

## Musterlösung ZWEI zum Novell Schulpaket einsatzbereit



Seit Ende März 2003 wird die Musterlösung ZWEI für das Netzwerkbetriebssystem NetWare (Novell) über das LEU ausgeliefert. Die bereitgestellten Serverclone beinhalten eine standardisierte schulspezifische Konfiguration folgender Produkte des Novell Schulpaketes: NetWare 6, ZENworks 4, GroupWise 6.5 sowie BorderManager 3.7 Enterprise Edition.

Das Bestellformular für die DVDs der Musterlösung finden Sie unter [www.leu.bw.schule.de/netze/novell/bestellung.htm](http://www.leu.bw.schule.de/netze/novell/bestellung.htm).

### Die Lizenzierung in der Musterlösung ZWEI

Das für ca. 400 EUR separat zu erwerbende Schulpaket enthält Lizenzen für 30 Benutzer sowie zwei Server-Basislizenzen und gestattet damit die Realisierung sowohl der Ein-Server- wie der Zwei-Server-Variante der Musterlösung. Sollen mehr als 30 Be-

nutzer gleichzeitig im Netz arbeiten, so sind entsprechend weitere Schulpakete zu erwerben. Die im Schulpaket enthaltenen Benutzer-Lizenzen sind vom Typ „academic“: entsprechend der erworbenen Lizenzzahl können Benutzer damit parallel auf beliebig viele Server im gleichen Baum zugreifen, sofern diese eine Server-Basislizenz besitzen. Mit zwei Schulpaketen könnten also 60 Benutzer auf bis zu vier Server zugreifen.

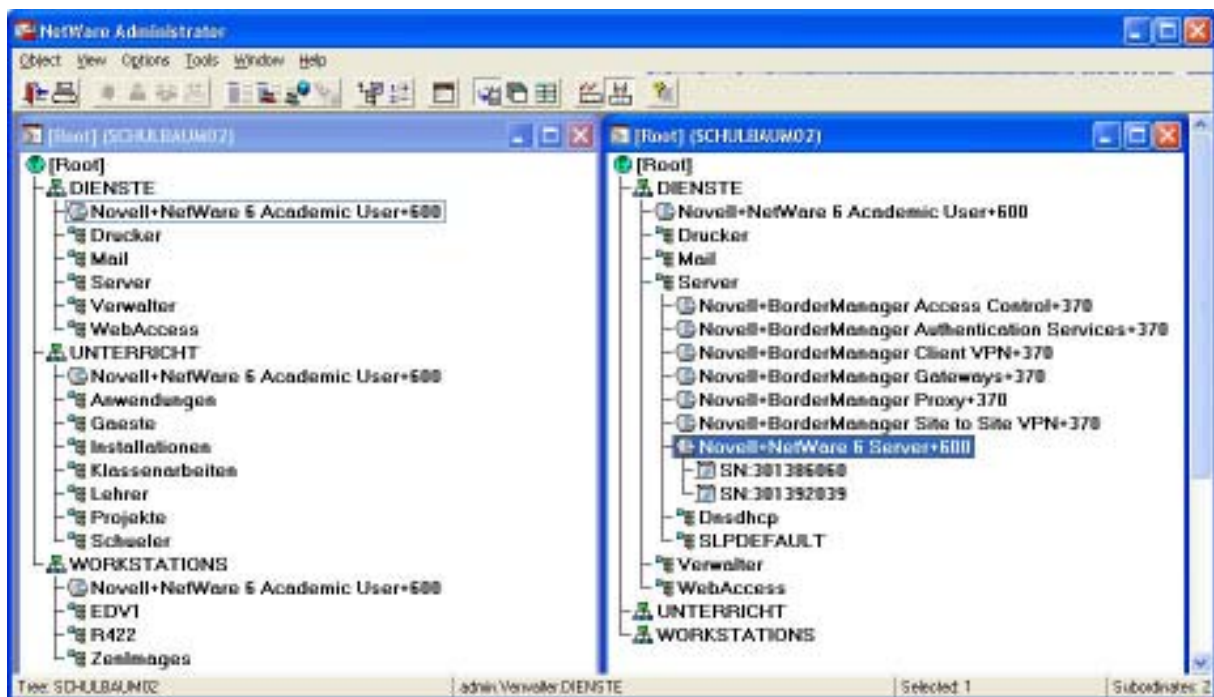


Bild 1: Lizenzdateien in der NDS

Im linken Teil von Bild 1 sind die Benutzerlizenzen zu sehen, die in alle drei Organisationen (Dienste, Unterricht und Workstations) einzuspielen sind, im rechten Teil sieht man die Lage der Server- und Bordermanager-Lizenzen in der Unterorganisation Server.

