

SEVENTYTHREE NETWORKS



DIE PÄDAGOGISCHE OBERFLÄCHE SCHULADMIN®

Schulen und Schulträger erhalten bei Seventythree Networks eine ganzheitliche IT-Schullösung, die den gesamten Funktionsraum des digitalen Lernens organisieren kann. Die Bedieneroberfläche Schuladmin® greift auf eine Terminal-Server Umgebung zu. Statt auf den Endgeräten werden alle Anwendungen und Daten auf dem zentralen Terminal-Server gehalten. Diese Umgebung bietet gegenüber herkömmlichen Konzepten ein günstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis.

"Schuladmin® ist das Ergebnis der Zusammenarbeit mit Schulen und Schulträgern und deren Anforderungen an eine einfache und kostengünstige IT-Schullösung. Mit unseren zertifizierten Fachhändlern vor Ort sind wir bundesweit in der Lage, Schulen direkt zu betreuen."

Geschäftsführer
Farbod Fateminejad



DAS UNTERNEHMEN SEVENTYTHREE NETWORKS GMBH

Die Seventythree Networks GmbH ist spezialisiert auf IT-Beratung, Systemintegration und Software-Entwicklung und bietet bundesweit für Schulen und Schulträger Bausteine für die IT-Schullösung an. Das Know-how des Unternehmens basiert auf der langjährigen Erfahrung der Mitarbeiter zum Aufbau und zur Systemintegration von Microsoft® Netzwerkumgebungen sowie auf der Softwareentwicklung für den

Bereich "Server Based Computing". Das Unternehmen kooperiert bundesweit mit Fachhandelspartnern vor Ort.

THIN CLIENTS FÜR DAS DIGITALE LERNEN

Schulen und Schulträger erhalten mit Schuladmin® einen Baustein für die IT-Schullösung, die mit dem Schulrouter Plus für den Internetzugang

kombiniert werden kann. Über die IT-Schullösung werden als Endgeräte, PCs, Notebooks oder Thin Clients sowie Peripheriegeräte eingebunden. Software und digitale Medien werden zentral im Schulnetzwerk über den Terminalserver bereitgestellt. Ein Zugriff auf internetbasierte Lernplattformen ist jederzeit möglich.

Seventythree Networks empfiehlt den Schulen uneingeschränkt den Umstieg auf Terminal-Server und den Einsatz von Thin Clients. Hierdurch kann eine höhere Standardisierung und somit weitgehende Vereinfachung sowie zentralisierte Administration der IT-Infrastruktur, die insbesondere von Schulträgern gefordert wird, erreicht werden. Der Umstieg führt auch zu einer erheblichen Reduzierung der Kosten, einer Senkung des Administrationsaufwands und einer enormen Steigerung der IT-Sicherheit in der einzelnen Schule.

Das stetige technische Aufrüsten der einzelnen Arbeitsstationen kann entfallen. Software-Installationen und -Updates erfolgen ebenfalls nur einmal am Terminal-Server. Das speziell für den Schulalltag optimierte



Endgerät Thin Client "SCHOLA" des Technologiepartners IIE GmbH (www.thinner.de) ist wenig störanfällig, weil bewegliche Teile und Hardwarekomponenten gegenüber einem Laptop oder PC nicht zum Einsatz kommen.

Bereits vorhandene Computer lassen sich aber problemlos in das Schulnetzwerk integrieren. Entsprechend der quantitativen Nutzung wird die Anzahl und Größe der Server angepasst. In einer IT-Schullösung auf Basis von Terminal-Server / Thin Clients entfallen gegenüber herkömmlichen Systemen Funktionen wie Softwareverteilung und Softwareaktualisierung, Virenschutz, Manipulationsschutz sowie die Wiederherstellung auf den Endgeräten. Dieses erspart Service und Support sowie den Kauf der dafür notwendigen Softwareprogramme und Lizenzen.

Der Administrator in der Schule wird entlastet. Mit Schuladmin® erhalten Administratoren und Lehrkräfte eine einfache Bedieneroberfläche zur Erledigung ihrer unterschiedlichen Aufgaben. Microsoft® Windows® Server 2003 und das zugehörige Remote-Desktop-Protokoll (RDP) bieten viele Funktionen, die die Multimediafähigkeit der Terminal-Server Umgebung heute verbessern. Die Soundausgabe und das ruckelfreie Abspielen von komprimierten Videoformaten sind bei entsprechenden Bandbreiten des Schulnetzwerkes möglich.

