

Unix-Feeling unter NT

Komfortable Unix-Administration unter Windows NT verspricht das funktionsreiche Toolkit von MKS.

Von Dirk Pelzer

Unix-Administratoren schätzen die vielfältigen und mächtigen Skripting-Fähigkeiten ihres Betriebssystems und sind beim Umstieg auf Windows NT häufig enttäuscht von dessen Möglichkeiten. Das MKS Toolkit füllt diese Lücke und stellt mehr als 200 Unix-Kommandos und Tools auch unter Windows NT und Windows 98 zur Verfügung.

Es sind im Wesentlichen zwei wichtige Neuerungen, welche die neueste Version des MKS Toolkit interessant machen. Zum einen haben die Entwickler neben der Korn-Shell nun endlich auch eine C-Shell bereit gestellt und zum anderen wurde eine Reihe von Terminalemulationen à la VT420 sowie ein X-Server des Unix-Spezialisten SCO integriert. Darüber hinaus gibt es noch eine Hand voll neuer Kommandos für die Win32-Umgebung, wie zum Beispiel priv zur Manipulation von Windows NT-Privilegien für Benutzer, Kommandos oder Prozesse. Bereits bekannte und in der Vorgängerversion vor-

handene Tools und Kommandos haben darüber hinaus eine Fehlerbereinigung sowie beispielsweise im Fall der Korn-Shell einige nützliche Funktionserweiterungen erfahren.

Ansonsten bietet das MKS Toolkit den bekannten Mix aus graphischen Tools, die zum einen ihren Ursprung in der Unix-Kommandozeilenwelt haben und mit einer Benutzeroberfläche für Windows NT versehen wurden, und zum anderen reinen auf Windows NT portierten Unix-Commandline-Tools (siehe Bild 1).

Mächtiger Werkzeugkasten

In der ersten Kategorie findet sich beispielsweise der MKS-Toolkit-Scheduler. Er bietet dem Systemverwalter eine graphische Bedienoberfläche für den NT-Zeitplandienst, mit dessen Hilfe er Kommandos und Skripten zeitgesteuert zu bestimmten Tagen und Uhrzeiten sowie in definierbaren Intervallen ausführen lassen kann.

Für den Datenaustausch per Bandlaufwerk zwischen NT und Unix bietet MKS das Tool Visual Pax. Es ist in der Lage, Archive in den Posix-Formaten USTAR und CPIO sowie den klassischen Unix-Formaten CPIOB und TAR zu lesen oder zu

schreiben. Damit wird dem Administrator ein mächtiges Werkzeug an die Hand gegeben, damit er nicht nur Archive zwischen Unix- und NT-Systemen austauschen, sondern auch ein einheitliches Format für die Datensicherung verwenden kann. Über Visual-Diff kann der Systemverwalter die Inhalte zweier im ASCII-Format vorliegender Dateien miteinander vergleichen und sich die Unterschiede anzeigen lassen, was insbesondere bei der Entwicklung von Skripten hilfreich sein kann. Zwei typische Vertreter der mit Windows-Oberfläche aufgepeppten Unix-Kommandozeilenfraktion sind der beliebte Editor Vi und UltraGrep zur komfortablen Suche von Zeichenketten in Dateien. Als besonders interessantes Feature bietet MKS Toolkit dem Administrator die Möglichkeit, Skripte mit graphischer Darstellung zu programmieren, die mit Hilfe von Korn-Shell-Skripten erzeugt werden können. Als Beispiel hierfür liefert der Hersteller einen Calculator mit, der einen Taschenrechner mit wissenschaftlichen Funktionen realisiert, sowie eine Reihe weiterer Beispiele zur Veranschaulichung der Programmierertechnik.

