

# **Administrator**

Das Magazin für professionelle System- und Netzwerkadministration

Im Test:  
**Thinstuff XP/VS Server  
Terminaldienste im Sparpaket**

**[sysob]:::**<sup>®</sup>

IT-Distribution GmbH & Co.KG



**Thinstuff**

**Sonderdruck für  
sysob und Thinstuff**



**Im Test: Thinstuff XP/VS Server 1.0390**

# Terminaldienste im Sparpaket

von Jürgen Heyer

Die Nutzung von Terminaldiensten für mehrere Benutzer setzt einen Windows-Server und eine zusätzliche, teure Lizenz für den Terminalserver voraus. So möchte es zumindest Microsoft. Für Büros und kleinere Firmen ist das häufig unrentabel. Als preiswerte Alternative bietet sich da der XP/VS Server von Thinstuff an, der sich auf allen Windows-Versionen ab XP Home installieren lässt. IT Administrator zeigt auf, ob Preis und Leistung stimmen.

**W**ährend Microsoft die Terminalserver-Funktion nur auf den Windows Server-Betriebssystemen sowie den Ultimate- und Enterprise-Versionen von Vista und Windows 7 bereitstellt, verwandelt der XP/VS Server von Thinstuff auch die einfacheren Workstation-Versionen von Windows zum Multi-User-System – sogar ein Windows XP Home oder ein Windows 7 Starter. Das ist vor allem aus finanzieller Sicht sehr interessant, denn zum einen lässt sich so beim Betriebssystem selbst sparen, zum anderen müssen weder teure Terminal-Server-Lizenzen noch Client-Zugriff-Lizenzen (TS-CALs) von Microsoft gekauft werden. So kostet die Lizenz "XP/VS Server Standard" für ein System mit unbegrenzt vielen Benutzern vergleichsweise günstige 449 Euro. Auch eine Einsparung über eine günstigere Workstation-Lizenz für das Betriebssystem ist realistisch, denn die 64-Bit-Versionen von Vista und Windows 7 sind vom Speicher her ausreichend ausbaufähig. Auf dieser Basis ist ein leistungsfähiger Terminalserver für viele Benutzer also tatsächlich preiswert realisierbar. Vorsicht ist nur bei den ganz günstigen Windows Home- und Starter-Versionen insofern geboten, da hier die für den Aufbau einer Terminalserver-Farm notwendige Domänenunterstützung fehlt.

Prinzipiell kann der Thinstuff XP/VS Server einen Windows TS-Server ohne weiteres ersetzen. Bezüglich des Funktionsumfangs im Detail muss der Administrator

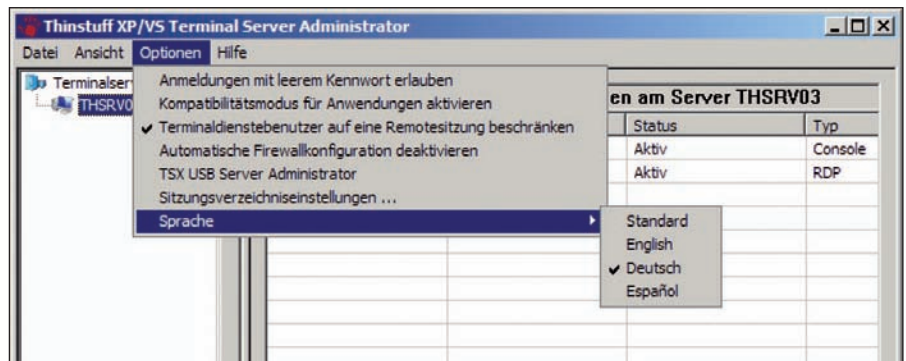


Bild 1: Der Funktionsumfang im XP/VS Terminal Server Administrator ist ausgesprochen spartanisch

allerdings beachten, dass es kleinere Unterschiede gibt und sich bei der Thinstuff-Lösung einige Funktionen noch in der Entwicklung befinden, die das Microsoft-Produkt bereits bietet. Schließlich gibt Microsoft bei der Entwicklung den Takt und die Funktionen vor, die dann mit einer gewissen Verzögerung in eine Alternative wie den XP/VS Server einfließen. Am besten sollte sich jeder Administrator im Vorfeld überlegen, welche Funktionen er in seinem Umfeld tatsächlich benötigt, ob er gegebenenfalls noch etwas warten kann und daraufhin entscheiden, ob er zum preisgünstigen XP/VS Server greifen kann oder das teure Original kaufen muss. Hierzu wollen wir mit diesem Test eine Hilfestellung geben.

