



www.microstaxx.de



## Anwenderbericht

Client/Server  
Computing

High Performance  
Computing

Netzwerke

Open Source

Security

Storage

Service

## UNERSCHÜTTERLICHE SYSTEME MIT FUJITSU SIEMENS COMPUTERS UND DEBIAN GNU/LINUX

### Department für Geo- und Umweltwissenschaften, Lehrstuhl Geophysik der LMU München homogenisiert IT-Umgebung

Etwa 120 Anwender auf drei Standorten verteilt muss das Netzwerk des Lehrstuhls Geophysik der Ludwig-Maximilians-Universität München unterstützen. In der „Zentrale“ laufen weitgehend geschäftskritische Anwendungen (NFS-Fileserver, Authentifizierungsdienst, E-Mail-Dienst etc.), in den Außenstellen stehen Messwerterfassung und –auswertung im Mittelpunkt.

Bis Anfang 2004 verfügte das Institut über eine weitgehend heterogene Systemumgebung mit verflochtenen Strukturen. Mit dem Ziel eines minimalen Administrationsaufwandes bei maximaler Systemverfügbarkeit wurde zusammen mit dem Münchner Systemhaus MICROSTAXX ein Konzept für eine homogene Hard- und Softwareumgebung entwickelt.

#### DER KUNDE

Der Lehrstuhl Geophysik im Department für Geo- und Umweltwissenschaften an der Ludwig-Maximilians-Universität München ([www.geophysik.uni-muenchen.de](http://www.geophysik.uni-muenchen.de)) beschäftigt sich mit dem Aufbau und der Dynamik des Erdkörpers, dem Vergleich mit erdähnlichen Planeten, der Struktur von Geomaterialien sowie einem brandaktuellen Thema: der Gefährdung durch Erdschütterungen. Die systematische Integration der seismologischen Daten in hochkomplexen Geomodellen erfolgt mit Hilfe modernster Hochleistungsrechner.

Das Geophysik-eigene Netzwerk besteht aus ca.100 angemeldeten Geräten, wobei etwa zehn auf Server mit zentralen Diensten (Benutzerverwaltung, E-Mail, Applikationsbetrieb etc.) entfallen. Außerdem sind ca. sechs Drucker/Druckserver und einige andere Geräte (Webcam, Monitoring) Bestandteile der Umgebung.

Die beiden Außenstellen – das geophysikalische Observatorium in Fürstenfeldbruck, das Teil des weltweiten seismologischen Netzwerks (GSN) ist, und das Messlabor in Niederlippach/Landshut – sind an das hauseigene Netz angebunden. Insgesamt sind dort zirka 30 Rechner zur Messwerterfassung und –bearbeitung im Einsatz.



*„Die Zusammenarbeit mit MICROSTAXX ist geprägt von einem engen und freundlichen Kontakt. So gehen alle Mitarbeiter immer schnell und zuverlässig auf unsere Probleme ein und verfügen über ein entsprechend fundiertes Wissen um diese auch zu lösen.“*

**Herr Jens Oeser,  
EDV Beauftragter am  
Lehrstuhl Geophysik**





www.microstaxx.de



## Anwenderbericht

Client/Server  
Computing

High Performance  
Computing

Netzwerke

Open Source

Security

Storage

Service

### DIE HERAUSFORDERUNG

Bis Anfang 2004 war die Geophysik ausgestattet mit einer historisch gewachsenen, heterogenen EDV-Landschaft mit entsprechender Problembehaftung.

Mit dem Ziel, eine voll integrierte und hochverfügbare IT-Umgebung aufzubauen bei gleichzeitiger Senkung des TCO (total cost of ownership) begann man, zusammen mit MICROSTAXX eine homogene Systemlandschaft basierend auf Fujitsu Siemens Computern (FSC) zu entwerfen. Besondere Würze bekam das Projekt durch eine weitere strategische Entscheidung der Geophysiker: den lehrstuhlweiten Einsatz von Debian GNU/Linux, einer von Fujitsu Siemens nicht zertifizierten Linux-Variante.

### DIE LÖSUNG

Bei der Auswahl der neuen Hardware wurden keine Kompromisse gemacht und die schrittweise Einführung einer einheitlichen FSC-Umgebung in den Bereichen Clients, Server, Mobile und Storage brachte den gewünschten Erfolg.

Hohe Verfügbarkeit bei minimalem Personalaufwand waren gefordert und wurden durch das Konzept von MICROSTAXX ([www.microstaxx.de](http://www.microstaxx.de)) überzeugend realisiert. Abgerundet wurde das Angebot durch ein gutes Preis/Leistungsverhältnis. Zum Einsatz kamen 12 leistungsstarke Fujitsu Siemens Server sowie ein NetApp FileServer zur Abwicklung des Tagesgeschäfts im Lehrstuhl für Geophysik.

Im Falle einer Störung sorgen repliziert ausgelegte Dienste für eine nahtlose Weiterführung der Systemverfügbarkeit. Durch extrem hohes technisches Know-how der Anwender, unterstützt durch das MICROSTAXX Support Team, war es möglich, einen störungsfreien Betrieb der kompletten Umgebung unter Debian GNU/Linux zu erreichen.

Ihr Ansprechpartner bei MICROSTAXX:

**Herr Martin Reil**

**MICROSTAXX GmbH**

Wilhelm-Kuhnert-Str. 26

D-81543 München

Fon: +49 (0)89-48 90 75-0

Fax: +49 (0)89-48 90 75-99

[www.microstaxx.de](http://www.microstaxx.de)

[vertrieb@microstaxx.de](mailto:vertrieb@microstaxx.de)