## Übernahme von Benutzern in die Musterlösung ZWEI

Eines der kostbarsten Güter einer bestehenden Installation sind meist die vielen Benutzer mit ihren Dateien. In der ML2 sind mehrere Tools enthalten, die den Umzug auch tausender Benutzer einfach und schnell bewerkstelligen: Mit dem EduUserTool exportiert man alle Benutzer aus dem alten Verzeichnisbaum in eine Textdatei (Benutzerdatei vorbereiten). Diese Benutzerdatei wird dann mit dem Tool Bimport in den neuen Verzeichnisbaum importiert, nachdem zuvor mit dem Tool EduKlassen die Organisationsstruktur im Verzeichnisbaum und im Dateisystem angelegt wurde.



Bild 2: Mitgelieferte Programme zur Betreuung.

Die Musterlösung ZWEI wurde so entwickelt, dass sie problemlos parallel zur Musterlösung EINS aufgesetzt werden kann. Dies zeigt sich in der Namensgebung wie z. B. Schulbaum02 oder KServer02 ebenso wie in der Wahl der Server-IP-Adressen (ML1: 10.1.1.x ; ML2: 10.1.1.2x).

Da man sich ja problemlos an mehreren Verzeichnisbäumen anmelden kann, können die Benutzer selbst ihre Dateien mit dem Explorer aus der alten in die neue Installation übernehmen.

Das ganze Verfahren klappt mit entsprechenden Anpassungen natürlich auch von anderen bestehenden Installationen. Falls Anpassungen im IP-Adressbereich notwendig sind, sollte die alte Situation an die neue angepasst werden und nicht umgekehrt, da aller Support für die Musterlösung nur die ausgelieferte Struktur unterstützt.

Weiterführende Erläuterungen zu den Benutzertools in der ML2 finden Sie im Kapitel drei des aktuellen Basiskurses zur Musterlösung, den Sie sich herunterladen können: <http://www.leu.bw.schule.de/netze/novell/ml2/lfb/index.htm>.

## Übernahme von Programmpaketen in die Musterlösung ZWEI

Wenn Sie bereits jetzt Ihre Software über ZENworks an die Benutzer im Netz verteilen, können Sie die Programmpakete problemlos in die neue Umgebung mitnehmen, denn die Programmpakete mit den AOT-Dateien sind zwischen allen ZENworks-Versionen

kompatibel. Die Übernahme von Programmpaketen erfolgt in drei Schritten:

1. Exportieren der Anwendungsobjekte aus der bestehenden Installation. Dies geht über einen Menüpunkt unter „Application Launcher Tool“ in NWAdmin oder Console One. Dadurch werden alle vorgenommenen Einstellung in eine neue AOT-Datei gespeichert mit Ausnahme der Verknüpfungen, der Dateirechte und des Anzeigereihenfolge.
2. Kopieren der Verzeichnisstruktur auf die neue Installation. Beispielsweise die Verzeichnisse Data:\PGM und Data:\PGMPacks vom ML1-Server auf den ML2-Server.
3. Erstellen der Anwendungsobjekte in der neuen Installation über Console One unter Verwendung der exportierten AOT-Dateien.

Bearbeiten Sie dabei folgende Punkte:

- Der Source-Path muss angepasst werden: Der enthaltene Servername FServer bzw Kserver von der ML1 muss jetzt durch Gserver02 ersetzt werden.
- Der Ordner zur Anzeige unter Programme im Netz muss gewählt werden.
- Das Anwendungsobjekt muss mit den Benutzern verknüpft werden.
- Die Dateirechte müssen unter Allgemein/Dateirechte vergeben werden.

Bedenken Sie allerdings, dass die Programmpakete natürlich zu dem Client-Betriebssystem der Arbeitsstation passen müssen. Bei einem gleichzeitigen Wechsel des Betriebssystems von Windows 98 auf Windows XP beispielsweise sind meist entsprechende Neuinstallationen erforderlich. Ausführliche Hinweise zu Migrationsmöglichkeiten finden Sie in der Installationsanleitung zur Musterlösung ZWEI, die Sie im Internet herunterladen können unter: <http://www.leu.bw.schule.de/netze/novell/ml2/ml2patches/ml2aenderungen.htm>

## Neuigkeiten in der Musterlösung ZWEI

Die in der Musterlösung ZWEI integrierten neuen Produktversionen enthalten zahlreiche Neuerungen. An dieser Stelle sollen nur einige Beispiele der Produkte NetWare und ZENworks stichwortartig erwähnt werden. Eine ausführlichere Vorstellung folgt in weiteren Ausgaben der ZPG-Mitteilungen.

### Neues bei NetWare 6:

- Dateisystem durchgängig NSS.
- Plattenplatz verschiedener Volumes im Pool dynamisch verwaltbar.
- Erweiterte browserbasierte Verwaltungsmöglichkeit.
- Unterstützung von Open Source Software (Apache, MySQL, PHP).

- Neue Möglichkeiten zum Zugriff auf die Daten im Schulnetz von innen und außen durch NetStorage, NetDrive, iFolder und nativ Fileaccess.