X-Server von SCO

Um dem Systemverwalter die Integration in die Unix-Umgebung unter NT weiter zu vereinfachen, hat MKS seine Software mit Tools aus der Vision2K-Reihe des Unix-Spezialisten SCO ergänzt. Mit dabei ist unter anderem der Xvision-Server, der auf X in der Version 11, Release 6 basiert und die gleichzeitige Darstellung von X-Clients und Windows-Applikationen gestattet (siehe Bild 2). Außerdem unterstützt er die

Shortcut

Executive Summary

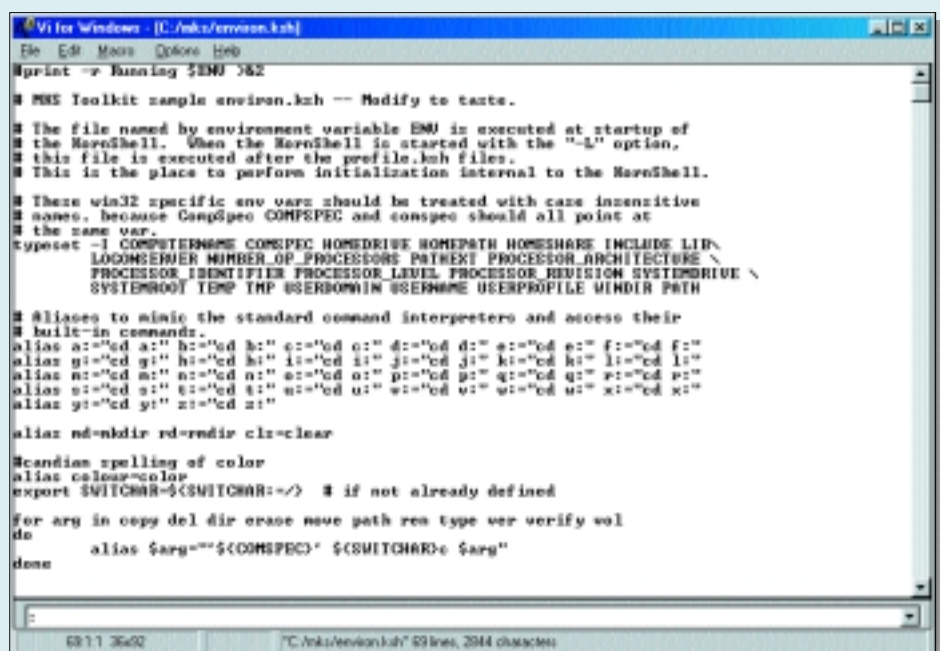
MKS Toolkit stellt dem NT-Administrator zahlreiche bekannte Unix-Kommandos wie cat, grep, diff oder mailx zur Verfügung. Auch Skriptsprachen und Tools wie Perl, Awk und Vi sind enthalten. Zusätzlich gibt es noch graphische Versionen bekannter Unix-Befehle sowie Terminalemulationen und einen X-Server von SCO.

