

## Systemverwaltung - die richtige Bezeichnung für einen knallharten Job?

Um es vorzuschicken: Wir stehen zu unserer Arbeit und möchten mit keinem anderen tauschen. Doch darüber, was wir tun, gibt es in der Öffentlichkeit oft ein unklares Bild. Lassen Sie es uns hier geraderücken!

Sie wissen ja: Ein Netz ist ein Geflecht, das an vielen Punkten zusammengehalten wird, ein festes Grundmuster besitzt und dessen Stabilität Grundlage der erfolgreichen Arbeit ist.

Und so, wie die Fischer täglich ihr Netz begutachten, größten Wert auf Pflege und Reparatur legen, damit kein Fisch entweichen kann, tun die Systemverwalter es mit dem Verwaltungsnetz.

Was 1990 mit der ersten Netzmasche, dem Aufbau des lokalen Unix-Netzes der Haushaltsabteilung, begann, ist heute ein Geflecht aus elf Servern, drei Terminalservern, elf Terminals, ca. 350 PCs im Verwaltungsnetz, zwei (noch) lokalen Netzen in der zentralen Universitätsverwaltung, zwei Bridges, einer Firewall (bestehend aus vier Geräten), diversen Multiportrepeatern, unterschiedlichen Betriebssystemen in den verschiedensten Versionen und ca. 30 DV-Verfahren mit jeweils bis zu 60 Nutzern.

Was aber, wenn sich ein Faden des Netzes verheddert, ein Knoten nicht hält? Dann hat der Fischer ein Problem.



### ... und es bewegt sich doch ...

Ein Netz ist, wenn es einmal in den Grundfesten errichtet wurde, ein relativ starres Gebilde - sollte man meinen. Weit gefehlt! Hier ein paar Fakten aus dem vergangenen Jahr:

- Verdopplung der Teilnehmerzahl im Verwaltungsnetz,

- Aufbau der Firewall,
- Anschluß von drei kompletten, lokalen Netzen an das Verwaltungsnetz,
- Arbeitsplatz-Ringtausch im Präsidialamt,
- Betriebssystem-Wechsel auf 7 Servern,
- ...

Kleine Fische? Hinter jeder Veränderung steht eine Vielzahl administrativer Aufgaben: Nutzungsrechte erteilen, Drucker anschließen, Dienste anbinden etc.

### ... hot, hotter, am hotesten - die HOTLINE

Am Arbeitsplatz der HOTLINE zeigt sich am ehesten: Systemverwalter sind vieles andere zugleich: Techniker, Detektiv und Psychologe. Hier die häufigsten Anfragetexte:

- „Mein Drucker geht nicht.“
- „Mein Drucker druckt keine Umlaute.“
- „Die Maus ist weg.“
- „Das Netz spinnt.“
- „Ich habe einen Virus.“

Was oft banal klingt, erfordert Ruhe und Geduld beim Aufspüren von Netzfehlern, erfordert Fleiß und Disziplin beim Protokollieren von Netz- und PC-Einrichtungen und Beharrlichkeit beim Bekämpfen von Viren. Kleinigkeiten machen oft die meiste Arbeit!

### ... Freiheit, die ich meine ...

Eine Erkenntnis der letzten Jahre ist zweifellos: Wir erfüllen zu viele Wünsche.

Systemverwalter sind auch Programmierer. Deshalb können sie sich oft nicht bremsen, wenn Nutzer die oft gehörte Frage stellen: „Können Sie nicht...“

Im Hinblick auf spätere Versionswechsel bei Standard-Software ist es aber oft sinnvoller, auf die Produktion von Einzellösungen zu verzichten und dafür auch einmal eine Unbequemlichkeit (zusätzlicher Tastendruck etc.) in Kauf zu nehmen.

### ... und immer auf dem neuesten Stand bleiben ...

Oft werden wir getadelt:

- „Euer Betriebssystem ist ja steinalt.“
- „Eure Software ist nicht mehr modern.“
- „Waaas, keine Windows-Oberfläche bei den HIS-Systemen?“

Aber haben Sie schon einmal darüber nachgedacht, was alles berücksichtigt werden muß, um die Entscheidung zu treffen, ob in der Verwaltung künftig OS/2, Windows 95, Windows NT oder gar Windows 97 eingesetzt werden soll, geschweige denn, wieviel es kostet, 350 PCs auf ein neues Betriebssystem umzustellen?

Unter dem Motto „Never touch a running system!“ stellen wir eben nur dann auf neue Versionen um, wenn wir sicher sind, daß alle Komponenten zusammenpassen, die Software ausgetestet ist und es für die Nutzer die bessere Lösung ist.

Und deshalb hinken wir der Zeit immer etwas hinterher, durchaus in dem Bewußtsein, daß doch mancher Mitarbeiter -hinge er nicht am Netz- gern schon auf Windows95 umgestellt hätte.

### **... lachen muß man auch dürfen ...**

*Anruf eines Nutzers:* „Ich komme nicht ins Netz.“

*Antwort des Systemverwalters:* „Dann gehen Sie bitte nach nebenan, dort hat sicher wieder jemand das Fenster geschlossen.“

*Ursache:* Drei Räume sind an einem Strang verkabelt. Im mittleren Raum ist die Koax-Dose so ungünstig auf dem Weg zum Fenster angebracht worden, daß der Stecker unter Umständen halb herausgezogen wird und damit das ganze Netz lahmlegt. - Eine Kabelbrücke ist beantragt.

### **... und ein ernstes Wort am Schluß...**

- Die Arbeit muß effektiver werden.  
Viele Aufgaben können bereits von einem Administrationsarbeitsplatz aus gelöst werden. Der Anteil des

„Managements per Turnschuh“ ist noch entschieden zu hoch, wenn man bedenkt, daß das wachsende Netz weiter ohne zusätzliches Personal betreut werden muß. Leider sind Management-Systeme eine sehr teure Angelegenheit. Nach Lösungen wird gesucht.

Ein anderer Weg ist die verstärkte Einführung von Standards. Der Kompromiß zwischen Nutzerfreiheit und Betreuungsaufwand muß ständig neu ausgehandelt werden.

- Wir müssen die Nutzer umfangreicher qualifizieren. Nutzer müssen sich für ihre Daten verantwortlich fühlen, aber sie müssen dies auch können. Sie sollten befähigt werden, kleine technische Probleme selbst zu lösen, Datenauswertungen selbst vorzunehmen usw.
- Ein gutes Team ist unverzichtbar. Komplexe Aufgaben wie die Systemverwaltung sind nur im Team lösbar. Für die Lösung mancher Probleme brauchte es schon die Mitarbeit des halben Rechenzentrums.

Im Namen der Systemverwalter:

Frohmut Seckinger, RZ  
E-Mail: frohmut=seckinger@rz.hu-berlin.de