Terminal-Server eignet sich jedoch noch nicht für das Betreiben von Sprachlabors, da die Tonaufnahme von RDP nicht unterstützt wird. Diese Einschränkung spielt in der Mehrzahl der Schulen aber keine Rolle, weil andere Geräte wie z. B. multimediafähige Laptops diese Funktion übernehmen können.

Das Vera Beckers Berufskolleg wurde mit vier Terminalservern, sechs Computerräumen, zwei Selbstlernzentren und einigen mobilen Arbeitsstationen ausgestattet. PCs wurden durch kostengünstige, stromsparende und vor allem lautlose Thin Clients ersetzt.

"Am Berufskolleg profitieren heute alle Bildungsgänge von der EDV-Ausstattung der Schule. Multimediales Lernen und EDV-Anwendungen werden regelmäßig genutzt. Der vielfältige Softwareeinsatz und die gestiegenen administrativen Aufwände haben uns eingeholt. Wir haben nach einer schnellen und kostengünstigen Lösung gesucht. Mit Schuladmin® sind wir in der Lage, wesentliche Aspekte der Unterrichtsgestaltung unmittelbar zu kontrollieren. Der administrative Aufwand und die laufenden Kosten für das Gesamtnetzwerk wurden dagegen erheblich gesenkt."

Vera Beckers Berufskolleg Krefeld, Herr Bur

SCHULADMIN FÜR DEN ADMINISTRATOR

Die Funktionen von Schuladmin für den Administrator im Überblick:

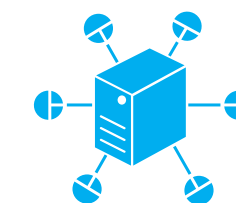
- Benutzermanagement
- Anlegen von Computerräumen und Kursen

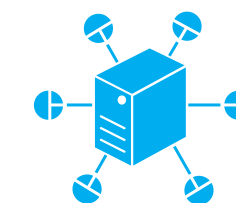
Im Mittelpunkt der Bedieneroberfläche von Schuladmin® steht das Benutzermanagement. Dieses erlaubt das einfache Anlegen, Sortieren und Löschen von Benutzerkonten und bietet auch den Import aus Schülerlisten oder gebräuchlichen Schulverwaltungsprogrammen. Die Rechtevergabe sowie die Klassen-, Kurs-, Fach- und Jahrgangszuordnung sind über die Standard-Verzeichnisdienststruktur automatisiert. Lernorte wie Computerräume können unbegrenzt angelegt und verwaltet werden. Endgeräte wie Laptops und PCs lassen sich einfach in das Schulnetzwerk integrieren. Im Hintergrund erfolgt eine automatische Erweiterung der Active Directory auf dem Schulserver. Weiter

werden die Anwenderdaten zentral in einer Struktur abgelegt, die von den Lehrkräften und Schülern individuell erweitert werden kann. Die Rechtevergabe auf die Ordnerstruktur erfolgt automatisch durch Schuladmin®. Somit müssen Administratoren sich nicht mit Freigaben oder Benutzerberechtigungen der Ordner kümmern.

Bei der zentralen Pflege von Benutzerkonten und -profilen helfen Werkzeuge, wie AccountKiller® und ProfileKiller® zur zentralen Bereinigung von Benutzerkonten und Benutzerprofilen. Netzwerkdrucker und Netzwerklaufwerke lassen sich je nach Arbeitsplatz, Gruppenzugehörigkeit oder Benutzer automatisch mit der Netzwerkutility NDMP® anbinden.

Terminal-Server bieten eine sichere Umgebung. Das Fehlen lokaler Speichermedien verhindert die Installation betriebsfremder Software oder Schadsoftware durch Schüler. Bei Bedienerfehlern oder Vandalismus lässt sich die Arbeitsumgebung schnell wieder herstellen.





SCHULADMIN® FÜR LEHRKRÄFTE

Mit Schuladmin® steht den Lehrkräften eine einfache Bedieneroberfläche für die Organisation des Unterrichts zur Verfügung. Alle Funktionen sind pro Schüler, pro Gruppe oder pro Klasse ausführbar.

