



Die Arbeit mit dem
Open School Server 3
als Systemadministrator

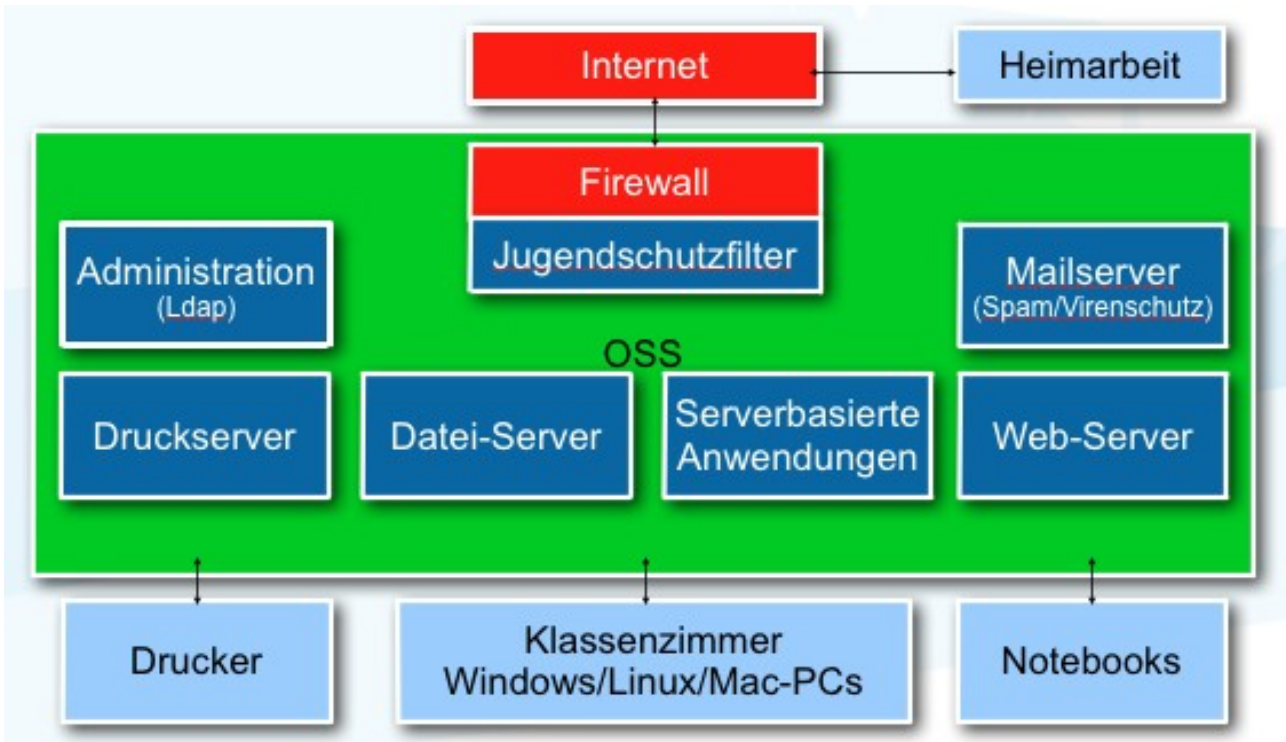
© 2009-2010 EXTIS GmbH

Inhaltsverzeichnis

1 Überblick	3
Die Netzwerkstruktur des Open School Servers.....	4
Konkreter Aufbau In Ihrer Schule.....	5
2 Administration Räume und Rechner	7
Die Startseite im Browser.....	7
Räume/Rechner.....	8
Raum Anordnen.....	9
Anbindung von Windows-Clients.....	10
3 Benutzer	13
Neu – Anlegen einzelner Benutzer.....	13
Benutzer importieren – Einlesen von Benutzerlisten.....	15
Format der Import CSV-Datei.....	15
Testen und Kontrollieren des Imports	17
Bearbeiten – Verändern der Benutzerdaten.....	18
Gruppen Bearbeiten.....	20
Anlegen einer Gruppe.....	20
WebDAV-Zugriff.....	21
WebDAV-Zugriff für einzelne Benutzer.....	21
WebDAV-Zugriff für Gruppen.....	21
4 Drucker	23
Neuen Drucker anlegen.....	23
Übersicht der Drucker.....	24
Drucker auf UNIX/Linux Clients einrichten.....	24
Drucker auf Windows Clients einrichten.....	24
5 Zugangskontrolle	25
Proxy	25
Raumkontrolle.....	25
Zugangszeitplan	26
Firewall.....	26
6 Profile verwenden	29
Profile am OSS.....	29
Erstellung und Behandlung von Profilen am OSS.....	30
Profile verteilen.....	31
Microsofts Vorgehensweise bei Windows 7.....	32
Alternative Vorgehensweise bei Windows 7.....	32
7 Systemüberwachung	33
Prozessüberwachung.....	33
Supportanfrage.....	33

1 Überblick

Der Open School Server (OSS) beruht auf dem Suse Linux Enterprise Server 11 und bietet den Lehrern und Schülern folgende Dienste an:



- **Dateiserver:** stellt die privaten Verzeichnisse der Schüler und Lehrer sowie zahlreiche gemeinsame Verzeichnisse zentral bereit
- **Druckserver:** stellt alle Drucker im Netz bereit und steuert den Zugriff darauf
- **Internetzugang:** die Internetverbindung wird zentral über den OSS hergestellt, dieser sichert den Zugang gegen unbefugte Zugriffe von aussen und schützt die Schüler vor kritischen Seiten des Internets.
- **Anmeldeserver:** für Windows-, Mac-, und Linux-Clients verwaltet der OSS die Benutzer-IDs, Passwörter und Gruppenzugehörigkeit der Lehrer und Schüler
- **Mailserver:** regelt das Empfangen und Senden von E-Mails, innerhalb der Schule und nach aussen
- **Serverbasierte Anwendungen:** weitere zentrale Anwendungen wie Groupware (Termine, Kalender, Dokumentenverwaltung) oder Moodle (E-Learning) werden auf dem OSS betrieben
- **WEB-Server:** Schüler, Lehrer und Arbeitsgruppen können eigene Webseiten innerhalb der Schule veröffentlichen. Über Joomla (Content-Management System) können zudem schulische Inhalte ohne HTML Kenntnisse im Internet/Intranet bereitgestellt werden
- **PXE-Bootumgebung:** für verschiedene Szenarien zum Booten über Netzwerk ist der OSS vorbereitet, z.b. Netzwerkboot, Terminal-Lösungen oder Autoinstallation
- **Klonen und Backup von PCs:** über einen einfachen Klone-Mechanismus können konfigurierte Systeme geklont bzw. gesichert werden
- **Administrationsanwendung:** per Browser können die wichtigsten Funktionen des OSS administriert werden

Einige Funktionen wie E-Mail, Internetzugang oder Drucken stehen den Client-Rechnern sofort zur Verfügung. Um allerdings den vollen Funktionsumfang des Open School Servers nutzen zu können

- müssen sich die Benutzer an den Client-Rechnern anmelden und
- muss der Client-Rechner beim OSS registriert sein.

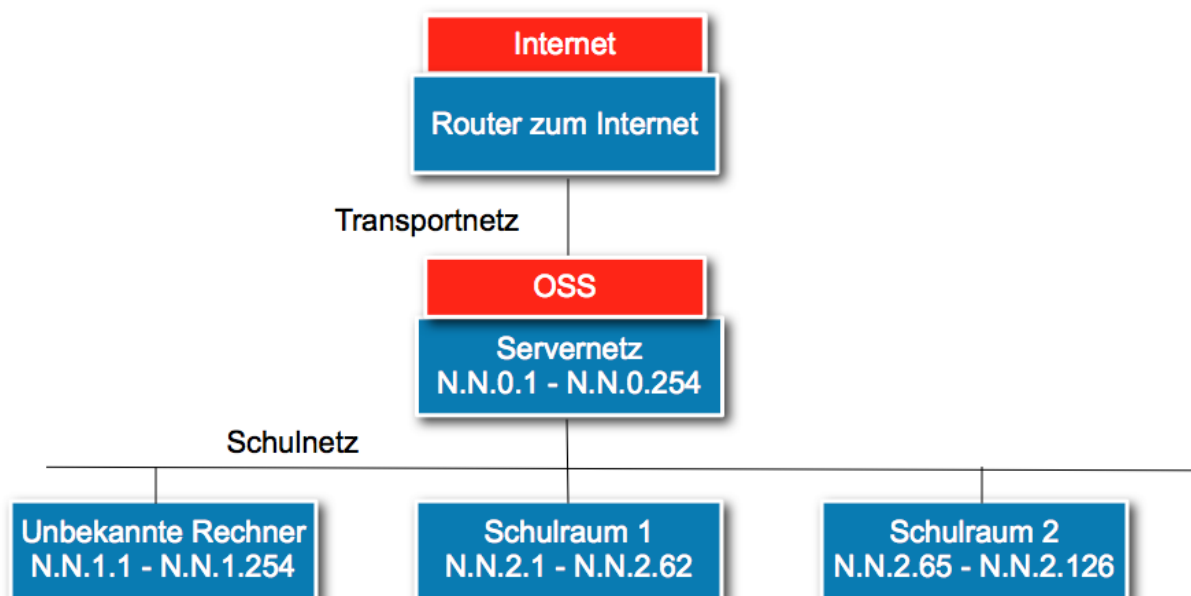
Erst nach dem Anmelden bekommen die Benutzer Zugang zu ihrem privaten Ordner (Home-Verzeichnis) und zu den gemeinsamen Verzeichnissen.

Die Netzwerkstruktur des Open School Servers

Der Open School Server unterteilt das Netzwerk in logische Segmente. Die einzelnen Segmente entsprechen dabei den realen räumlichen Gegebenheiten der betreffenden Schule. Dadurch können die Arbeitsplatzrechner gezielt von den Lehrern kontrolliert werden.

Aber nicht nur stationäre Rechner, auch mobile Geräte, externe Laptops und unbekannte Rechner können problemlos im Netzwerk betrieben werden – erhalten aber ohne „Erlaubnis“ des Administrators nur eingeschränkten Zugriff auf die vorhandenen Ressourcen.

Sie sehen hier den grundlegenden Netzerkaufbau. Das Schulnetz wird in mehrere logische Teilnetze unterteilt.



Im ersten Teilnetz („Servernetz“) befinden sich die Server der Schule. Hier können Sie – je nach Wunsch – z. B. auch Netzwerkdrucker über eine entsprechende Subnetzmaske (255.255.255.0) so konfigurieren, dass diese nur noch über Freigaben des Open School Server erreicht werden können.

Im Servernetz würden Sie auch die Geräte Ihrer IP-Infrastruktur platzieren, z.B. Switches mit eigenen IP-Adressen.

Das zweite Teilnetz wird für neue bzw. provisorische Arbeitsplätze reserviert.

In den weiteren Teilnetzen werden die stationären Arbeitsplätze der Schule geordnet unterbracht. Dazu wird jedem Schulraum ein eigener IP-Adressenbereich zugeordnet. Es ist sinnvoll nicht stationäre Rechner auch einem oder mehreren virtuellen Schulräumen zuzuordnen.

Diese Aufteilung des Netzwerkes ermöglicht einerseits die bequeme raumweise Sperrung der Dienste des Open School Servers, andererseits die Störungen im Netz schnell einzugrenzen.

