

Arbeitskreise der Benutzergruppe Netzwerke stellen erste Arbeitsergebnisse vor

## Netzanwender gehen in die Offensive

Die Benutzergruppe Netzwerke, eine Vereinigung aus Anwendern und Herstellern, möchte Produktverbesserungen und Technologieentwicklungen forcieren. Nach einem Jahr stellte sie nun erste Arbeitsergebnisse vor.

Die Vereinigung soll dem Erfahrungsaustausch und der Erarbeitung von Empfehlungen für Anwender dienen. Vom Gespräch mit den Herstellern und der insgesamt verstärkten Nachfragemacht verspricht sich die Gruppe, die derzeit etwa 200 Mitglieder umfaßt, Einflußmöglichkeiten bei der Produktentwicklung.

In Arbeitsgruppen werden bestimmte Themen erörtert. Bislang existieren folgende Arbeitsgruppen:

- Online-Verwaltung und Netzdokumentation. Diese Gruppe hat Empfehlungen erarbeitet.

- Netzinfrastrukturen und unternehmensweiter Aufbau lokaler Netze auf den Schichten 1 und 2 des OSI-Referenzmodells. Erarbeitet werden sollen Empfehlungen zur Strukturierung von Netzen auf der Schicht 1, also bei der Verkabelung. Die Arbeit dieser Gruppe soll sich nicht an theoretischen Strukturierungen orientieren, sondern an konkreten Produkten und Installationen. Thema dieser Gruppe sind auch Erdung, Dosen- und Kabeltechnik.

- Netzwerk-Management. Diese Gruppe soll sich mit der Auswahl von Netzwerk-Managementservern befassen, mit dem Einsatz von SNMP-Agenten, der Wirtschaftlichkeit von Netzwerk-Management

und der optimalen Organisation des Netzwerk-Betriebs. Der Endbericht der ersten Arbeitsgruppe zur Online-Verwaltung stützt sich auf den Erfahrungsaustausch der Teilnehmer. Er unterstreicht die Bedeutung der Online-Verwaltung wie der Dokumentation von Netzen. Bezeichnend, so die Grundaussage, sei, daß Wachstum und Komplexität von Netzen oft unterschätzt und daher Verwaltungsmechanismen aufgebaut werden, die sich später für einen größeren Netzbetrieb nicht eignen.

Als Kernaussagen lassen sich festhalten:

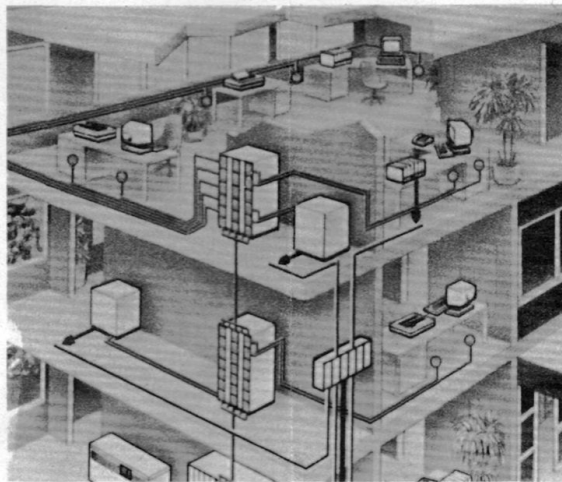
- Für die Dokumentation eines Netzes fallen im Durchschnitt pro Anschluß 100 Informations-Records an.

- Die Arbeiten mit einer Online-Verwaltung erfolgen ab einer Größenordnung von 100 bis 200 Anschlüssen im Mehrbenutzermodus.

### Erste Ergebnisse

- Reine PC-Datenbanken sind ein ungeeigneter Träger für eine derartige Online-Dokumentation, wenn sie nicht den späteren Update auf eine größere Systemtechnik für einen leistungsfähigen Multiuserbetrieb gestatten.

Die Benutzergruppe fordert daher als notwendige Systemtechnik den Einsatz einer aufwärtsmigrierbaren SQL-Datenbank, die Kombination von Datenbank und CAD-System, um räumliche Netzwerksituationen (Verkabelung, Endgeräte) besser darstellen



Wachstum und Komplexität von Netzen werden bei der Planung oft unterschätzt. Die Probleme sind vorprogrammiert, Änderungen übermäßig teuer.

zu können, und eine Client-Server-Architektur für eine mehrplatzfähige Lösung.

Folgende Faktoren stellt das Arbeitspapier der Gruppe besonders heraus, die den Nutzen einer Online-Verwaltung optimieren können:

- Alle zu verwaltenden Netzwerk-Komponenten müssen vollständig attribuiert mit allen notwendigen Parametern in der Online-Verwaltung existieren. Eine eigenständige Pflege durch den Anwender ist zu arbeitsaufwendig (Beispiel: ein Sternkoppler eines

bestimmten Herstellers muß als vordefiniertes Objekt mit allen Eigenschaften und verfügbaren Einschubkarten et cetera im System existieren).

- Das Dokumentationssystem muß dem Anwender alle von ihm benötigten Objekte vollständig im Rahmen einer Objektbibliothek anbieten.

- Der Anwender muß im Sonderfall die Möglichkeit haben, eigene Objekte im Sinne eines Objektkonzepts zu generieren. Zu diesem Zweck hat das System generische Mutterobjekte anzubieten.

- Der Schlüsselfaktor für eine erfolgreiche Online-Verwaltung ist die Konsistenz und Integrität der Informationen. Um diese zu erreichen müssen nicht nur alle notwendigen Komponenten vorgegeben sein, es darf auch kein direkter ändernder Zugriff auf SQL-Basis möglich sein, da bei diesem die Einhaltung bestimmter Grundregeln nicht überprüft werden kann.

Als Regeln für die Online-Dokumentation, so ergab die Diskussion der Arbeitsgruppe, können gelten:

- **Regel 1:** Eine Online-Verwaltung muß auf einem kombinierten CAD-Datenbank-System basieren, das im Rahmen einer Objektorientierung keinen direkten Zugriff auf die Daten gestattet. Optional müssen reine Datenbank-Arbeitsplätze existieren, die den

Zugriff aus dem Feld mit normalen Endgeräten gestatten.

- **Regel 2:** Eine Online-Verwaltung muß Multi-User- und Mehrplatzfähig sein mit beliebig vielen und auch unterschiedlich gestaltbaren Arbeitsplätzen. Dabei ist der reine Datenbank-Arbeitsplatz ebenso erforderlich wie der kombinierte CAD/Datenbank-Arbeitsplatz.

- **Regel 3:** Eine Online-Verwaltung muß hardware-neutral sein und systemtechnisch aufwärtsmigrierbar sein. Der Anwender muß mit einem kleinen System starten können und im Laufe der Zeit in beliebige Hardware-Leistungsklassen einsteigen können.

- **Regel 4:** Eine Online-Verwaltung benötigt eine Akzeptanz-Strategie, die Bedienoberflächen und die Funktionalität müssen dem Bedarf der Mitarbeiter entsprechen.

- **Regel 5:** Alle Änderungen (Change Management) müssen von der Online-Verwaltung geplant und koordiniert werden, nachträgliche Dokumentationen müssen die nicht zu vermeidende Ausnahme sein.

- **Regel 6:** Jede doppelte Datenhaltung ist zu vermeiden, existierende oder zukünftige Verwaltungssysteme sind zu integrieren oder durch Schnittstellen zu unterstützen.

Bericht und Anforderungskatalog können gegen eine Gebühr von 45 Mark bei der Benutzergruppe Netzwerke in Aachen angefordert werden.