Funktionen von Schuladmin® für Lehrkräfte:

- Freigeben und Sperren von Anwendungen
- Freigeben und Sperren des Internetzugangs
- Freigeben und Sperren von Druckern
- Starten/Beenden von Anwendungen

- Zugriff auf Ordner freigeben/sperren
- Fernzugriff auf Schülerbildschirme
- Bildschirmübertragung
- Bildschirme verdunkeln
- Nachrichten senden
- Erstellen/Senden und Einsammeln von Dokumenten und Ordnern
- Direkter Zugriff auf Schüler-Dokumente
- Systematische Archivierung von Dokumenten im Lehrer- bzw. Klassenordner
- Benutzerkennwörter zurücksetzen oder ändern
- Papierkorb leeren
- Sitzungen beenden
- Unterbinden von Softwareinstallationen durch Schüler

- Unterbinden von Manipulationsmöglichkeiten und unerlaubten Zugriffen
- Visualisierung der Arbeitsstationen im Computerraum
- Einschalten von Arbeitsstationen
- Schüler und Lehrer arbeiten stets in ihrer vertrauten Windowsumgebung

Lehrer können mit Schuladmin® Drucker, Internetzugänge und Anwendungen sperren und freigeben. Weitere klassische Funktionen wie Gruppenfunktion, Fernzugriff auf Bildschirme oder das Verteilen und Einsammeln von Dokumenten an Schüler sind beispielhaft zu nennen. Schuladmin® deckt alle Standards einer pädagogischen Oberfläche ab. Lehrkräfte und Schüler können auch zu Hause auf ihre Arbeitsumgebung in der Schule zugreifen, wenn die Internetanbindung der Schule dieses ermöglicht. Schuladmin® verfügt über eine besonders dynamische Benutzerverwaltung und Rechtevergabe.

Die Benutzerprofile von Schülern sind nicht an Klassenverbände gebunden. Somit ist es für die Lehrkraft einfach möglich, spontan beliebige Lerngruppen zu bilden, Projektteilnehmer zusammenzufassen oder einen Förderunterricht zu organisieren. Schüler können nicht nur klassenzentriert arbeiten, sondern haben auch Zugriff auf Daten aus aktuellen, ggf. klassenübergreifenden Projekten und auf Materialien aus dem Förderunterricht.

TERMINALSERVERLÖSUNG FÜR SCHULTRÄGER

Terminal-Server und der Einsatz von Thin Clients eignen sich für die Standardisierung des Funktionsraumes

für das digitale Lernen. Schulträger können hierdurch die Organisationsprozesse vereinfachen. Die Standardisierung wirkt sich insbesondere in der Gleichheit der Server und Endgeräte aus. Die Betriebs- und Servicekosten für die Endgeräte sind sehr gering. Diese Kosten fallen hauptsächlich bei den Servern an, können aber auch hier aufgrund der Möglichkeit der Fernwartung gering gehalten werden. Positiv auf die Kosten wirkt sich auch aus, dass Aufgaben wie Softwareverteilung und Softwareaktualisierung, Virenschutz, Manipulationsschutz sowie die Wiederherstellung auf den Endgeräten entfallen. "Server based computing" und der Einsatz von Thin Clients stellen mittlerweile für viele Unternehmen eine neue Form der IT-Nutzung dar. Vor dem Hintergrund der Diskussion zu "Green IT" können diese energieeffizienten Geräte mit ca. 30 Watt Energieverbrauch bei den Endgeräten, die zudem geräuschlos sind und kaum Hitze entwickeln, einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

BETRIEBS- UND SERVICEKONZEPT

Seventythree Networks bietet Schulen und Schulträgern für ihr Betriebs- und Servicekonzept alle notwendigen Servicepakete. Die Lösung kann

DIMENSIONIERUNG DES TERMINAL-SERVERS

Die Hardwarekonfiguration für einen Terminal-Server ist von den Anforderungen der Schule abhängig. Somit hängt die Dimensionierung des Servers stets von der Beantwortung folgender Frage ab: Wie viele Anwender möchten gleichzeitig auf dem Terminal-Server arbeiten, um welche Anwendungen auszuführen?

In der Regel verwendet man für max. 40 gleichzeitige Sitzungen, in denen mit Office Anwendungen und Lernsoftware gearbeitet wird, einen Server mit zwei Intel® Xeon® Quad-Core CPUs, 4 GB Arbeitsspeicher und zwei sehr schnellen SAS Festplatten mit Hardware-Spiegelung.