Konkreter Aufbau In Ihrer Schule

- Transportnetzwerk-Adresse des OSS: _____
- Internet-Verbindung über: _____
- IP-Adressen des OSS:
admin, ldap, pdc-server, Nameserver,
timeserver, samba: _____
mailserver, schoolserver: _____
printserver: _____
proxy: _____
backup: _____
- Anonymer Bereich: _____
- Domainname: _____
- Windows-Domäne: _____
- Windowsname des Schulserver: _____

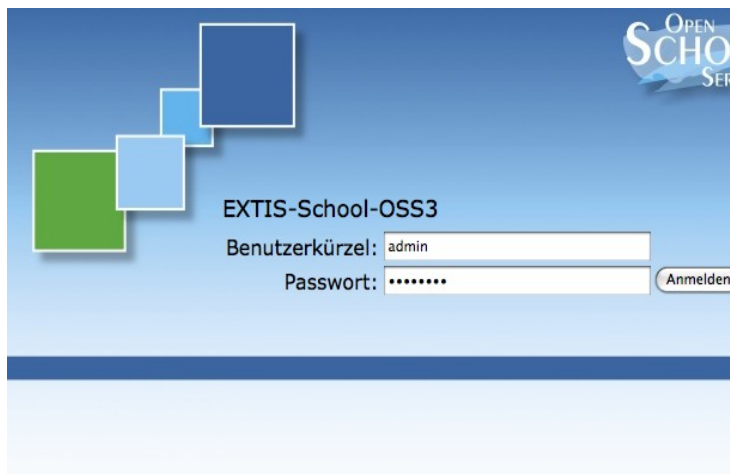
2 Administration Räume und Rechner

Die Startseite im Browser

Nach der erfolgreichen Installation steht Ihnen nun der Open School Server mit seinen Funktionen zur Verfügung. Öffnen Sie dazu einen Browser auf einem Ihrer Clientrechner und geben Sie die URL

https://admin

ein. Sie sollten dann folgende Startseite erhalten.



Achtung

Da das Zertifikat des Open School Server erst bei der Installation speziell für Ihre Schule ausgestellt wird, kennt der Browser dieses Zertifikat nicht und gibt eine entsprechende Warnung aus. Je nach Webbrowser müssen Sie nun dieses Zertifikat auf verschiedene Weise dauerhaft akzeptieren bzw. in das Zertifikat-Management aufnehmen.

Sollten Sie bei der dauerhaften Annahme Probleme haben: In den Schulungsunterlagen für Lehrer finden Sie eine entsprechende Anleitung für die gängigsten Browser.

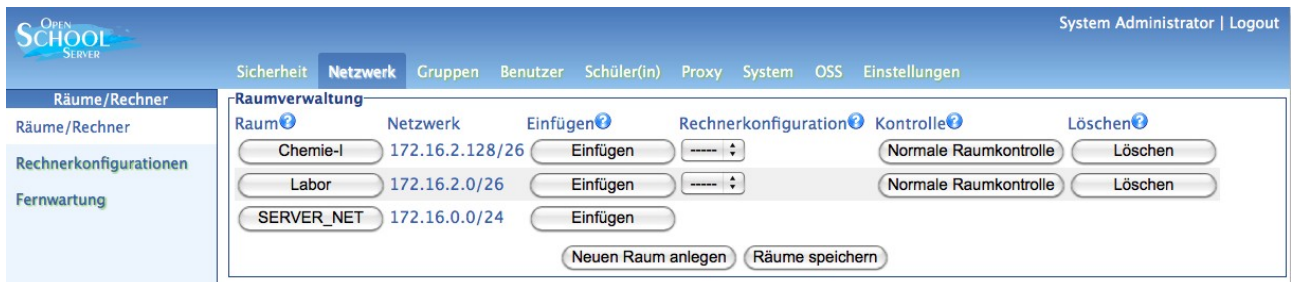
Je nach Rolle des angemeldeten Benutzers werden verschiedene Administrationsmöglichkeiten angeboten.

Rolle / Benutzer	Tätigkeit
root	Dieser Benutzer kann sich nicht an der Adminoberfläche anmelden, er wird benutzt um das System mit Linux-Mitteln zu administrieren
admin	Dieser Benutzer ist Systemadministrator und hat alle Rechte in der Administrationsoberfläche
Lehrer mit Administrationsrechten	Diese Lehrkräfte sind ebenfalls Systemadministratoren und haben weitreichende Rechte in der Oberfläche
LehrerInnen	Diese Personen können Ihre Klassen und das Klassenzimmer in dem sie sich gerade befinden verwalten
Schüler	Können nur Ihr Passwort in dieser Oberfläche verändern und auf Ihre eigenen Daten zugreifen

Räume/Rechner

Unabhängig von dem Betriebssystem des Clientrechners müssen Clients am Open School Server angemeldet werden um die Workstations einem Schulraum zuzuordnen und in die DNS- und DHCP-Dienste einzutragen. Diese Anmeldung bzw. Verwaltung der Workstations kann man leicht mit dem Webbrowser erledigen.

Unter dem Menüpunkt *Netzwerk->Räume/Rechner* bekommen Sie als erstes eine Liste der definierten Schulräume.



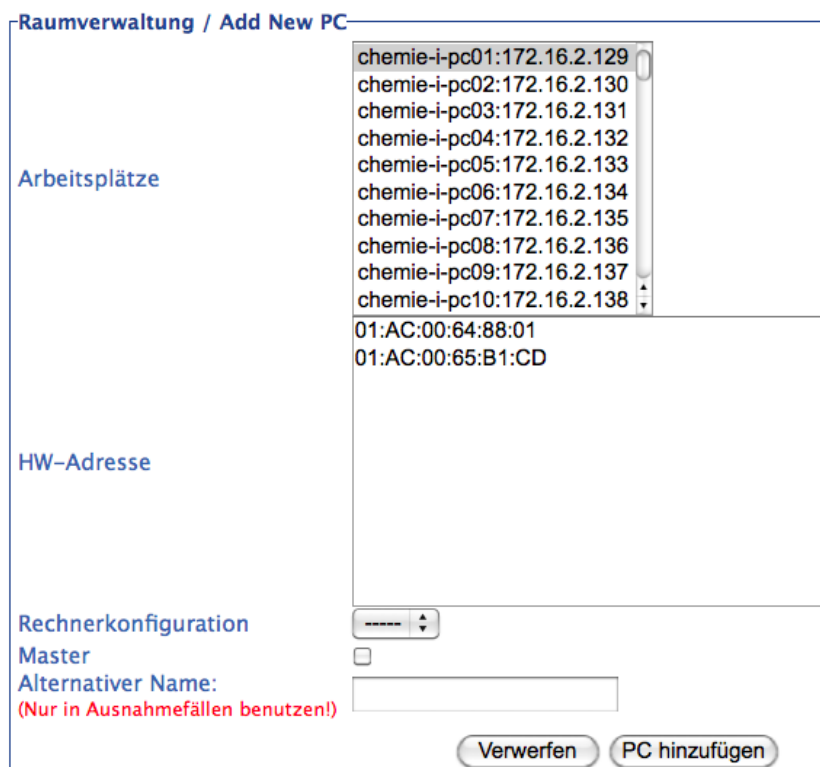
Direkt nach der Installation ist diese Liste noch leer. Um einen neuen Raum zu definieren tragen Sie den Namen des neuen Raumes ins Feld *Neuer Schulraum* ein und drücken Sie den Knopf *Eintragen*.

Hinweis

Der Rechnername wird aus dem Schulraumnamen auf folgende Weise gebildet: <Schulraum>-pc<NN> (also z. B. musik1-pc01). Aufgrund der DNS- Konventionen darf der Name eines Schulraumes nur die Buchstaben des englischen Alphabets, Zahlen und das Zeichen '-' enthalten. Da Windows- Betriebssysteme Rechnernamen nur bis zu einer Länge von maximal 15 Zeichen unterstützen, dürfen Schulraumnamen nicht länger als 10 Zeichen sein.

Klicken Sie auf einen Raum, zeigt Ihnen der Open School Server eine Liste der in diesem Raum registrierten Arbeitsplatzrechner an. Nun können Sie hier die Hardwareadresse der einzelnen Rechner ändern oder den Rechner aus dem System entfernen.

Um einen oder mehrere Rechner in einen Raum aufzunehmen, wählen Sie neben dem entsprechenden Eintrag *Einfügen*.



Führen Sie die Aufnahme direkt vom Client aus durch, so erkennt der Open School Server die Hardwareadresse des zu registrierenden Rechners automatisch und trägt diese in das Feld *Hardwareadresse* ein.

Auf der linken Seite finden Sie die Liste der verfügbaren Rechnernamen des Raumes. Wählen Sie den gewünschten Rechnernamen und klicken Sie auf *Einfügen*.

Auf der nächsten Seite (Abbildung 6.11 auf der nächsten Seite) erscheint nun das Ergebnis der Registrierung. Der Browser zeigt Ihnen die IP-Adresse, den Hostnamen, die Hardwareadresse und den Netbiosname des Clients an.

Hinweis:

Möchten Sie mehrere Rechner auf einmal registrieren, müssen Sie ins Feld Hardwareadresse die Hardware-Adressen sämtlicher Rechner eintragen. Anschließend wählen Sie aus der Liste *Rechner* den ersten Rechnernamen aus und klicken anschließend auf den Knopf *Eintragen*.

Während der Registrierung wird weiterhin ein neuer Benutzer angelegt dessen Name und Passwort dem Hostnamen des registrierten Rechners entspricht.

Das sind die sogenannten „Workstationbenutzer“, die sich nur an den eigenen Rechner anmelden können. Die Rechte dieser Benutzer sind weitestgehend eingeschränkt: sie haben Zugriff nur auf ihr eigenes Homeverzeichnis und keinen Email- Account.

Dadurch haben Sie die Möglichkeit, z. B. Klassenarbeiten in einer geschützten Umgebung zu schreiben. In diesem Fall müssen die Schüler sich nicht mit ihrem eigenem Login (UID), sondern mit dem des jeweiligen Rechners an das System anmelden. So haben sie eine Standardumgebung und keinen Zugriff auf ihre eigenen Dateien.

Raum Anordnen

Möchten Sie in der Schule den OSS Klassenzimmermonitor (ClaXss Monitor) verwenden, dann sollten Sie nach der Aufnahme der PCs in einen Raum die PCs im „Raum anordnen“, und zwar so, wie sie aus Sicht des Lehrers tatsächlich im Raum stehen.

Rufen Sie den Menüpunkt *Netzwerk->Räume/Rechner* auf und wählen Sie Ihren Raum aus indem Sie auf die Schaltfläche mit dem Raumnamen klicken. Wählen Sie dann über die Schaltfläche *Raumtyp* zuerst ein Raster für die Aufstellung der Tische im Klassenzimmer indem Sie die Anzahl der Reihen und Plätze pro Reihe angeben.

The screenshot shows the Open School Server web interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Sicherheit', 'Netzwerk', 'Gruppen', and 'Benutzer'. The 'Netzwerk' tab is active. On the left, a sidebar menu contains 'Räume/Rechner', 'Rechnerkonfigurationen', and 'Fernwartung'. The main content area is titled 'Raumverwaltung / Choose Room Type' and contains two input fields: 'Plätze' with the value '4' and 'Reihen' with the value '5'. Below these fields are two buttons: 'Verwerfen' and 'Anwenden'.

Anschließend positionieren Sie die PCs im Raum. Wählen Sie dazu den Raum aus und dann die Schaltfläche *Raum anordnen*.

Es erscheint daraufhin ein schematisiertes Abbild Ihres Klassenzimmers indem ggf. die bereits positionierten Rechner angeordnet sind. Rechts davon finden Sie die noch nicht positionierten Rechner.

Verschieben Sie nun einfach mit der Maus die PCs an die richtige Stelle und benutzen Sie die Schaltfläche *Anwenden* zum speichern.

