in,
2. IP-Client (in voller Pracht: Banyan Enterprise Client for TCP/IP),
3. die Umlenkung der VINES Mail in eine UNIX-Mailbox.

Die beiden ersten Varianten unterscheiden sich in einigen Punkten wesentlich, haben aber auch einiges gemeinsam.

*Die Gemeinsamkeiten:*

- Auf dem Rechner, der für den entfernten Zugang zum VINES-Netz vorgesehen ist, muß VINES-Software installiert werden. Diese Software paßt auf eine Diskette (3,5"), die Sie (vorkonfiguriert) von einem Filedienst des RZ mitsamt einer Beschreibung kopieren können, so daß die Herstellung der Disketten hier nicht beschrieben werden muß. Einzelheiten zur Installation und Konfiguration finden Sie zukünftig im Filedienst public@HU@HUB-RZ unter \BEISPIEL\VINES\...
- Zusätzlich zur Client-Software für die Herstellung der VINES-Verbindung müssen auf die Festplatte des Rechners die VINES-Programme (mit allen zugehörigen .hlp-, .msg- und anderen Dateien) installiert werden, die von dort aus benutzt werden sollen, dem Thema dieses Heftes entsprechend also zumindest *logout* und *mail* (evtl. aber auch *setdrive, operate, muser* usw.). Logout und mail sind auf Disk 1 enthalten, die wichtigsten anderen Programme auf Disk 2 (nicht erforderlich, wenn nur Mail genutzt werden soll). Findet VINES die Programme nicht auf der lokalen Platte, werden sie von Laufwerk Z: über die Modem-Verbindung geladen. Da einige über 100 kB groß sind, kann das dauern ...
- Zwischen Client (PC) und VINES-Server wird eine VINES-Verbindung aufgebaut. Die Paßwort-Übertragung über die Leitungen erfolgt - wie bei Banyan