Für Umgebungen mit mehr als 40 Arbeitsstationen ist es empfehlenswert mehrere Terminal-Server einzusetzen. Dadurch ist sowohl eine Lastenverteilung als auch die Ausfallsicherheit gewährleistet. Beim Ausfall eines Servers können die Anwender vorübergehend auf den zweiten Server ausweichen.

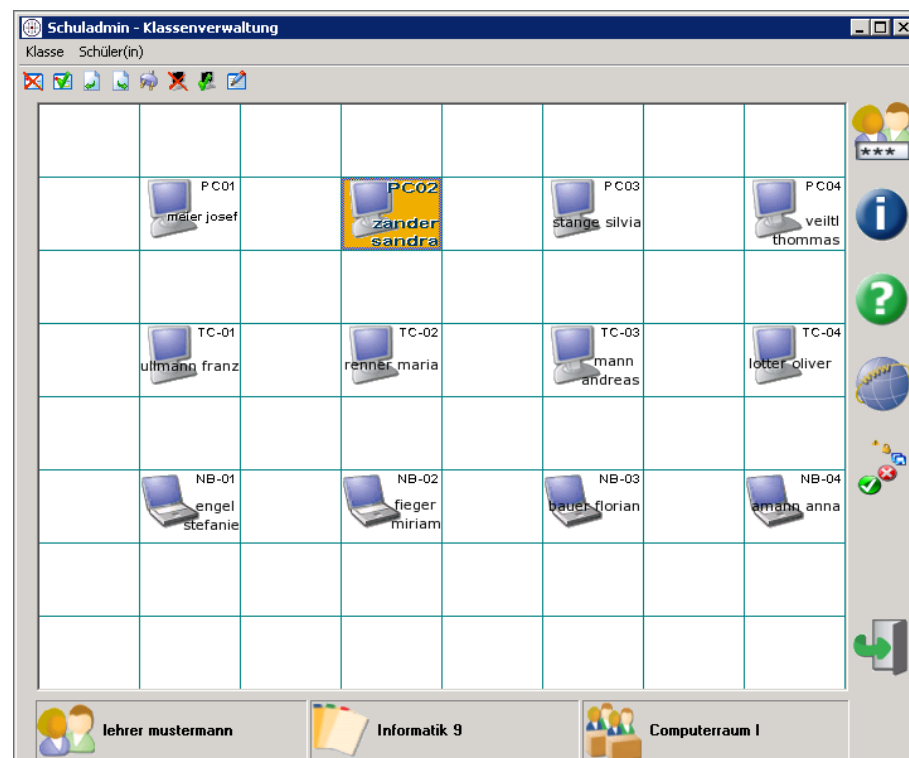
auf Wunsch auch von zertifizierten Systempartnern vor Ort installiert, konfiguriert und gewartet werden. Das Unternehmen Seventythree Networks kooperiert hierzu bundesweit mit einer Vielzahl von Fachhandelpartnern in direkter Nähe der Schulen. Dies sind z. B. in Niedersachsen die Firma Euregio-Systems GmbH (www.euregio-systems.de) und in Nordrhein-Westfalen die Firma Lehnhardt EDV-Systeme OHG (www.lehnhardt-edv.de). Basis für den Umstieg oder die Neubeschaffung einer Terminal-Server Umgebung mit Thin Clients

ist eine Bestands- und Bedarfsaufnahme. Seventythree Networks bietet Schulen und Schulträgern ein entsprechendes Dienstleistungspaket an. Der Serviceumfang wird stets den Wünschen der Schule angepasst. Neben einem Vor-Ort-Service sind auch die Beratung per Hotline und eine Fernwartung mit garantierten Reaktionszeiten möglich.

FORTBILDUNGSKONZEPT

Seventythree Networks bietet den Schulen in ihren eigenen Räumen im Rahmen ihres Standard-Lieferprogramms eine Anwenderschulung von vier Stunden für eine Gruppe von acht bis zehn Lehrkräften an. Zwei Administratoren der Schule erhalten eine Unterweisung für zwei Stunden.

Darüber hinaus können individuelle Schulungen nach Art und Umfang den spezifischen Bedürfnissen der Schule angepasst werden.



Die Lehrkraft sieht auf der pädagogischen Oberfläche die PCs der Schülerinnen und Schüler und kann ihnen Ressourcen wie einen Dateiablageordner zuordnen.



Bildungsergebnisse schneller und leichter in einer sicheren IT-Umgebung erzielen!