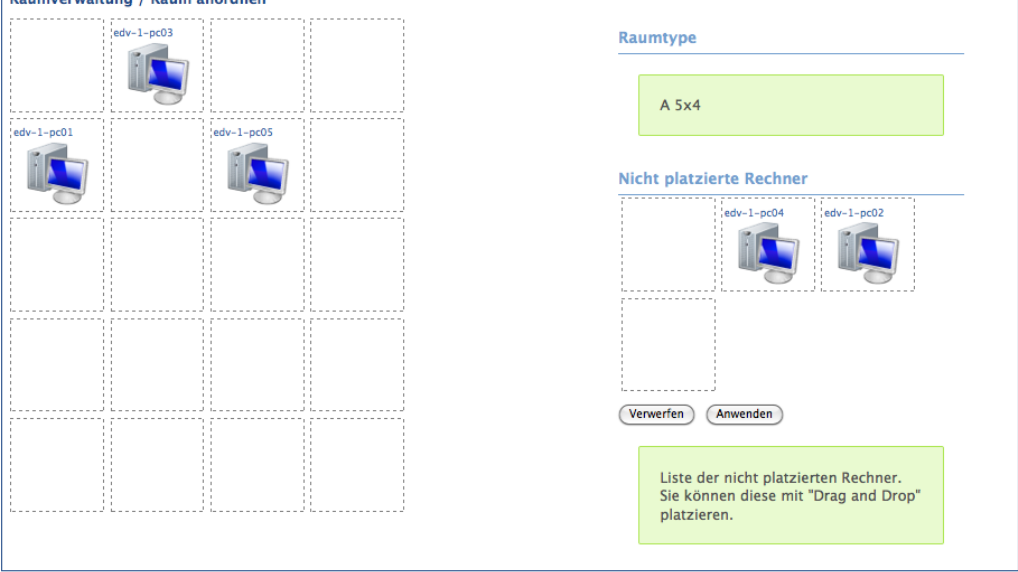
Open SCHOOL SERVER System Administrator | Logout

Sicherheit **Netzwerk** Gruppen Benutzer Schüler(in) Proxy System OSS Einstellungen

Räume/Rechner
Rechnerkonfigurationen
Fernwartung
Nameserver

Räume/Rechner

Raumverwaltung / Raum anordnen



Raumtype

A 5x4

Nicht platzierte Rechner

edv-1-pc04 edv-1-pc02

Verwerfen Anwenden

Liste der nicht platzierten Rechner.
Sie können diese mit "Drag and Drop" platzieren.

Anbindung von Windows-Clients

Um den vollen Funktionsumfang des Open School Servers nutzen zu können, müssen sich die Benutzer an den in die Domäne eingebundenen Client-Rechnern anmelden. Nach der Anmeldung bekommen sie dann Zugang zu Ihrem privaten Home-Verzeichnis und zu den gemeinsamen Verzeichnissen (Freigaben).

Um die Anmeldung zu ermöglichen, müssen die Windows-Clients in die Windows-Domäne des Open School Servers aufgenommen werden. Die Anbindung von Windows-Clients (ab Windows NT) erfolgt in folgenden Schritten:

- 1 Stellen Sie sicher, dass eine Netzwerkverbindung zwischen dem Open School Server und den Windows-Client besteht.
- 2 Melden Sie sich als lokaler Benutzer Administrator am Windows-Client an und stellen Sie sicher, dass der Rechner nicht der Domäne-Schulserver angehört.
- 3 Wählen Sie *Netzwerkeinstellung* "TCP-IP" *IP-Adresse* automatisch beziehen. Überprüfen Sie ob die Verteilung der IP-Adresse erfolgreich war. Geben Sie dazu in einem DOS-Fenster den Befehl `ipconfig /all` ein. Der Client sollte eine IP-Adresse aus dem Schulnetz (genauer: dem während der Installation festgelegten Bereich für unbekannte Rechner) bekommen haben.
- 4 Windows 7: für Windows 7 müssen Sie jetzt einen Registry Patch einspielen: Kopieren Sie die Registry-Patch-Datei aus dem Software-Verzeichnis `S:/oss/windows/Win7/Win7_Samba3DomainMember.reg` auf den Windows 7 Rechner und führen Sie diese dort aus
- 5 Windows 7: wir empfehlen Ihnen bei Windows 7 zusätzlich die Gruppenrichtlinien wie folgt anzupassen. Starten Sie das Programm `gpedit.msc` und gehen Sie dort auf das Menü *Computerkonfiguration - Administrative Vorlagen - System - Benutzerprofile* und aktivieren Sie dort den Schlüssel **Maximale Wartezeit für das Netzwerk festlegen** und setzen Sie den Wert auf 0. Anschliessend bestätigen Sie diese Änderung mit *Übernehmen* (OK reicht nicht!).
- 6 Öffnen Sie in einem Webbrowser die Webseite `https://admin` und registrieren Sie den Rechner wie im Kapitel Administration für Räume und Rechner beschrieben. Verließ die Registrierung erfolgreich, zeigt Ihnen der Browser den DNS-Namen, den NetbiosNamen und die IP-Adresse des Clients an. Notieren Sie sich diese Angaben.
- 7 Sie müssen nun den Netbios-Namen des Clients zu dem vom Open School Server vergebenen ändern. Starten Sie anschließend den Client neu. Ändern Sie den Netbios-Namen eines Windows-Clients wie folgt:
 - 'Start' [Rechte-Maustaste] 'Arbeitsplatz' 'Eigenschaften'
 - '[Reiter-Computername]' 'Ändern'

- Tragen Sie jetzt den Computernamen ein und klicken Sie auf 'OK'. Nun müssen Sie den Rechner neu starten.
WICHTIG! Sie dürfen den Rechner auf keinen Fall sofort in die Domäne aufnehmen: er soll zunächst zu einer Arbeitsgruppe oder einer anderen Domäne gehören. Sie können auch einen fiktiven Arbeitsgruppenamen angeben, der in ihrem Netzwerk nicht existiert.

8 Nach dem Neustart überprüfen Sie nochmals ob der Rechner die richtige IP-Adresse und den richtigen Namen erhalten hat. Dann erst treten Sie mit dem Rechner der Domäne des OSS bei. Dies geschieht im selben Menüpunkt, in welchem Sie auch die Änderung des Netbios-Namens vorgenommen haben. Wenn Sie während der Installation den Namen der Windows-Domäne nicht explizit verändert haben, benutzt der Open School Server den DNS-Domänenamen Ihrer Schule ohne die Toplevel-Domain. (Aus School.de wird School.)

Haben Sie die Domäne eingetragen und auf OK geklickt, verlangt Windows nach einem Benutzernamen und Passwort. Geben Sie als Benutzername root oder Administrator und als Passwort das während der Installation des Open School Server festgelegte Passwort für den Admin an.

9 Nach einem weiteren Neustart ist der Client dann einsatzbereit.

10 Ab Windows-NT ist es möglich, Dateien die auf Netzwerklaufwerken liegen, auch offline zur Verfügung zu stellen. In einem Schulnetzwerk haben die Benutzer meistens keine festen Arbeitsplätze, deshalb würde die Synchronisation der Dateien sehr viel Zeit und Performance bei jeder An- und Abmeldung erfordern. Deshalb ist es ratsam, die Verwendung von Offlinedateien auf den Clients abzuschalten. Bei Win-NT und Win-2000 ist das die Standardeinstellung. Im Falle von Windows-XP Clients ist jedoch die Synchronisierung der sog. EigeneDateien standardmäßig eingeschaltet, wenn diese auf einem Netzwerklaufwerk liegen, was beim Open School Server der Fall ist. Die Verwendung von Offlinedateien wird unter *Arbeitsplatz->Extras->Ordneroptionen...* mit der Checkbox *Offlinedateien aktivieren* ein- bzw. ausschaltet.

Hinweis

Wächterkarten und Maschinenaccounts

In bestimmten Zeitabständen handeln die Windows-2000 und Windows-XP Clients mit dem Server automatisch neue Passwörter für die Maschinenkonten aus. Sollten Sie zur Absicherung der Clients „Wächterkarten“ (Schutzkarten) einsetzen, werden diese geänderten Passwörter beim nächsten Reboot der Clients wieder zurückgesetzt. Der Server hat sich aber das neue Passwort gemerkt und so können sich die Clients dann nicht mehr in der Domäne anmelden, da Sie dem Server das falsche (alte) Passwort übermitteln. In diesem speziellen Fall sollten Sie also in der Registry nach dem Schlüssel DisablePasswordChange suchen und diesen auf den Wert 1 setzen. Unter Windows 2000 finden Sie diesen Schlüssel meist unter `/hkey_local_machine/system/currentcontrolset/services/netlogon/parameters/`.

3 Benutzer

Nachdem der Open School Server installiert ist, sollten Sie Benutzer anlegen. Bereits vorhanden sind der Benutzer admin (welcher den Open School Server konfiguriert) und die E-Mails an den Administrator lesen kann, sowie sog. „Templatebenutzer“ für die Schüler, Lehrer und Verwaltungspersonal (tstudents, teachers, tadministration).

Benutzer können Sie unter zwei Menüpunkten anlegen:

- 1 *Neu* In diesem Fall wird ein einzelner Benutzer angelegt.
- 2 *Importieren* Unter diesem Menüpunkt haben Sie die Möglichkeit, Benutzer aus einer Textdatei einzulesen. Wie Sie dies machen wird im Kapitel Benutzerimport erläutert.

Neu – Anlegen einzelner Benutzer

Wählen Sie im Hauptmenü *Benutzer*, dann im Untermenü *Neu*, um den ersten Benutzer anzulegen.

Folgende Felder müssen beim Anlegen eines neuen Benutzers unbedingt ausgefüllt bzw. gesetzt werden:

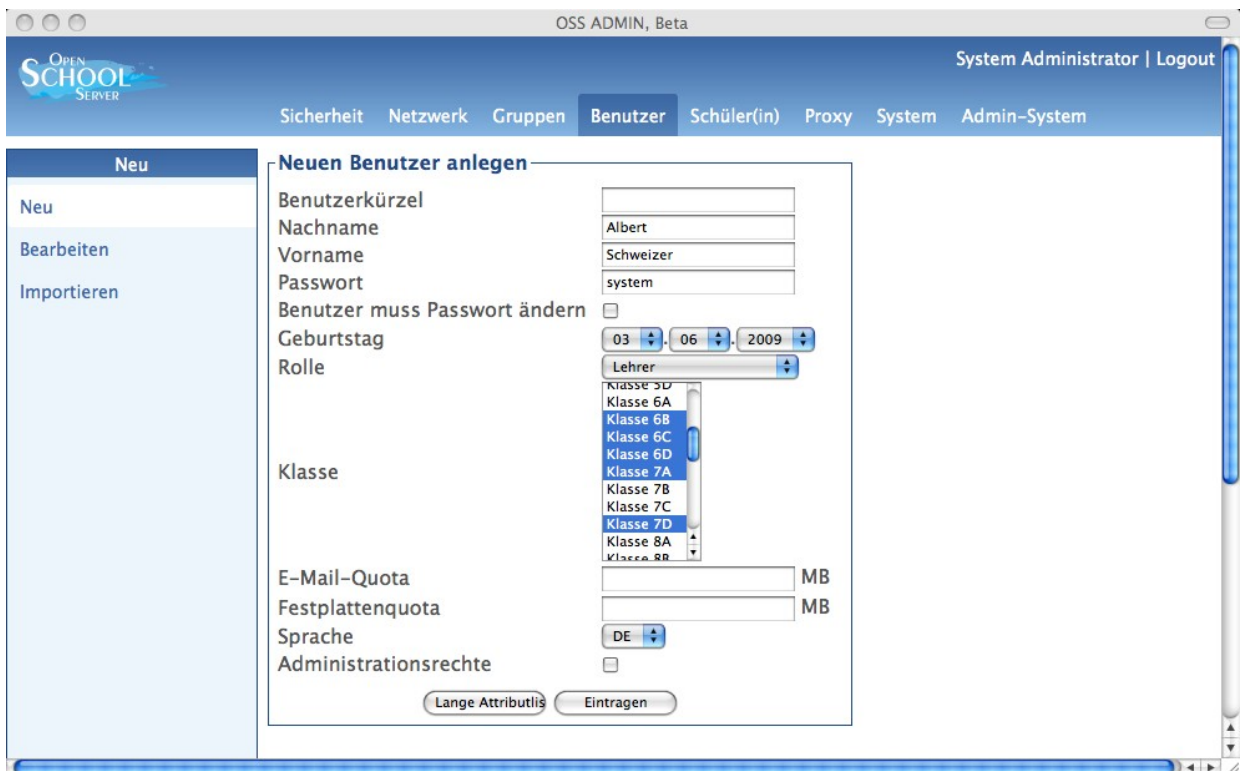
- *Nachname*
- *Vorname*
- *Geburtstag*
- *Rolle*: Wählen Sie eine primäre Gruppe, der der neue Benutzer angehören soll. Weitere Gruppen können Sie später über das Menü *Gruppen/ Ordner* zuordnen. Sofern Sie noch keine Gruppen angelegt haben, können Sie hier nur die Gruppen Schüler, Lehrer, Verwaltung oder Template Benutzer wählen.
- *Klasse*: Benutzer können zu einer beliebigen Anzahl von Klassen gehören. Ist der neu angelegte Benutzer ein Schüler, muss er jedoch mind. einer Klasse zugeordnet werden. Am Ende der Auswahl können Sie auch *all* wählen, um einen *Lehrer* allen Klassen zuzuordnen.