Resources

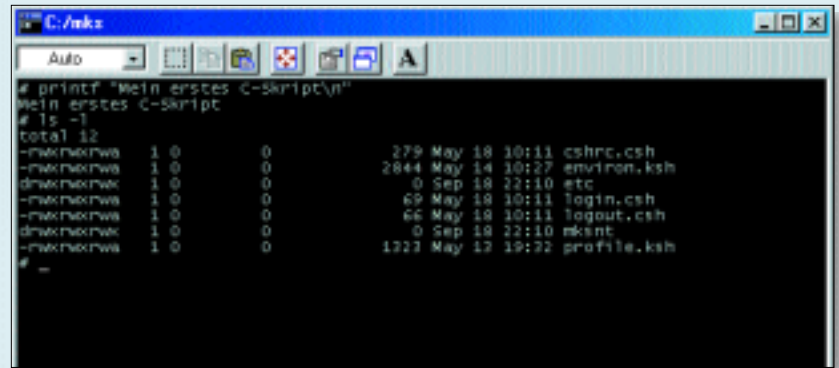
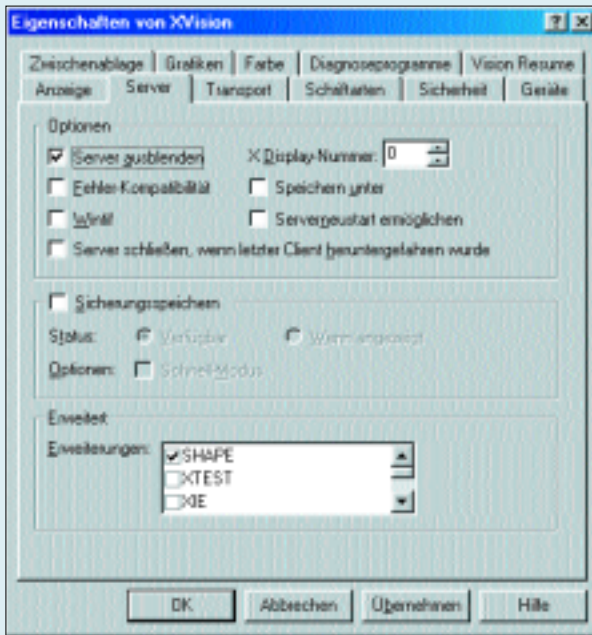
Produkt: MKS Toolkit 6.1
 Preis: 689 Mark
 Hersteller: Mortice Kern Systems
 Anbieter: MKS GmbH
 Martinstr. 42-44 • 73728 Esslingen
 Tel: +49 (0) 711/351 77 50
 Fax: +49 (0) 711/35 17 75 11
 www.mks.de

Der Autor

Dipl.-Ing. Dirk Pelzer ist freiberuflicher Consultant und Journalist in München. Er beschäftigt sich mit Themen wie der Hochverfügbarkeit von NT-Systemen und dem Thin-Client-Server-Computing.



Das MKS-Toolkit bietet neben etlichen Commandline-Tools auch graphische Pendanten bekannter Werkzeuge, wie hier beispielsweise des Editors Vi an



☉ Der Xvision-Server bietet zahlreiche Konfigurationsoptionen

☉ Das MKS Toolkit bietet eine sehr gute Umsetzung der bekannten Unix C-Shell

GLX-Servererweiterungen zur Darstellung von OpenGL-Anwendungen ebenso wie Low-Bandwidth X und das X Font-Serverprotokoll. Der Xvision-Server kann sowohl im Single- als auch im Multi-Window-Mode betrieben und so dem jeweiligen Geschmack angepasst werden. Als Transportprotokolle unterstützt er TCP/IP, IPX/SPX oder Xremote von NCD über eine serielle Leitung.

Zudem stehen neben einem Keymap-Editor und einem Programm-Starter noch zahlreiche weitere Tools zur Verfügung, damit sich die X-Umgebung an die jeweiligen Bedürfnisse anpassen lässt. Gespart hat MKS jedoch leider etwas an der Dokumentation zum Thema Xvision sowie den anderen Tools, die SCO beigesteuert hat. Jedoch findet sich im Internet unter der Adresse www.sco.com/vision/eval/manuals.html alles Nötige, damit man die Konfiguration in den Griff bekommt. Für die Verbindung zu rein zeichenorientierten Systemen kann der Administrator auf eine VT420- und eine Wyse60-Emulation zurückgreifen.

Perl und Awk integriert

Speziell für Administratoren, die sowohl Unix- als auch NT-Rechner verwalten, dürfte auch die Unterstützung für Awk- und Perl-Skripte interessant sein. Viele bereits unter Unix geschriebene und bewährte Skripte sollten sich mit mehr oder weniger umfangreichen Modifikationen auch unter NT weiter verwenden lassen. Es wird jedoch stark von der jeweiligen Aufgabe abhängen, wie viel Portierungsarbeit notwendig ist. Während es bei Anwendungen – wie zum Beispiel Datenbanken, die auf beiden Plattformen laufen – einfacher sein dürfte, die Welten unter einen Hut zu bringen, könnte dies bei der

Systemadministration schwieriger werden. Unix und NT sind an dieser Stelle einfach zu unterschiedlich. Während Unix beispielsweise viele Systeminformationen in Textdateien speichert, so sind diese unter NT in der Registry zu finden. Ähnlich verhält es sich mit Ereignisprotokollen, Performance-Daten und so weiter.

