

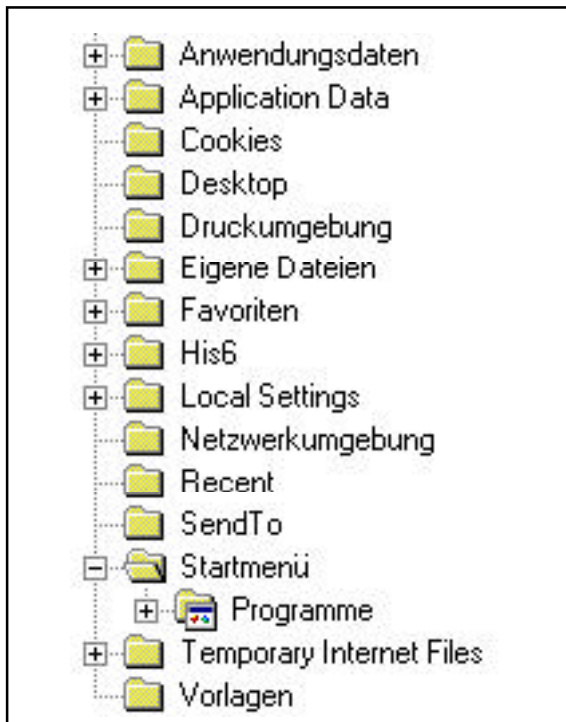
Systempolitik bei Windows NT

Bei den Systemrichtlinien mal genauer hingeschaut

Dass Systemadministratoren mit Hilfe von Systemrichtlinien bei Windows NT richtig „Politik“ machen können, ist den meisten sicherlich bekannt. Die ganze Systemumgebung kann für Benutzer reglementiert werden. Der Systemrichtlinieneditor gibt unter einer relativ komfortablen hierarchischen Umgebung die Möglichkeit für Benutzergruppen bestimmte Einstellungen zu beeinflussen. Was dabei im System genau passiert, beschreibt der folgende Artikel.

Was normalerweise in einem Netz passiert

Wenn sich ein Benutzer an einer Workstation anmeldet, erhält er normalerweise von Server sein servergespeichertes Profil in den lokalen Profilordner (\winnt\profiles) kopiert. Zu dem Profil mit allen seinen Ordnern (z. B. Desktop und Startmenü) gehört auch die wichtigste Datei nuser.dat.



Der Profilordner eines Benutzers

Hinter der nuser.dat verbirgt sich der Schlüssel HKEY_CURRENT_USER der Registry. In ihm sind eine riesige Menge von benutzerbezogenen Einstellungen für System- und Anwenderprogramme gespeichert. Um die Arbeit von Systemrichtlinien zu verstehen, verfolgen wir hier nur ein einfaches Beispiel, nämlich den Eintrag für das Hintergrundbild auf dem Desktop. Nehmen wir an, der User habe sich das Windows-Workstationbild ausgesucht (winnt256.bmp), dann ist in der Struktur HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop folgender Schlüssel entstanden:

Wallpaper:REG_SZ:D:\WINNT\winnt256.bmp

Die Beeinflussung durch Systemrichtlinien

Manchen Lehrern ist es ein Dorn im Auge, wenn sich Schüler nach Lust und Laune beliebige Hintergrundbilder auf den Desktop legen, und wollen das unterbinden. Hier kann der Systemadministrator helfend eingreifen.

Der Systemrichtlinieneditor wird aufgerufen und für ein oder mehrere globale Gruppen werden Systemrichtlinien erstellt. (Genaueres dazu kommt ganz unten „Zum Schluss.“). Wir bleiben bei unserem Beispiel „Hintergrundbild“. Für die betreffende globale Gruppe wird in den Systemrichtlinien bei folgender Struktur ein Eintrag gemacht:



Die Einstellung eines Hintergrundbildes im Systemrichtlinien-Editor

Das vorgegebene graue Kästchen wird durch einen Mausklick aktiviert - man sieht dies an dem dann auftauchenden Häkchen - und dann hat man auch die Möglichkeit im unterem Fensterteil das gewünschte Hintergrundbild mit Pfad einzutragen.