Wurde kein *Benutzerkürzel* (UID: User-ID) angegeben, wird diese aus dem Nach- und Vornamen ermittelt. Wie das geschieht, wird durch die Systemvariable SCHOOL_LOGIN_SCHEME unter *System->Globale Konfiguration* gesteuert. Der Standardwert ist N4V4.

Achtung

Ändern Sie den Standardwert nachträglich nur dann, wenn Sie alle Nutzer neu generieren möchten.

Das bedeutet, dass der Login aus den ersten vier Buchstaben des Nachnamens plus der ersten vier Buchstaben des Vornamens gebildet wird. Existiert im System schon ein Benutzer mit derselben UID, wird eine Zahl an die UID angehängt, damit diese eindeutig ist. Sie können auch selbst eine UID für den neuen Benutzer angeben. Bitte beachten Sie dabei, dass die UID aus Kleinbuchstaben bestehen muss, keine Sonderzeichen oder Leerstellen enthalten darf und auf dem System eindeutig sein muss.



Hinweis

Für *Templatebenutzer* muss immer ein Benutzerkürzel angegeben werden. Ausserdem sollte bei Templatebenutzern das Feld *Nachname* eine ausführliche Beschreibung des anzulegenden Templates erhalten.

Für jeden neuen Benutzer wird ein eigenes Heimatverzeichnis angelegt. Die Lehrer bekommen ihre Verzeichnisse unterhalb des Verzeichnisses /home/teachers/ und die Schüler unterhalb des Verzeichnisses /home/students. „Verwaltungsnutzer“ bekommen ihre Verzeichnisse unterhalb des Verzeichnisses /home/administration.

Folgende Verzeichnisse werden in jedem neu erzeugten Heimatverzeichnis angelegt:

Verzeichnisname	Inhalt
Import	Für Dateien, die von anderen Benutzern in das Heimatverzeichnis kopiert werden. Dies trifft z. B. bei Lehrern zu, die Dateien von Schülern einsammeln.
Export	Für Dateien, welche an andere Benutzer verteilt werden sollen. Wenn ein Schüler z. B. Dateien bearbeitet hat, die nun vom Lehrer eingesammelt werden sollen.
public_html	Für die Veröffentlichung von Dateien im WWW. Anderen Benutzern ist dieses Verzeichnis über die in einem Browser eingegebene URL: <code>https://schulserver/~<login></code> zugänglich.

Zusätzlich bekommt jeder Benutzer ein Verzeichnis unterhalb von /home/profile für seine Windowsprofile. Hier wird für jede Windows-Version (WinXP, Win2k, Win9x) ein eigenes Unterverzeichnis angelegt.

Benutzer importieren – Einlesen von Benutzerlisten

Da es sehr mühsam wäre, die Schüler bzw. die Lehrer jedes Jahr von Hand einzutragen, bietet der Open School Server die Möglichkeit, die Liste der Schüler (und Lehrer) aus einer Datei zu importieren.

Die Datei sollte dazu folgendes Format haben:

- Normale ASCII-Textdatei: Hierbei handelt es sich um eine normale Textdatei in der für die Landessprache üblichen Kodierung (in Deutschland und Österreich ist das ISO-Latin-1) oder UTF-8.

Die Trennzeichen zwischen den einzelnen Feldern sind prinzipiell egal – Hauptsache, sie ändern sich nicht im Verlauf der Datei. So reicht die bei vielen Schulverwaltungsprogrammen existierende Export-Funktion in eine CSV oder Textdatei meist vollkommen aus.

- Sonderformen: Einige Schulverwaltungsprogramme beherrschen den Export in eine normale Textdatei nicht. Für diese wurden spezielle Import-Filter geschrieben, um die Schülerdaten dennoch korrekt in den Open School Server zu importieren.
Hierbei handelt es sich u.a. um die Schulverwaltungsprogramme WinSV, Sibank und Schild-NRW.

Im Kapitel *Schülerdaten exportieren und importieren* finden Sie Anleitungen für den richtigen Export der Daten bei diesen Programmen und den korrekten Import am Open School Server.

Wichtig: Ändern Sie bitte wie dort beschrieben das Importformat für die Dateien unter *System->Globale Konfiguration*. Mehr muss dann am Open School Server nicht geändert werden. Benutzen Sie eines dieser Programme, können Sie den nächsten Abschnitt (Format der CSV-Datei auf dieser Seite) überspringen.

Format der Import CSV-Datei

In der ersten Zeile werden die Spalten und das Trennfeld der Datei definiert. Zur Zeit sind folgende Schlüsselwörter erlaubt, Pflichtfelder sind als solche vermerkt:

Feldname	Pflichtfeld / Bedeutung
NACHNAME	Pflichtfeld
VORNAME	Pflichtfeld
GEBURTSTAG	Pflichtfeld
KLASSE	Wird der Benutzer zu mehr als einer Klasse zugeordnet, müssen diese durch Leerzeichen getrennt werden.
RELIGION	
PASSWORT	Hier können Sie das Passwort eines jeden Benutzers optional individuell bestimmen.
LOGIN	Sie können individuelle User-IDs eingeben. Nutzen Sie diese Möglichkeit, wenn Ihnen die vom OSS automatisch generierten User-IDs (Anmeldennamen) nicht gefallen.
TELEFONNUMMER	
FAXNUMMER	
TELEFONNUMMER-PRIVAT	
TELEFONNUMMER-MOBIL	
SPRACHE	
BESCHREIBUNG	
STRASSE	
PLZ	
BUNDESLAND	
EMAIL-DOMAIN	

Die mit *Pflichtfeld* gekennzeichneten Felder sind obligatorisch. Ein Benutzer wird also durch die Felder NACHNAME, VORNAME und GEBURTSTAG identifiziert und durch das Feld KLASSE einer Klasse zugeordnet.

ACHTUNG

Verwenden Sie als Name für die Spalten die exakte Schreibweise wie oben in den Tabellen. Andernfalls kann der OSS die Spalten nicht richtig erkennen.

Es gibt drei Möglichkeiten, was mit einem Benutzer nach dem Einlesen der Benutzerdatei passiert:

1 Neuer Benutzer

Wird ein Benutzer in der LDAP-Datenbank nicht gefunden, handelt es sich um einen neuen Benutzer. In diesem Fall wird für diesen Benutzer ein neuer eindeutiger Login Name, wie unter *Neu Anlegen einzelner Benutzer* beschrieben, ermittelt und dieser in die LDAP-Datenbank aufgenommen.

Falls vorhanden, wird das Feld PASSWORT wie folgt Weise ausgewertet:

- 'text' => 'text' wird als Passwort gesetzt.
- '*' => Sollten Sie in ein und derselben Textdatei einigen Nutzern ein fest definiertes Passwort über 'text' zuweisen, für andere jedoch ein zufälliges Passwort generieren lassen wollen, so fügen Sie bei diesen Nutzern den '*' ein.
- 'kein Inhalt' => Sollte anderen Nutzern ein Passwort über die beiden oben angegebenen Möglichkeiten (fest oder zufällig) zugewiesen worden sein, bei einem (oder mehreren) Nutzern in derselben Datei aber kein Wert im Passwortfeld enthalten sein, so bekommen diese Nutzer kein Passwort, d.h. sie können sich ohne Passwort am System anmelden.

Ist das Feld PASSWORT in der Datei nicht vorhanden, wird ein zufälliges Passwort zugewiesen.

2 Vorhandene Benutzer ändern

Steht ein Benutzer sowohl in der LDAP-Datenbank als auch in der Benutzerliste, handelt es sich um einen alten Benutzer.

Bei vorhandenen Benutzern wird das Feld PASSWORT nicht ausgewertet. Die Benutzer werden lediglich aus der alten Klasse aus- und in die neue Klasse eingetragen.

3 Benutzer löschen

Hinweis: Diese Funktion funktioniert nur, wenn sie nicht eine Teilliste einlesen.

Steht ein Benutzer in der LDAP-Datenbank, jedoch nicht in der Benutzerliste, bedeutet das, dass dieser Benutzer die Schule verlassen hat.

Also werden seine Daten aus der Datenbank gelöscht, sein Heimatverzeichnis wird in ein Archiv zusammengefasst und unter /home/archiv/ benutzername-datum.tgz gespeichert.

Ergebnis

Nach dem Abarbeiten der eingelesenen Datei wird die neue, aktuelle Benutzerliste pro Klasse in der Datei /home/sysadmins/admin/<datum>.<uhrzeit>/userlist.<KLASSE>.txt im Homeverzeichnis des Benutzers admin gespeichert. In dieser Datei stehen die Passwörter im Klartext, mit dementsprechender Vorsicht muss sie behandelt werden.

Hier ist eine Beispieldatei für das erste Laden des Systems mit unterschiedlichen Passwort-Vergaben:

```
GEBURTSTAG:NACHNAME:VORNAME:PASSWORT:KLASSE
11.10.1986:Klein:Aladar:12345:9A
4.08.1986:Micuc:Emil::9A
09.11.1986:Groß:Evelyn:*:9A
17.04.1986:Müller:Helmut:*:9A 10A:
29.9.1987:Klein:Aladar:*:10A
```

Die resultierenden Dateien

```
/root/<datum>.<uhrzeit>.userlist.9A.txt
```

und

```
/root/<datum>.<uhrzeit>.userlist.10A.txt
```

Testen und Kontrollieren des Imports

Ehe Sie den Import durchführen, testen Sie die zu importierende Datei indem Sie einen Haken bei *Nur testen, nicht ausführen* auswählen und dann auf *importieren* klicken. Anschliessend drücken Sie auf den Knopf *Alte Importe Anzeigen* und dann auf *Import.html* um das Resultat des Tests zu sehen.

Um den eigentlichen Import durchzuführen entfernen Sie den Haken bei *Nur testen, nicht ausführen* und wählen dann *importieren*.

The screenshot shows the 'Benutzerliste importieren' form in the Open School Server interface. The form is titled 'Benutzerliste importieren' and is located under the 'Benutzer' menu. The form contains the following fields and options:

- Datei:** A text input field containing '/Users/pg/Downloads/User' and a 'Durchsuchen...' button.
- Format:** A dropdown menu set to 'CSV'.
- Rolle:** A dropdown menu set to 'Schüler'.
- Sprache des Datei-Kopfes:** A dropdown menu set to 'DE'.
- Nur testen, nicht ausführen!** A checkbox that is checked.
- Diese Liste enthält alle Benutzer:** An unchecked checkbox.
- Vorname.Nachname als Mail-Alias anlegen:** An unchecked checkbox.
- Benutzer muss Passwort ändern:** An unchecked checkbox.
- Passwort:** An empty text input field.
- Mailbox:** A dropdown menu set to 'ok'.

At the bottom of the form, there are three buttons: 'Verwerfen', 'Alte Importe Anzeigen', and 'Importieren'.

Der Importvorgang startet daraufhin. Wählen Sie dann nochmals *Benutzer->Importieren* und dann die Schaltfläche *Alte Importe Anzeigen* und dann auf *Import.html*. (bei manchen Browsern wechselt die Ansicht nach Betätigen des Importieren Buttons direkt in diese Ansicht). Sie sehen jetzt die Protokolldatei des Imports, sollte der Import noch nicht beendet sein, werden die neu verarbeiteten Datensätze oben automatisch eingefügt.