Doch immerhin hat der Unix-Administrator mit dem MKS Toolkit die Chance, seine Erfahrung in der Skripterstellung auch auf der NT-Plattform einzubringen und nach kurzer Eingewöhnungszeit mit gewohnter Effizienz zu arbeiten.

Zahlreiche Unix-Kommandos

Auf der Seite der rein zeichenorientierten Kommandos finden sich von A2P zum Konvertieren von Awk- in Perl-Skripts bis Zcat zum Entpacken von komprimierten Dateien mehr als 200 der bekanntesten Unix-Befehle. Um sie auch in einer angemessenen Oberfläche ausführen zu können, stellt MKS Toolkit sowohl eine Korn-Shell als auch eine C-Shell zur Verfügung (siehe Bild 3).

Die Syntax der verschiedenen Kommandos kann der Administrator entweder ganz Unix-like durch Eingabe des MAN-Befehls oder alternativ durch Konsultation einer entsprechenden Windows-Hilfe-datei ermitteln. Da unter Windows NT nicht alle Unix-Kommandos hundertprozentig kompatibel sein können, gibt die Dokumentation über eventuelle Abweichungen Auskunft. Neben diesen Kommandos hat der Hersteller auch einige Befehle implementiert, die rein auf die NT-Umgebung zugeschnitten sind, so zum Beispiel Chacl zur Anpassung von Zugriffsrechten auf Dateien und Verzeichnisse oder Registry zur Manipulation der Windows NT-Registry. Darüber hinaus

verfügt MKS Toolkit aber auch noch über einige Kommandos, die beim Einsatz in der graphischen Umgebung zur Interaktion mit dem Anwender nützlich sein können. Mit dem Kommando Dlg kann der Administrator Standard-Windows-Dialogfenster laden und manipulieren. Somit können über ein Shell-Skript graphische Anwendungen erzeugt werden.

MKS Toolkit in der Praxis

Das MKS Toolkit ließ sich auf einem NT 4.0-Server mit Service Pack 5 ohne Probleme installieren. Anschließend wurden einige Unix-Kommandos in der Korn- sowie der C-Shell getestet. Dabei stellte sich heraus, dass die meisten ähnlich oder genau so funktionierten wie die Unix-Originale. Lediglich bei einigen waren zum Teil kleinere Modifikationen erforderlich. So konnte zum Beispiel das Kommando `ls | cpio -o > /dev/floppy`, das den Inhalt des aktuellen Verzeichnisses im CPIO-Format auf eine Diskette schreibt, nicht ausgeführt werden, da NT mit dem Gerätenamen `/dev/floppy` nichts anzufangen wusste. Eine Änderung der Kommandozeile in `ls | cpio -o > a:\archive` brachte das gewünschte Ergebnis.

Alles in allem ist MKS Toolkit sowohl für den Unix-Umsteiger als auch für Administratoren, die beide Betriebssysteme betreuen müssen, eine hervorragende Wahl. Für denjenigen, der sich schnell in die Materie der Skriptprogrammierung unter NT einarbeiten muss und leistungsfähige Tools benötigt, gibt es allerdings inzwischen auch andere Möglichkeiten. Allen voran sind hier Vbscript und Jscript von Microsoft in Verbindung mit dem ADSI-Interface zu nennen. Sie haben zudem den Vorteil, dass sie kostenlos zur Verfügung stehen. ■