## Spartanische Benutzeroberfläche

Für unseren Test installierten wir den XP/VS Server sowohl auf einem System

mit Windows 7 Professional als auch auf einem Windows 2008 Server (64 Bit). Die 32- und 64-Bit-Versionen des XP/VS Servers liefert Thinstuff in getrennten Setup-Dateien. Für einen Versuchsaufbau lässt sich das Produkt ohne weitere Lizenzierung 14 Tage in vollem Umfang nutzen, wobei der Administrator bei der Installation auswählen kann, ob er die Lite-, Standard- oder Professional-Version verwenden will. Die Lite-Version ist funktional ziemlich eingeschränkt, denn sie lässt sich unter anderem nicht auf einem Serverbetriebssystem installieren und hat keine Active Directory-Unterstützung. Die Standard- und Professional-Versionen unterscheiden sich nur in einem Detail, nämlich dass bei der Professional-Variante zusätzlich an einem Client angeschlossene USB-Geräte über den Terminalserver in Sitzungen auf anderen Clients zur Verfügung gestellt werden können.

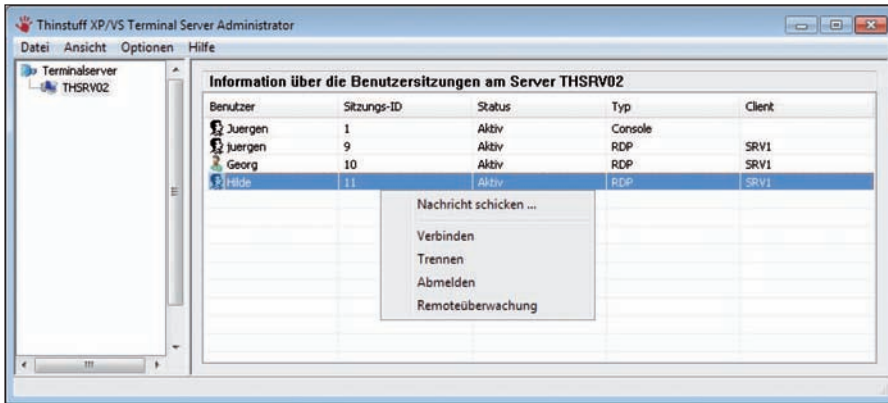


Bild 2: Bei Bedarf kann der Administrator eine Sitzung beenden, dem Anwender eine Nachricht senden oder sich aufschalten

Damit eine RDP-Anmeldung möglich ist, muss der Remotedesktop grundsätzlich aktiviert und berechtigte Benutzer eingetragen sein. Außerdem muss der Administrator gegebenenfalls die Windows-Firewall anpassen und den RDP-Port 3389 freischalten. Mit der Installation wird die Konsole "XP/VS Terminalserver Administrator" eingerichtet, über die sich Lizenzen einspielen lassen, die dann in einer Übersicht angezeigt werden. Muss eine Lizenz einmal auf einen anderen Server übertragen werden, beispielsweise aufgrund eines Hardwaredefekts oder im Zuge einer Migration, so ist das problemlos möglich und seitens Thinstuff auch zulässig. Eine zweite Ansicht der Konsole informiert den Administrator über die aktuellen Benutzersitzungen, wobei er hier eine Verbindung zu einer Sitzung herstellen sowie einen Benutzer trennen oder abmelden kann. Weiterhin hat der Administrator die Möglichkeit, einem Anwender eine Nachricht zu schicken sowie eine Remote-Überwachung zu starten.

Auf der Suche nach weiteren Funktionen fällt in der Kopfzeile noch ein Eintrag

Für den XP/VS Server gelten die Anforderungen des jeweils eingesetzten Host-Betriebssystems, zusätzlich 100 MHz CPU-Leistung und 64 MByte Arbeitsspeicher pro RDP-Benutzer.

**Systemvoraussetzungen**



"Optionen" auf, über den sich ein Pull-Down-Menü öffnet, das eine gute Handvoll an Einstellungen (unter anderem Wahl der Sprache, Anmeldung mit leerem Kennwort, Konfiguration für ein Load Balancing) ermöglicht. Damit war zum Testzeitpunkt der Funktionsumfang der Administrationskonsole allerdings erschöpft und es stellte sich uns die Frage, inwiefern es analog zum Microsoft-Terminalserver noch weitere Einstellungen gibt und wo diese zu finden sind. Ein Blick ins Handbuch half wenig, denn dort konnten wir nur die bereits durchgeführten Schritte, also die Grundinstallation sowie die Lizenzierung, nachlesen. Einige Textdateien innerhalb des Installationspaketes beschrieben noch einzelne Features wie die Nutzung der Aero-Oberfläche oder die Applikationsfreigabe im Seamless Mode.