Anhand dieser Liste können Sie auch schon im Test feststellen

- welche Klassen neu angelegt werden
- welche Benutzer neu angelegt werden
- welche Benutzer gelöscht werden
- welche Benutzer in eine neue Klasse versetzt werden

Hinweis

Manche Fehler in der Importdatei können erst zum Zeitpunkt des tatsächlichen Imports und nicht schon während des Testlaufes erkannt werden. Deshalb ist es wichtig, auch nach einem erfolgreichen Test, das Protokoll des tatsächlichen Imports zu prüfen.

Bearbeiten – Verändern der Benutzerdaten

Klicken Sie zunächst auf *Bearbeiten*. Jetzt müssen Sie auswählen, welche Benutzer angezeigt werden sollen. Haben Sie eine überschaubare Anzahl von Benutzern, dann klicken Sie auf *Filter anwenden*, ohne den Wert "*" im Eingabefeld *Filter* zu verändern. Daraufhin werden alle Benutzer angezeigt. Wählen Sie den zu bearbeitenden Benutzer mit einem Mausklick aus.

Sie können Benutzer nach folgenden Kriterien suchen:

Feld	Bedeutung
Name	Suche nach UID (Anmeldename), Nachname oder Vorname Tragen Sie das gesuchte Wort oder einen Teil davon mit "*" erweitert ins Eingabefeld <i>Benutzer</i> ein. Andere Jokerzeichen wie z. B. '?' unterstützt der Open School Server zur Zeit nicht.
Rolle	Wählen Sie optional die Rolle der gesuchten Personen
Klasse Arbeitsgruppe	Tragen Sie die Bezeichnung der Klasse oder Gruppe, deren Mitglieder Sie suchen, ins Feld <i>Klasse / Gruppe</i> ein. Auch hier können Sie mit dem Suchstring '5*' z. B. alle Schüler des fünften Jahrganges und deren Lehrer auflisten.

Durch die Kombination der Felder *Rolle*, *Klasse* und *Gruppe* können Sie z. B. alle Schüler des fünften Jahrganges auflisten, die auch Mitglied der Arbeitsgruppe EDV sind.

Die Funktionen *Löschen*, *Profile verteilen*, *Benutzerstatus*, *Quota ändern* und *Internet erlauben/verbieten* lassen sich auch für mehrere Benutzer gleichzeitig anwenden. Wählen Sie dazu einfach mit Hilfe der gedrückten Strg- oder Shift-Taste mehrere Benutzer mit der Maus aus. Die Namen der gewählten Benutzer sind dann farbig markiert.

Am rechten Rand befinden sich Buttons für die einzelnen Funktionen.

The screenshot shows the 'Benutzer bearbeiten' (Edit Users) interface. On the left, there is a sidebar with the following options: 'Bearbeiten', 'Neu', 'Bearbeiten', and 'Importieren'. The main area is titled 'Benutzer bearbeiten' and contains a scrollable list of users. The list includes names and roles, such as 'adalmarc Adalbert Marchewka (Schüler)', 'adamczog Adam Czogala (Schüler)', 'ahmeyha Ahmet Ayhan (Schüler)', 'alexappe Alexander Appel (Schüler)', 'alexbend Alexander Bender (Schüler)', 'alexdomg Alexander Domgans (Schüler)', 'alexdom Alexander Dornhof (Schüler)', 'alexdsja Alexej Dsjatko (Schüler)', 'alexgras Alexej Grass (Schüler)', 'alexhahn Alexander Hahn (Schüler)', 'alexmede Alexander Meder (Schüler)', 'alexparc Alexander Parche (Schüler)', 'alexrott Alexander - Nicolai Rotthoff (Schüler)', 'alpasayg Alpay Saygili (Schüler)', 'andrachl Andreas Achleitner (Schüler)', 'andrcapp Andreas Cappallo (Schüler)', 'andrdruy Andreas Druyen (Schüler)', 'andrengre Andre Engels (Schüler)', 'andrgoew Andreas Göwe (Schüler)', and 'andrpaef Andreas Paefgen (Schüler)'. On the right side of the list, there are several buttons: 'Passwort ändern', 'Benutzer bearbeiten', 'Quota ändern', 'Benutzer-Status ändern', 'Profile verteilen', 'Benutzer löschen', and 'neue Suche'.

Aktion	Wirkung
Passwort ändern	In dieser Maske wird ein neues Passwort vergeben.
Benutzer bearbeiten	<p>Sie erhalten nahezu dieselbe Maske, die auch beim Anlegen eines Benutzers erscheint. Hier können Sie alle Werte ändern. Zusätzlich besteht jetzt die Möglichkeit, dem Benutzer „Aliasnamen“ zu vergeben.</p> <p>Dazu können Sie im Feld <i>E-Mail-Aliase</i>, durch Leerzeichen getrennt, eine Auflistung der Namen eintragen, mit denen der Benutzer zusätzlich zu seiner UID per E-Mail (in der Hauptmaildomain) erreichbar sein soll.</p>
Quota ändern	Hier können Sie die Quota für Datei und E-Mail der Benutzer ändern.
Benutzer-Status ändern	<p>Unter diesem Menüpunkt werden die aktuellen Zugangsberechtigungen ausgewählter Benutzer angezeigt und verändert.</p> <p><i>Mailbox</i></p> <p>Je nachdem, wie Sie den Open School Server installiert haben (Stichwort: <i>Das Versenden von externen Mails für Schüler verbieten</i>), ist das Versenden von externen Mails für Schüler verboten oder erlaubt. Dieses Verhalten wird jedoch nicht an die Gruppe der Schüler gebunden, sondern beim Anlegen jedes einzelnen Benutzers wird die Standardeinstellung diesem Benutzer zugeordnet.</p> <p>Unter diesem Menüpunkt können Sie einzelnen Benutzern das Versenden von externen Mails auch nachträglich noch erlauben bzw. verbieten. Sie können auch die Mailbox für Benutzer ganz deaktivieren.</p> <p><i>Anmelden erlaubt/verboten</i></p> <p>Hier können Sie einzelnen Benutzern das Anmelden an den Workstations und an der Weboberfläche verbieten bzw. erlauben. (Das LDAP-Attribut <i>loginDisabled</i> wird auf den Wert <i>true</i> bzw. <i>false</i> gesetzt.)</p> <p><i>Proxy-Zugang</i></p> <p>Hier können Sie einzelnen Benutzern den Zugang ins Internet über den Proxyserver sperren bzw. wieder freigeben. (Das LDAP-Attribut <i>internetDisabled</i> wird auf den Wert <i>true</i> bzw. <i>false</i> gesetzt.) Dies betrifft allerdings nur das Surfen im Internet – andere Dienste (wie z. B. E-Mail) sind davon nicht betroffen.</p> <p><i>Open Exchange Zugang</i></p> <p>Hier können Sie Benutzern den Zugang zu der Groupware Openexchange verbieten.</p>
Profile verteilen	<p>Unter diesem Menüpunkt können Sie vordefinierte Profile (z. B. Windows und/oder Linux Desktop Einstellungen) an ausgewählte Benutzer verteilen.</p> <p>Sie müssen zunächst das gewünschte Betriebssystem (entsprechende Windows-Version oder Linux) anklicken. Durch das Setzen des Häkchens <i>Windowsprofile nur lesbar machen</i> verhindern Sie Änderungen durch die Benutzer.</p>
Benutzer löschen	<p>Entfernt den ausgewählten Benutzer vom Server. Gehen Sie mit dieser Funktion vorsichtig um: Alle E-Mails dieses Benutzers sind dann unwiederbringlich verloren!</p> <p>Alle Dateien die der Benutzer erstellt hat (einschließlich seiner Windowsprofile), werden in einem Archiv gesammelt und unter <code>/home/archiv/ <Benutzername>-<Datum>.<Uhrzeit>.tgz</code> gespeichert.</p>

Gruppen Bearbeiten

Hier können Sie neue Gruppen anlegen, vorhandene Gruppen bearbeiten oder löschen sowie die Beschreibung der Gruppe verändern. Wählen Sie eine Gruppe und die Schaltfläche *Bearbeiten*, um Daten der Gruppe und die Liste der Mitglieder einzusehen oder zu verändern.

Bereits dieser Gruppe zugeordnete User sind farbig markiert. Ändern Sie die Zugehörigkeiten nach Ihren Wünschen per Mausclick. Mit *Anwenden* schließen Sie die Bearbeitung ab und speichern die Änderungen.

Anlegen einer Gruppe

Mit dem Untermenü *Neu* aus dem Menü *Gruppen* erstellen Sie eine neue Gruppe. Wählen Sie einen eindeutigen Gruppennamen aus.

Achtung

Verwenden Sie für den Gruppennamen keine Sonderzeichen und auch keine Leerstellen! Die Gruppennamen werden immer in Großbuchstaben konvertiert.

Geben Sie der Gruppe eine aussagekräftige Beschreibung. Der Schulserver bietet abweichend von anderen Betriebssystemen drei Arten von Gruppen an:

Art	Bedeutung
Rolle	Diese Gruppen bestimmen die grundsätzliche Rolle eines Benutzers auf dem System. Nach einer Neuinstallation des Open School Servers sind folgende primäre Gruppen schon vordefiniert „Schüler“, „Lehrer“, „Verwaltung“, „Templatebenutzer“ und „Workstation-Benutzer“.
Klasse	Diese Gruppen bilden die realen Schulklassen einer Schule ab, können nur vom Benutzer admin oder von Lehrern mit besonderen Administrationsrechten angelegt werden.
Arbeitsgruppe	Diese Art von Gruppen kann von jedem Lehrer angelegt und/ oder bearbeitet werden, und können z. B. zu Projektarbeiten verwendet werden.

Alle diese Gruppen bekommen eine Mailbox und ein Gruppenverzeichnis und erscheinen auch in der Groupware (z. B. für Terminabsprachen oder Email).

Um der zu erstellenden Gruppe Benutzer zuzuordnen, müssen Sie sich eine Liste der vorhandenen Benutzer anzeigen lassen. Klicken Sie auf *Suchen* ohne den Wert im Feld *Filter* zu verändern, um eine Liste aller vorhandenen Benutzer anzuzeigen oder schränken Sie vorher die anzuzeigenden Benutzer mit dem Eingabefeld *Filter* ein.

Wählen Sie dann per Mausclick einen oder mehrere Benutzer aus, die der Gruppe angehören sollen. Ausgewählte Benutzer werden farbig markiert. Mit dem Knopf *Anwenden* legen Sie die Gruppe mit den gewählten Mitgliedern an.

Tipp

Gruppen verwenden

Sie können auch einer ganzen Gruppe Rechte vergeben. Fassen Sie also nach Möglichkeit Ihre Benutzer in Gruppen zusammen und vergeben Sie dann Rechte für die Gruppen. Damit erleichtern Sie später den Verwaltungsaufwand, wenn Änderungen erforderlich sind.

WebDAV-Zugriff

Seit der OSS-Version 3.2 wird auch WebDAV-Zugriff auf dem Open School Server unterstützt. Der Zugriff ist für einzelne Benutzer und Gruppen vorgesehen. Der Zugang kann für jeden Benutzer und jede Gruppe aktiviert bzw. deaktiviert werden. Das können Sie in der Admin-Oberfläche bei *Benutzer Bearbeiten* bzw. *Gruppe Bearbeiten* durch setzen eines Häkchens bei WebDAV.

Hinweis

Um WebDAV innerhalb des Schulnetzes verwenden zu können, müssen Sie die entsprechenden Endgeräte in einem Raum aufnehmen.

Wenn Sie den Zugriff von außen aktiviert haben, können Sie auch über die externe IP-Adresse bzw. die Domain des Schulservers auf die WebDAV-Funktion zugreifen.