#### Neues bei ZENworks 4:

- Pre-OS Kontakt zum Server über PXE (ersetzt das bisherige Fernbooten).
- Integriertes Imagetool zum regelbasierten Rollout und zur regelbasierten Wiederherstellung von Arbeitsstationen (neues Sheila-Konzept).
- Verzeichnisbasierte Richtlinienpakete u. a. für die

zentrale Verwaltung von Gruppenrichtlinien beim Einsatz von Windows XP.

- Anwendungsobjekte für Webanwendungen, Terminalserver-Anwendungen und Anwendungen mit einer MSI-Datei.
- Vereinfachter Import von Arbeitsstationen in das eDirectory und erweiterte Reportmöglichkeiten der Inventardatenbank.

Zahlreiche Dienste laufen auf den Servern der Musterlösung. Diese erfordern eine entsprechend ausgestattete Hardware. Eine Ausstattungsempfehlung finden Sie unter <http://www.leu.bw.schule.de/netze/novell/ml2/hardware.htm>.

*Franz Wrede*

[f.wrede@cbs-heidelberg.de](mailto:f.wrede@cbs-heidelberg.de)

## Das Thema „Lohn- und Einkommensteuer“ immer aktuell

### Eine Zusammenstellung verschiedener Internetadressen zum Thema „Steuern“

**Das Thema „Steuern“ birgt für jede Lehrerin und jeden Lehrer immer viel Arbeit, da es jedes Jahr Änderungen gibt, so dass die eigenen Unterlagen aktualisiert werden müssen. Diese dringend notwendige Aktualisierung machen sich auch viele Software-Hersteller zu Nutze, weil man jedes Jahr das Update braucht. Dabei gibt es sehr viele Hilfsmittel auch im Internet, die immer aktuell gehalten werden und kostenlos genutzt werden können.**

Das Bundesfinanzministerium bietet z. B. auf seiner Homepage einen einfach zu bedienenden Rechner für die Lohn- und Einkommensteuer an: [www.bundesfinanzministerium.de/Service/Interaktiver-Steuerrechner-.577.htm](http://www.bundesfinanzministerium.de/Service/Interaktiver-Steuerrechner-.577.htm). Nach der Eingabe weniger Daten lassen sich hier schnell die Lohn- und Einkommensteuer für verschiedene Einkommen, Familienverhältnisse usw. berechnen. Hier ist auch ein Vergleich der Belastung in verschiedenen Jahren möglich, so dass gleich die Entlastung bzw. Belastung festgestellt werden kann.

Die Lohnsteuer für 2003 kann sehr einfach mit [www.bundesfinanzministerium.de/fach/steuerber/lohnsteuer2003/index.htm](http://www.bundesfinanzministerium.de/fach/steuerber/lohnsteuer2003/index.htm) berechnet werden. Dabei ist die Seite wie eine Lohnsteuerkarte aufgebaut, so dass die Eingabe der relevanten Daten kein Hindernis darstellt.

Möchte man Vergleichsrechnungen für die günstigere Wahl der Steuerklasse durchführen, so ist man bei [www.steuern-online.de/rechner/steuerklasse/index.htm](http://www.steuern-online.de/rechner/steuerklasse/index.htm) richtig.

Die Seite [www.steuernetz.de/lexikon/s46.html](http://www.steuernetz.de/lexikon/s46.html) bietet Informationen über die einzelnen Steuerklassen, wenn die Schülerinnen und Schüler sich diese Informationen selbst beschaffen sollen. Über verschie-

dene Steuern kann man sich bei [www.bundesfinanzministerium.de/Service/Lexikon-Steuern-A-Z-.580.htm](http://www.bundesfinanzministerium.de/Service/Lexikon-Steuern-A-Z-.580.htm) informieren. Die Formulierungen sind meines Erachtens nicht ganz schülergemäß, dafür aber fachlich korrekt.

Eine komplette Berechnung des Nettolohns gibt es unter [www.steuern-online.de/rechner/lohn/index.htm](http://www.steuern-online.de/rechner/lohn/index.htm).

Hier wird nicht nur die Lohnsteuer berechnet, sondern auch die Sozialversicherungsbeiträge. Dabei sind verschiedene Punkte einstellbar: die Höhe des Krankenversicherungsbeitrags und der Kirchensteuer.

Vielleicht zur Motivation geeignet: eine persönliche Berechnung der Tabaksteuer. Die gibt es unter: <http://finanzen.focus.msn.de/D/DA/DAS/DAS45/das45.htm>

Da werden einige Schülerinnen und Schüler (vielleicht auch die Lehrerinnen und Lehrer?) sicherlich staunen. Ähnliches gibt es auch zur Berechnung der Mineralöl-, Sekt-, Bier-, Kaffee- und Branntweinsteuer.

*Barbara Hendricks-Kaiser*

[Barbara.Hendricks-Kaiser@zpgnt.leu.bw.schule.de](mailto:Barbara.Hendricks-Kaiser@zpgnt.leu.bw.schule.de)