**Steuerung über Gruppenrichtlinien**

Eine Anfrage beim Hersteller brachte die Lösung, denn beim XP/VS Server müssen die meisten Einstellungen über die Registry oder über Gruppenrichtlinien konfiguriert werden. Hierzu gibt es keine neuen Schlüssel oder Richtlinien, sondern es greifen schlichtweg die Einträge für den Microsoft-Terminalserver. Ein Administrator, dem die Konfiguration des Microsoft-Produkts über die Gruppenrichtlinien bekannt ist, muss sich somit für die Einrichtung der Kernfunktionen des XP/VS Servers nicht umstellen. Nur die Möglichkeit, eine um-

fassende GUI wie die Terminaldienste-Konfiguration zu nutzen, bietet Thinstuff noch nicht. Allerdings soll sich das im Laufe des Jahres ändern, denn nach der Fertigstellung einiger anderer Produkte will sich der Hersteller nun intensiv darauf konzentrieren, für den XP/VS Server eine ordentliche GUI zu programmieren sowie das Handbuch zu vervollständigen.

Abgesehen von der fehlenden GUI ist es erstaunlich, wie viele auch neuere Funktionen des MS-Terminalservers, neuerdings umbenannt in "Remote Desktop Services" (Microsoft RDS), auch vom XP/VS Server unterstützt werden. So funktionieren die Standardfeatures wie die Vorgabe von Zeitlimits für Sitzungen, die Geräte- und Ressourcenbereitstellungen (Zwischenablage, lokale Laufwerke, Drucker, Sound, COM- und LPT-Port) erwartungsgemäß analog. Nur gibt es nicht die Möglichkeit, einen festen Benutzer mit Passwort zu hinterlegen, der für alle Anmeldungen verwendet wird. Allerdings stellt sich auch die Frage, wie wichtig diese Funktion tatsächlich ist. Die viel wichtigere Übernahme von Domänenanmeldungen klappte im Test problemlos.

Sehr erfreulich ist, dass auch recht neue Funktionen wie TS Easyprint, Audio Upstream für eine Mikrofonunterstützung und der Media Player für eine Videoum-

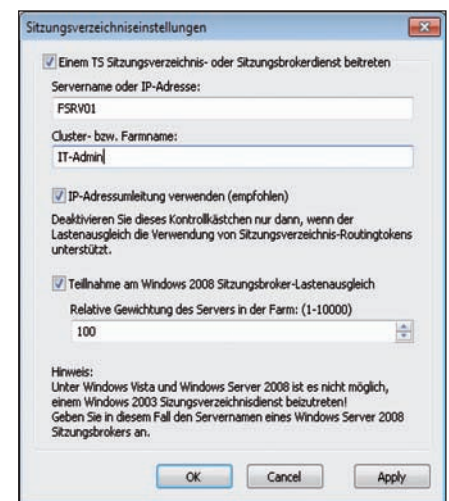


Bild 3: Ein XP/VS Server kann einem Sitzungsbrokerdienst beitreten, der Dienst erfordert aber einen Windows 2003/2008 Server