WebDAV-Zugriff für einzelne Benutzer

Um Zugriff auf die Benutzerdateien einzelner Benutzer zu erlangen, nutzen Sie bitte folgende Zugangsdaten:

Schlüssel	Wert
Server	https://schoolserver/webdav/u/<Benutzername>/
Port	443
Benutzername	Der Benutzername (z. B. des Schülers).
Passwort	Das Passwort des Benutzers.

WebDAV-Zugriff für Gruppen

Um Zugriff auf die Dateien von Gruppen zu erlangen, nutzen Sie bitte folgende Zugangsdaten:

Schlüssel	Wert
Server	https://schoolserver/webdav/g/<Gruppenname>/
Port	443
Benutzername	Der Benutzername (z. B. des Schülers).
Passwort	Das Passwort des Benutzers.

4 Drucker

Der Open School Server dient als Druckserver. Nur wenn Sie alle Drucker im Netzwerk über den OSS verwalten, kann der OSS auch die Drucker klassenraumspezifisch sperren oder freigeben.

Drucker werden im CUPS Printing System verwaltet. Um dorthin zu gelangen, wählen Sie in der Admin-Oberfläche *System->Systemüberwachung->Printserver*.

Neuen Drucker anlegen

Über den Menüpunkt Drucker hinzufügen können Sie einen neuen Drucker am OSS einrichten. Wir empfehlen in der Schule ausschliesslich die Verwendung von Netzwerkdruckern, am besten geeignet sind Drucker die Postscript drucken können.

Hinweis

Es ist sinnvoll die Netzwerkdrucker so einzurichten, dass diese eine IP-Adresse aus dem Servernetz bekommen und ihre Netzwerkmaske auf 255.255.255.0 gesetzt wird. Dadurch wird verhindert, dass die Clients die Netzwerkdrucker unter Umgehung des Printservers direkt erreichen können. Diese Einstellung müssen Sie direkt am Drucker vornehmen.

Wählen Sie im ersten Schritt einen Namen und eine Beschreibung für den Drucker. Anschliessend werden Sie nach dem „Gerät für ...“, und der Geräte-URL gefragt. Hier geben Sie die Schnittstelle und die URL an über die Sie den Drucker ansprechen möchten. Sehen Sie dazu im Handbuch des Druckers nach. Die meisten Netzwerkdrucker lassen sich über LPD ansprechen. Nach Auswahl des Druckermodells wird der Drucker installiert. Bei der Abfrage nach dem Passwort geben Sie das admin Passwort an. Abschliessend können Sie weitere Optionen für den Drucker einstellen.

Achtung

Nach der Einrichtung des Druckers sollten Sie in den Optionen (Menü) kontrollieren, ob der Drucker auf DIN A4 eingestellt ist.

Übersicht der Drucker

Wählen Sie den Menüpunkt *Drucker verwalten*. Hier finden Sie eine Liste sämtlicher auf dem OSS installierten Drucker mit Bezeichnung, Standort und dem Status.

Sie können hier die einzelnen Druckaufträge für den Drucker verwalten.

Drucker auf UNIX/Linux Clients einrichten

Um auf den Drucker des Druckerservers von UNIX/Linux Clients zugreifen zu können, muss auf den Clients der CUPS-Client (Common Unix Printing System) installiert sein. Zwar ist es möglich, dass der Printserver über Broadcast die verfügbaren Drucker den Clients mitteilt, es ist jedoch empfehlenswert, den Clients dem Druckserver manuell mitzuteilen. Das geschieht durch folgenden Eintrag in der Datei `/etc/cups/client.conf`:

```
ServerName printserver
```

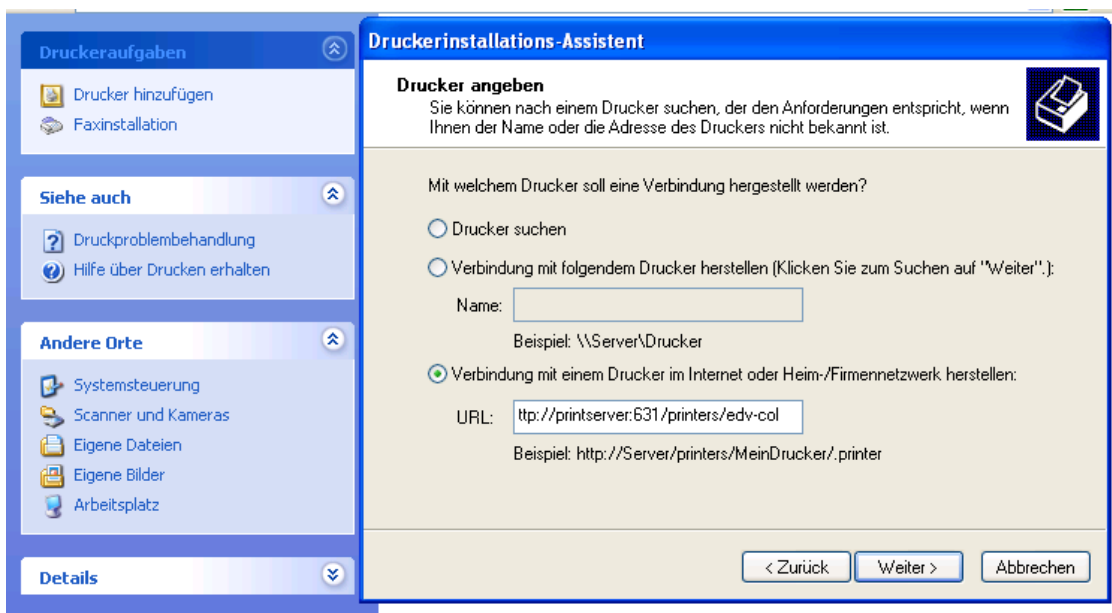
Auf automatisch installierten SUSE Linux Clients ist dieser Eintrag schon vorhanden.

Drucker auf Windows Clients einrichten

Ab der Version 2000 unterstützt auch Windows das Drucken über ipp (Internet Printing Protocol). Dadurch ist ein direkter Zugriff von Windows-Clients auf den Printserver des OSS möglich.

So richtet man einen Drucker, der am OSS installiert ist, an einem Windows-Client ein:

- 1 „Start“ -> „Drucker und Faxgeräte“
- 2 „Drucker hinzufügen“
- 3 „Netzwerkdrucker oder Drucker, der an einen anderen Computer angeschlossen ist“
- 4 Verbindung mit einem Drucker im Internet oder Heim-/Firmennetzwerk herstellen:
URL: `http://printserver:631/printers/<Druckername>`
- 5 Druckertreiber Installation



Tipp

Durch die Verwendung eines Postscript-Treibers auf Client Seite der unabhängig vom Druckerhersteller ist und die korrekte Konfiguration des Druckers im CUPS erspart man sich die Installation verschiedenster Druckertreiber auf Client-Seite. Der OSS setzt dann das Postscript-Format auf den jeweiligen Drucker um. Wenn Sie Quotas für die einzelnen Drucker setzen möchten, müssen Sie unbedingt dieses Verfahren wählen.

Hinweis Windows 7

Bei einigen Windows 7 Installationen funktioniert der oben beschriebene Weg nicht. Sie müssen dann den Drucker als Lokalen Drucker installieren, dabei einen neuen Lokalen Port erzeugen und als Adresse für den Anschluss `\\printserver\druckername` eingeben.

5 Zugangskontrolle

Proxy

Der OSS bringt den Proxy-Server Squid mit. Squid regelt den Internetzugang so, dass nur autorisierte Benutzer Zugriff auf das Internet bekommen. Über einen Jugendschutzfilter (Squid-Guard) filtert er zusätzlich Inhalte heraus, die für Jugendliche nicht geeignet sind. Lehrer haben weitere Möglichkeiten, den Zugriff über den Proxy zu reglementieren.

Der OSS bietet seine Proxydienste über den Server proxy und über Port 8080 an. Um die PCs automatisch zu konfigurieren geben Sie im Browser bei den Proxy-Einstellungen ein, dass zur Konfiguration die `http://admin/proxy.pac` verwendet werden soll.

Nach der Installation ist der Proxy sehr restriktiv eingestellt. Wechseln Sie daher zu dem Menüpunkt *Proxy* und konfigurieren Sie den *Basisfilter*.

Sie finden im Basisfilter eine lange Liste von verschiedenen Kategorien. Hinter jeder Kategorie versteckt sich eine Liste von Internetadressen, die automatisch aktualisiert wird. Sie können für jede Liste steuern, ob die darin enthaltenen URLs von den Schülern, Lehrern, der Verwaltung oder sonstigen Benutzern (Voreinstellung) aufgerufen werden dürfen, indem Sie in der passenden Spalte ein Häkchen setzen.

Hinweis

Bei der Konfiguration eines transparenten Proxy weiß der OSS nicht wer gerade surft und deshalb ist in diesem Fall für jeden Benutzer die Spalte *Voreinstellung* relevant, die anderen Spalten werden ignoriert.

Die eigene *Whitelist* und eigene *Blacklist* sind Listen die Sie für die Schule selbst pflegen (über die gleichnamigen Menüpunkte). In der *Whitelist* tragen Sie die URLs ein, die in den anderen Kategorien gesperrt sind aber von Ihnen erlaubt werden sollen, in die *Blacklist* tragen Sie die Adressen ein, die auf jeden Fall gesperrt werden sollen. Auch hier können Sie natürlich spezifizieren, für wen diese Listen gelten. Sie sollten bei Schülern hier immer die eigene *Whitelist* anhaken und die eigene *Blacklist* nicht anhaken.

Eine weitere besondere Liste ist *Alles andere*. Wenn Sie hier einen Haken setzen, dann sind alle URLs erlaubt, die nicht in den anderen Kategorien aufgeführt sind.

Achtung

Wir empfehlen dringend, den Haken bei „Alles andere“ für Schüler nicht zu setzen.

Lehrkräfte haben die Möglichkeit über Positivlisten selbst Einfluss auf den Proxy während Ihres Unterrichts zu nehmen. Dies wird in den Schulungsunterlagen für Lehrer beschrieben.

Raumkontrolle

Haben Sie die Rechner der Schule an den Open School Server angemeldet und Schulräumen zugewiesen, besteht die Möglichkeit den Rechnern eines Schulraumes bestimmte Dienste zu sperren bzw. zu gestatten.

Sie erreichen diese Funktion über den Menüpunkt *Sicherheit->Zugriffskontrolle Raum*.

Dies betrifft folgende Dienste:

- Direkter Internetzugang
- Internetzugang über Proxy
- Zugang zum Mail- und Groupware-Server
- Zugang zu Windowsanmeldung
- Zugang zum Druckserver

Diese Möglichkeit besteht jedoch nicht nur für den Hauptadministrator admin und Systemadministratoren sondern auch für Lehrkräfte. Während diese die Dienste allerdings nur für den aktuellen Klassenraum ein- und ausschalten können, darf ein Systemadministrator dies für jeden PC-Raum tun.

Zugangszeitplan

Unter den Knopf *Zugangszeitplan anzeigen* kann der Hauptadministrator (bzw. Lehrer mit Administrationsrechten) je Schulraum einen Zugangszeitplan erstellen.

Zugriffszeitpläne sind sinnvoll um die Räume zu bestimmten Zeiten auf definierte Einstellungen zu setzen um z.B. vergessene Einstellungen des Vortages rückgängig zu machen oder um für bestimmte Tageszeiten regelmässig die Einstellung anzupassen.

Beispiel: Sie betreiben ein Internetkaffee in einem Klassenzimmer in dem von 14 bis 16 Uhr der Internetzugang für Schüler über den Proxy erlaubt ist aber das Drucken verboten werden soll, dann erstellen Sie 2 Einträge:

- einen Eintrag um 14 Uhr mit Proxy gesetzt und Drucken nicht gesetzt
- einen Eintrag um 16 Uhr mit Standard gesetzt (dann wird auf die Standard-Einstellungen zurückgesetzt).

Die Zeile Standard-Zugriffsstatus zeigt Ihnen die jeweilige Standardeinstellung an, in die der Raum z.B. nach einem Serverneustart zurückversetzt wird.