Nach der Aktivierung wird ein Eintrag erst möglich

Es ist natürlich darauf zu achten, dass sich dieses Bild am angegebenen Ort auch auf allen Workstations befindet! In unserem Fall haben wir für den Benutzer als Hintergrundbild mgabknd.bmp aus dem Verzeichnis C:\winnt\system32 eingetragen.

Diese (und alle weiteren) Eintragungen sind zunächst nur im Hauptspeicher bekannt und müssen, damit sie auch ausgeführt werden, unter dem Namen ntconfig.pol in der Netlogon-Freigabe des Servers gespeichert werden.

Wichtig zu wissen: Der Name der Datei und ihr Speicherort sind verbindlich vorgegeben und dürfen keinesfalls geändert werden. In dieser Datei werden alle Richtlinien gespeichert und es wird vermerkt, für welche Benutzergruppe und in welcher Reihenfolge sie auszuführen sind.

Was dann passiert

Wenn sich in einem Netzwerk ein User an einer Workstation anmeldet, schaut das Betriebssystem nach, ob in der Netlogon-Freigabe des Servers die Datei ntconfig.pol vorliegt. Wenn ja, wird kontrolliert, ob darin Systemrichtlinien für den sich gerade anmeldenden Benutzer vorhanden sind. Wenn ja, werden diese Registrierungsschlüssel, hier:

Wallpaper: REG_SZ:D:\WINNT\system32\mgabknd.bmp

in die lokale Kopie der Registry übertragen und überschreiben dort den alten Eintrag :

Wallpaper:REG_SZ:D:\WINNT\winnt256.bmp.

Sogleich nach der Anmeldung ist also das neue Hintergrundbild sichtbar. Bei der Abmeldung wird dieser Registry-Eintrag auf den Server zurückkopiert.

Natürlich kann der User das Hintergrundbild lokal jederzeit wieder verändern, jedoch wird er bei jeder Anmeldung das von den Systemrichtlinien vorgegebene wieder sehen, weil sie den betreffenden Schlüssel immer wieder in seine Registry-Datei kopieren.

Zusammenfassung

Die Einträge in ntconfig.pol überschreiben tatsächlich anderslautende Einträge eines Benutzers in seiner persönlichen nuser.dat dauerhaft, bis sie wieder geändert werden. Die graue Schaltfläche im Systemrichtlinien-Editor belässt vorhandene Eintragungen - gleichgültig ob sie vom Benutzer oder einer früheren Richtlinie gemacht wurden.

Wenn der Systemadministrator Profile nach dem Einsatz seiner Systemrichtlinien zusätzlich noch verbindlich macht (auf dem Server nuser.dat in nuser.man umbenennen), dann bleiben die erwünschten Einträge dauerhaft vorhanden, weil eine „Zurück-Kopie“ von der Workstation zum Server ja unterbleibt. In diesem Falle kann auch die ntconfig.pol im Netlogon-Verzeichnis (aus Versehen) gelöscht werden - die einmal gemachten Registry-Änderungen bleiben erhalten!

Zum Schluss

Zum Schluss werden Sie nun sicherlich nach einer genauen Anleitung und vielen sinnvollen Beispielen dürsten, denn der Einfluss auf ein Hintergrundbild ist ja nicht gerade aufregend. Was alles möglich und sinnvoll ist, hat Karl Gunzenhauser in unserer Handreichung zu Windows NT („Windows NT Server und Workstation in einem Schulnetz“, LEU H-98/43) ausführlich beschrieben.

Jürgen Gierich

JGierich@t-online.de

Impressum

Redaktion: Hausw. und landw. ZPG am Landesinstitut für Erziehung und Unterricht, Abt. III Ref. 2, Rotebühlstr. 131, 70197 Stuttgart, Telefon: (07 11) 66 42-3 35 (nur am Mittwoch), E-Mail: hlsinfo@zpgnt.leu.bw.schule.de; Internet: www.leu.bw.schule.de/beruf/projektg/hls/

Redaktionsleitung und Layout:
Sabine Stooß und Jürgen Gierich

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Peter Hassler,
Frank Manekeller, Dr. F.-M. Müller

Druck und Versand: LEU Stuttgart