Firewall

Diese Funktion steht Ihnen nur dann zur Verfügung, wenn der Open School Server bei der Installation als Internet Gateway konfiguriert wurde.

Normalerweise blockiert die Firewall des Open School Servers jeden Zugriff aus dem Internet. Hier können Sie den Open School Server so konfigurieren, dass einige Dienste auch über das Internet erreichbar sind. Dies betrifft unter anderem den SSH-Zugang und den Zugriff auf die Administrations- und die Benutzeroberfläche.

Achtung

Neustart der Firewall

Wenn Sie in diesem Menü Änderungen vornehmen, muss die Firewall neu gestartet werden. Damit werden aber auch alle Zugriffsrechte der einzelnen Klassenräume wieder in den Ausgangszustand versetzt!

Sie sollten also Änderungen hier nur durchführen, wenn niemand mehr mit den Schulrechnern arbeitet.

Erlaubter Zugriff	Wirkung
SSH Zugriff	<p>Wenn Sie diese Schalffläche aktivieren, können Sie den Server über eine SSH-Verbindung aus der Ferne administrieren. Hierfür wird in der Firewall der Port 22 für einen externen Zugriff freigeschaltet.</p> <p>Wenn Sie X-forwarding aktivieren, können Sie aus der Ferne den Open School Server so administrieren, als ob Sie direkt am Rechner selbst sitzen würden. Auch YaST2 z. B. lässt sich so mit der graphischen Oberfläche starten. An einem Linux-Client müssen Sie dazu nur den Befehl</p> <pre>ssh -X -l admin <ip-adresse></pre> <p>eingeben.</p>
Zugriff auf die Administrationsweboberfläche	<p>Wenn Sie einen schnellen Zugriff auf die Weboberfläche für die Administration des Servers haben möchten, aktivieren Sie diese Schalffläche. Sie können den Server dann aus dem Internet mit jedem beliebigen Webbrowser administrieren, indem Sie in der Adresszeile die URL</p> <pre>https://<extertne-ip-adresse-der-schule>:444/</pre> <p>eingeben. Wichtig ist hierbei die Angabe des richtigen Ports 444 am Ende der Adresse.</p>
Zugriff auf die Mail/Groupwareoberfläche	<p>Wenn Sie Ihren Schülern auch während Ihrer Freizeit einen Zugriff auf die Mail- und Groupwareoberfläche Ihres Servers gestatten möchten, dann müssen Sie diese Schalffläche aktivieren.</p> <p>Jeder am Open School Server existierende Nutzer kann sich dann am Server anmelden und z. B. seine E-Mails lesen – wenn er die Internetadresse des Servers kennt. Sie erreichen die Mail- und Groupwareoberfläche in Ihrem Browser, indem Sie die URL <code>https://<extertne-ip-adresse-der-schule>/</code> eingeben.</p> <p>Dies betrifft alle Anwendungen, die über das OSS-Portal erreicht werden, welches Sie von innerhalb der Schule über https://schoolserver erreichen.</p> <p>Beachten Sie bitte, dass nicht jede auf dem Server installierte Software sofort nach außen richtig funktioniert, da Sie von außen die Software über einen anderen Hostnamen ansprechen. Z.B. für Moodle finden Sie hierzu auf http://www.openschoolserver.net Anweisungen um Moodle von außen zugänglich zu machen.</p>
SMTP-Port öffnen	<p>Verfügt Ihre Schule über eine feste, offizielle IP-Adresse und soll der Open School Server die E-Mails aus dem Internet direkt empfangen, müssen Sie den SMTP-Port öffnen in der Firewall.</p> <p>In der Grundeinstellung wurde der Mailserver des Open School Servers so konfiguriert, dass dieser nur auf die IP-Adressen mailserver und localhost hört. Sie müssen nun Postfix so konfigurieren, dass dieser zusätzlich auf die IP-Adresse des externen Interfaces lauscht. Das wird durch das Setzen der Variable <code>inet_interfaces</code> in der Datei <code>/etc/postfix/main.cf</code> erreicht. Diese Variable können Sie mit Hilfe eines Texteditors oder auf der Administrationsweboberfläche setzen.</p>
Andere TCP-Ports	<p>Sie können hier eine mit Leerzeichen getrennte Liste von Ports angeben, die freigeschaltet werden sollen.</p> <p>Diese Liste wird auch von der Administrations-Oberfläche gefüllt wenn Sie z.B. den Fernwartungszugang zu PCs freischalten.</p>

Hinweis

Beachten Sie bitte, dass der Server hier jedem Nutzer aus dem Internet sein Angebot zur Verfügung stellt. Sollte ein Schüler ein zu schwaches Passwort für seinen Account verwenden, so kann es u.U. zu unschönen Nebenwirkungen kommen, wenn plötzlich bösartige Emails über diesen Account versendet werden . . .

6 Profile verwenden

Profile am OSS

Der Open School Server kann Profile für die Benutzer verwalten.

Für Windows 2000 und Windows XP werden Default-User-Profile mitgeliefert. In diesen ist bereits die Proxy-Einstellung für den IE, die Umleitung der Eigenen Dateien auf Z: und einige Verknüpfungen auf dem Desktop eingestellt.

Der OSS unterscheidet folgende Profile, jedes Profil gibt es dabei in einer eigenen Ausprägung pro Betriebssystem:

Profil	Bedeutung
Standardbenutzer-Profil bzw. Default User Profil	Dieses Profil wird jedem neuen Benutzer automatisch zugewiesen. Sie finden es am OSS im Verzeichnis: /var/lib/samba/netlogon/<Betriebssystemkennung>/Default User/
Templateprofil Lehrer	Das Standardprofil für neu angelegte Lehrkräfte (wenn vorhanden dann wird dieses verwendet anstelle von dem Default User Profil) Sie finden es am OSS im Verzeichnis: /home/profile/tteachers/<Betriebssystemkennung> bzw. U:\profile\tteachers\<Betriebssystemkennung>
Templateprofil Schüler	Das Standardprofil für neu angelegte Schüler (wenn vorhanden dann wird dieses verwendet anstelle von dem Default User Profil) Sie finden es am OSS im Verzeichnis: /home/profile/tstudents/<Betriebssystemkennung> bzw. U:\profile\tstudents\<Betriebssystemkennung>
Templateprofil Workstation	Das Standardprofil für neu angelegte Arbeitsplatz-Benutzer-Accounts (wenn vorhanden dann wird dieses verwendet anstelle von dem Default User Profil) Sie finden es am OSS im Verzeichnis: /home/profile/tworkstations/<Betriebssystemkennung> bzw. U:\profile\tworkstations\<Betriebssystemkennung>
Templateprofil Verwaltung	Das Standardprofil für neu angelegte Benutzer aus der Verwaltung (wenn vorhanden dann wird dieses verwendet anstelle von dem Default User Profil) Sie finden es am OSS im Verzeichnis: /home/profile/tadministration/<Betriebssystemkennung> bzw. U:\profile\tadministration\<Betriebssystemkennung>
Benutzerprofil	Das Persönliche Benutzerprofil jedes einzelnen angemeldeten Benutzers. Sie finden es am OSS im Verzeichnis: /home/profile/<Benutzerlogin>/<Betriebssystemkennung> bzw. U:\profile\<Benutzerlogin>\<Betriebssystemkennung>

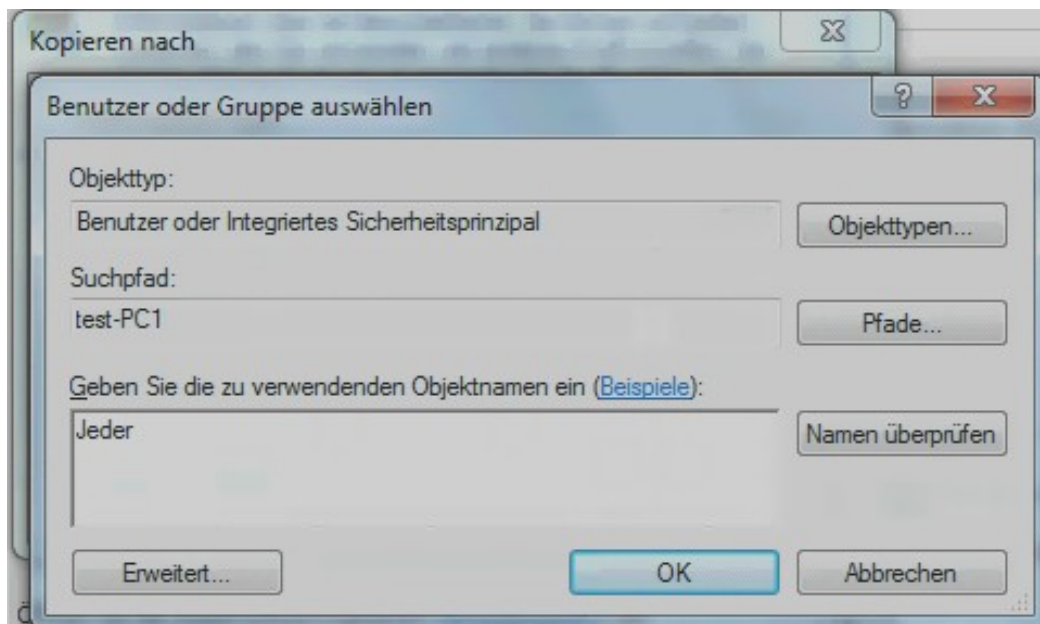
Da sich die verschiedenen Windows Versionen unterscheiden, werden am OSS dafür auch unterschiedliche Profile hinterlegt. Die Pfade dafür wurden in der vorangegangenen Tabelle mit dem Platzhalter <Betriebssystemkennung> markiert. Der OSS unterscheidet die Betriebssysteme wie folgt:

Betriebssystemkennung	Betriebssysteme
Win2K	Windows 2000
WinXP	Windows XP, alle Servicepacks
WinNT	Windows NT
Win2K3	Windows 2003
Vista	Windows Vista erste Version
Vista.V2	Windows Vista zweite Version und Windows 7
Linux	Das Linux Profil wird gesondert behandelt, da Linux keine Profile im Sinne von Windows kennt.

Erstellung und Behandlung von Profilen am OSS

Für die Erstellung von eigenen Profilen für Ihre Schule gehen Sie wie folgt vor (Am Beispiel eines Window XP Profiles):

- 6 Legen Sie sich zwei normale Benutzer über die Adminoberfläche an, einen zum Profil erstellen und einen zum Testen. Nennen Sie diese z.B. Muster Schüler (Benutzerid: mustersch) und Test Schüler (Benutzerid: testsch). Den Musterschüler verwenden Sie um das Profil zu bearbeiten, den Test Schüler um das Profil zu testen.
- 7 Legen Sie sich einen Template Benutzer (Rolle „Template“), geben Sie diesem Benutzer einen aussagekräftigen Namen weil dieser Name später als Profilname in der Verteilung angezeigt wird. z.B. Musterprofil Schüler (Benutzerid: tschueler). Sie können stattdessen auch die bestehenden Profile wie z.B. tstudents (das OSS Standardprofil für Schüler) ändern
- 8 Melden Sie sich als einer der beiden normalen Benutzer an einem Rechner mit dem gewünschten Betriebssystem an – in o.g. Beispiel als mustersch. Erstellen Sie jetzt die Menüeinträge, Links auf dem Desktop und alles was Sie im Profil haben möchten für diesen Benutzer.
- 9 Melden Sie sich ab und starten Sie den PC neu (der Neustart wird benötigt damit das Profil richtig freigegeben wird).
- 10 Melden Sie sich als Benutzer „Administrator“ (wichtig: ausgeschrieben „Administrator“, nicht als Benutzer „admin“) mit dem admin Passwort an Ihrer Windows Domäne an. Ihre Aufgabe ist jetzt das eben erstellte Profil auf den Server zu kopieren und zwar auf den oben erstellten Template-Benutzer.
- 11 Wählen Sie *Start Arbeitsplatz* (rechte Maustaste drücken)*Eigenschaften Erweitert Benutzerprofile Einstellungen*.
Bei Windows 7 ist der Pfad *Start Computer* (rechte Maustaste drücken)*Eigenschaften* → *Erweiterte Systemeinstellungen* → *Erweitert* → *Benutzerprofile* → *Einstellungen*
- 12 Wählen Sie nun das gewünschte Profil aus, in unserem Beispiel <Ihr_Domänenname>/mustersch und drücken Sie auf *Kopieren nach*
HINWEIS: Bei Windows 7 ist der Kopieren Knopf immer grau. Bitte sehen Sie dazu die nachfolgenden Kapitel. Wir stellen Ihnen dort zwei Varianten vor, wie Sie das Kopieren erreichen können.
- 13 Gehen Sie auf *Benutzer Ändern* und geben Sie dort als Objektnamen „**Jeder**“ ein. Bestätigen Sie mit *OK*.



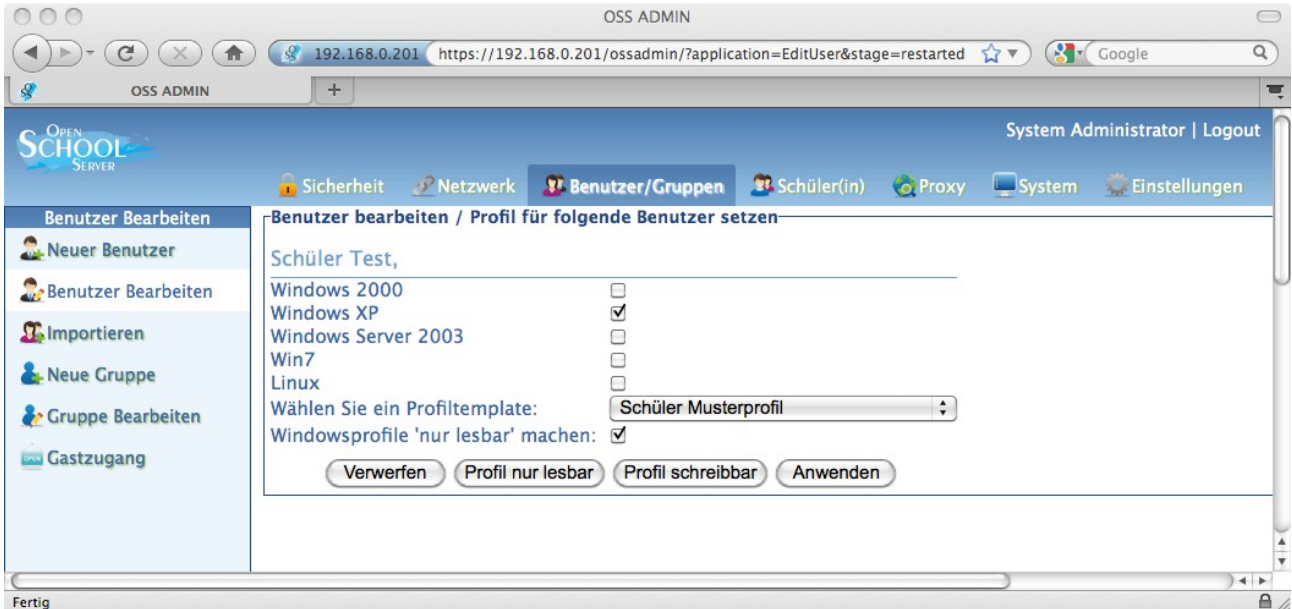
- 14 Wählen Sie *Profil kopieren nach* und kopieren Sie es auf das Verzeichnis U:\profile\<Template_Benutzer>\<Betriebssystemkennung> also in unserem Beispiel auf U:\profile\tschueler\WinXP und schliessen Sie den Vorgang mit *OK* ab. Damit ist Ihr Profil für die Verteilung bereit.

Wenn Sie das Profil verändern möchten, dann gehen Sie den Weg ab Schritt 3 neu durch.

Profile verteilen

Zum Verteilen von Profilen wählen Sie über die Admin-Oberfläche als erstes die Personen, denen Sie das neue Profil geben möchten aus. Entweder über den Menüpunkt *Benutzer/Gruppen Bearbeiten* oder *Schüler Schüler verwalten*. Sie können mehrere Personen gleichzeitig auswählen. Betätigen Sie dann den Knopf *Profile verteilen*.

Ehe Sie das Profil allen Schülern geben, sollten Sie es zum Test erst mal dem im vorigen Kapitel angelegten Testbenutzer testsch verteilen.



In der ersten Zeile sehen Sie die Liste der gewählten Benutzer, die ein neues Profil erhalten. Wählen Sie dann das Betriebssystem, dessen Profil Sie verteilen möchten. Anschliessend das zu verteilende Profiltemplete. Mit dem Haken *Windowsprofile 'nur lesbar' machen* steuern Sie ob die Benutzer dieses neue Profil für sich selbst verändern dürfen oder nicht. Mit dem Knopf *Anwenden* verteilen Sie das Profil.

Hinweis

Wenn Sie die bestehenden Profile nur lesbar oder wieder beschreibbar machen möchten ohne sie neu zu verteilen, dann können Sie einfach das Betriebssystem auswählen und den Knopf *Profil nur lesbar* oder *Profil schreibbar* drücken.

Microsofts Vorgehensweise bei Windows 7

Im Vergleich zu den Vorgängerversionen ist die Erstellung und Verteilung von Benutzerprofilen bei Windows 7 nicht mehr so einfach.

Microsoft hat dies geändert um sicherzustellen dass die verteilten Profile auch wirklich korrekt auf den Benutzer personalisiert werden und keine unerwünschten Nebeneffekte auftreten. Leider ist damit das Verfahren deutlich komplizierter geworden.

Sie merken das daran, dass der Knopf *Kopieren nach* beim Versuch ein servergespeichertes Profil zu kopieren immer ausgegraut ist.

Wie die Profile verteilt werden sollen erklärt der folgende Microsoft Artikel:

<http://support.microsoft.com/?id=973289>

Wenn Sie danach vorgehen möchten um Profile für die Verteilung durch den OSS vorzubereiten, dann führen Sie die Schritte im ersten Kapitel „Informationen zum anpassen eines Standardbenutzerprofils unter Windows 7...“ aus.

Beim Kapitel „Umwandeln des Standardbenutzerprofils in ein Netzwerk-Standardbenutzerprofil unter Windows 7...“ verwenden Sie als Namen anstelle von „Default User.v2“ den Namen „Vista.V2“ und als Pfad beim *Kopieren nach* das OSS Profile Verzeichnis des Templatebenutzers, im Beispiel vom OSS Standardprofil für Schüler wäre das
\\pdc-server\profiles\students\Vista.v2

Sollten Sie bei der Installation einen anderen Namen für Ihren Windows-PDC-Server eingetragen haben, dann verwenden Sie anstelle von *pdc-server* den von Ihnen gewählten Namen.

Hinweis

Sie können unter Windows 7 als lokaler Benutzer die Verzeichnisse vom OSS verbinden. Im Microsoftartikel steht dazu ein falscher Hinweis („2. Führen Sie den Befehl Ausführen...“).

Öffnen Sie den Windows-Explorer und klicken Sie im Menü auf *Netzlaufwerk verbinden* (steht ggf. hinter den >> versteckt). Wählen Sie einen Laufwerksbuchstaben, als Ordner geben Sie \\pdc-server\profiles an. Setzen Sie den Haken bei *Verbindung mit anderen Anmeldeinformationen herstellen* und drücken Sie auf *Fertig stellen*.

Alternative Vorgehensweise bei Windows 7

Eine oft verwendete aber von Microsoft nicht offiziell unterstützte Variante ist die Folgende.

- 1 Laden Sie sich das Programm WindowsEnabler aus dem Internet, z.B. von <http://www.angefire.com/falcon/speedload/Enabler.htm>
- 2 Bereiten Sie Ihre Profile vor wie gewünscht.
- 3 Starten Sie das Programm WindowsEnabler
- 4 Gehen Sie den oben beschriebenen Weg zum Kopieren des Profils auf den Server bis zu dem Punkt an dem der *Knopf Kopieren nach* ausgegraut ist.
- 5 Gehen Sie jetzt auf das Windows Enabler Icon, das sich in der Windows Tray in der Nähe der angezeigten Uhrzeit befindet. Klicken Sie auf das Symbol um das Programm zu aktivieren (das Icon sollte „ON“ anzeigen).
- 6 Jetzt können Sie den *Kopieren nach* Knopf drücken – auch wenn dieser bei Ihnen noch Grau ist.
- 7 Fahren Sie fort wie oben Beschrieben.

Achtung:

Diese alternative Vorgehensweise haben wir hier beschrieben, weil oft nach einer einfacheren Lösung gefragt wurde.

Da aber selbst Microsoft dieses Vorgehen nicht unterstützt, haben Sie bitte Verständnis dafür das auch das OSS Team keine Garantie oder Verantwortung für das Funktionieren der alternativen Lösung übernehmen kann.

Testen Sie dieses Verfahren daher für sich selbst in einer separaten Umgebung und führen Sie auf jeden Fall einen Virusscan auf die heruntergeladene Windows Enabler Datei durch.

7 Systemüberwachung

Prozessüberwachung

Dieser Menüpunkt zeigt Ihnen eine Übersicht wichtiger Systemdienste und deren aktuelle Zustände.

Welche Einträge der Open School Server hier anzeigt, legen Sie über den Parameter MonitorServices unter dem Menüpunkt *System->Globale Konfiguration* fest.

The screenshot shows the 'System Prozess Monitor' interface. At the top, there is a navigation bar with 'System' selected. Below it, a sidebar lists various system management options. The main content area contains a table of services and their status.

Name	Aktiviert	Status	Setzen
amavis	Aktiviert	Gestartet	Diesen Status setzen
apcupsd	Nicht aktiviert	Gestoppt	Diesen Status setzen
cups	Aktiviert	Gestartet	Diesen Status setzen
cyrus	Aktiviert	Gestartet	Diesen Status setzen
dhcpd	Aktiviert	Gestartet	Diesen Status setzen
ldap	Aktiviert	Gestartet	Diesen Status setzen
named	Aktiviert	Gestartet	Diesen Status setzen
nmb	Aktiviert	Gestartet	Diesen Status setzen
postfix	Aktiviert	Gestartet	Diesen Status setzen
rinetd	Aktiviert	Gestartet	Diesen Status setzen
smb	Aktiviert	Gestartet	Diesen Status setzen
squid	Aktiviert	Gestartet	Diesen Status setzen

Ein Dienst kann aktiviert oder deaktiviert sein. Ist ein Dienst aktiviert, wird er beim hochfahren des Systems automatisch gestartet.

Weiterhin können Sie einen Dienst starten, stoppen, neu laden und neu starten. Wenn Sie einen Dienst neu starten, wird dieser zunächst gestoppt und danach wieder gestartet. Wenn Sie einen Dienst neu laden, wird dieser nicht beendet, sondern lädt in der Regel seine Konfiguration neu oder macht einige Initialisierungen. Nicht alle Dienste unterstützen diese Funktion. Nachdem Sie den Status eines Dienstes geändert haben, klicken Sie auf *Diesen Status setzen*.

Supportanfrage

Über den Menüpunkt *System->Support* können Sie Supportfragen an das Supportteam des Open School Servers oder an Ihre persönliche Supportstelle richten.

Neben der Beschreibung Ihres Problems können Sie die Konfiguration Ihres Systems und die LDAP-Datenbank mitsenden. Vergessen Sie dabei nicht eine korrekte Antwortadresse einzutragen.

Sie erhalten nach Eingang der Supportanfrage in der Regel innerhalb von 20 Minuten eine automatische Bestätigung. Wenn diese nicht erfolgt dann müssen Sie davon ausgehen dass die Supportanfrage nicht ankam oder Sie die Antworten nicht empfangen können.

Hinweis

Beachten Sie, dass die LDAP-Datenbank die (verschlüsselten) Passwörter und persönliche Daten Ihrer Benutzer enthält. Senden Sie diese daher nur nach expliziter Aufforderung.