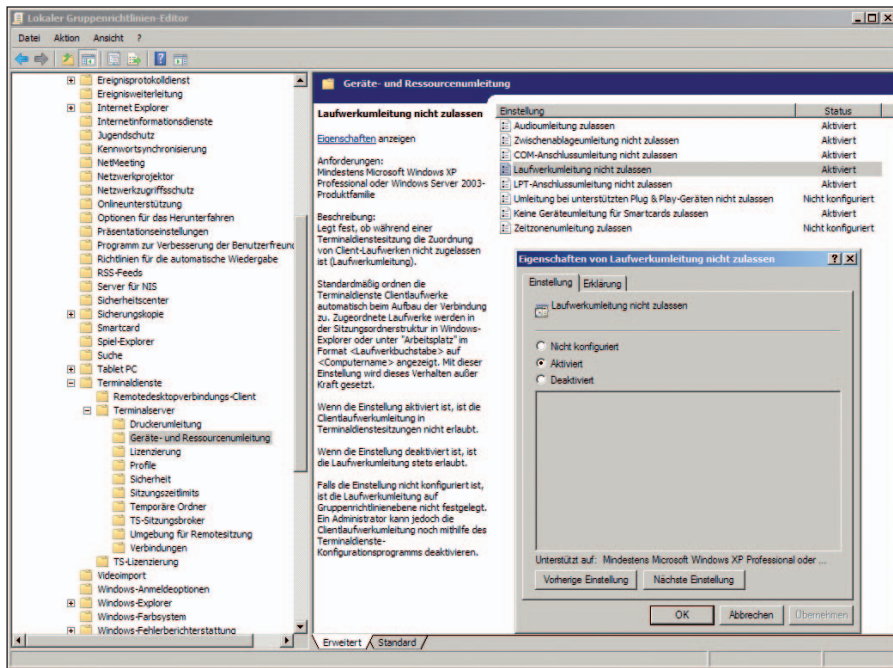


Bild 4: Aufgrund der spartanisch ausgestatteten Konsole des XP/VS Servers muss der Administrator die Einstellungen über Gruppenrichtlinien oder die Registry vornehmen

leitung unterstützt werden. Gerade TS Easyprint erspart die Einrichtung vieler Druckertreiber auf dem Terminalserver, was in der Vergangenheit häufig zu Instabilitäten geführt hatte. Weiterhin unterstützt auch der XP/VS Server das Aero-Design sowie einen echten Mehrfachmonitormodus. Bezüglich der Unterstützung von Aero Glass ist wie auch bei RDS zu beachten, dass eine Mischung zwischen Vista und Windows 7/Windows Server 2008 R2 nicht zulässig ist. Hardware und Grafiktreiber des Clients müssen prinzipiell Aero-fähig sein, eine Nutzung ist möglich, wenn Client und Host Vista nutzen oder der Client Windows 7 und der Host Windows 7 oder Windows Server 2008 R2. Mit XP/VS Server kann Aero Glass auch genutzt werden, wenn im Gegensatz zu RDS als Host Windows 7 Home Premium oder Professional zum Einsatz kommen. Mit Windows 7 Starter und Home Basic ist das nicht möglich, da diese Versionen das Aero-Design grundsätzlich nicht unterstützen.

Mit mehreren XP/VS Servern lässt sich problemlos eine Farm konfigurieren, für den notwendigen Lastausgleich ist der

so genannte TSX Session Broker integriert. Voraussetzung ist allerdings, dass der XP/VS Server auf einem Betriebssystem mit Domänenunterstützung installiert ist, so dass die Versionen Windows 7 Starter, Home Basic und Home Premium nicht in Frage kommen, ebenso nicht die einfachen Home-Versionen von Windows XP und Vista. Weiterhin wird mindestens ein Server mit Windows 2003/2008/2008 R2 benötigt, auf dem der Session Directory/Broker Dienst aktiviert ist, damit dieser die Ver-

teilung steuert. Diese Funktionalität ist im Thinstuff-Produkt nicht integriert.

### Gewöhnungsbedürftige Bedienung

Während die bisher beschriebenen Funktionen automatisch aktiv sind oder aber mangels einer GUI zumindest über die Gruppenrichtlinien identisch zu RDS konfiguriert werden, fielen uns im Test zwei Bereiche auf, die zwar unterstützt werden, aber im Moment noch einer zu RDS stark abweichenden Vorgehensweise bei der Bedienung bedürfen. So besitzt der XP/VS Server keinen RemoteApp-Manager zur Freigabe von Applikationen. Diese werden dabei ohne zusätzlichen Fensterrand auf dem Client so abgebildet, dass der Anwender den Eindruck hat, sie würden direkt am Client gestartet (Seamless Mode). Stattdessen muss der Administrator im ersten Schritt einen Sitzungsaufbau als normale RDP-Datei speichern, die dann alle notwendigen Grundparameter enthält. Anschließend modifiziert er die Datei mit einem Editor, indem er zwei bis drei Zeilen ergänzt. Diese enthalten die Anweisung, den RemoteApp-Modus zu verwenden, den Pfad zur gewünschten Applikation und optional zusätzliche Kommandozeilenangaben für den Anwendungsaufwurf. Eine Möglichkeit, MSI-Pakete für eine Verteilung an die Clients zu erzeugen, gibt es nicht. Während es der RemoteApp-Manager einem Administrator auch leicht macht, RDP-Dateien für Applikationsbe-

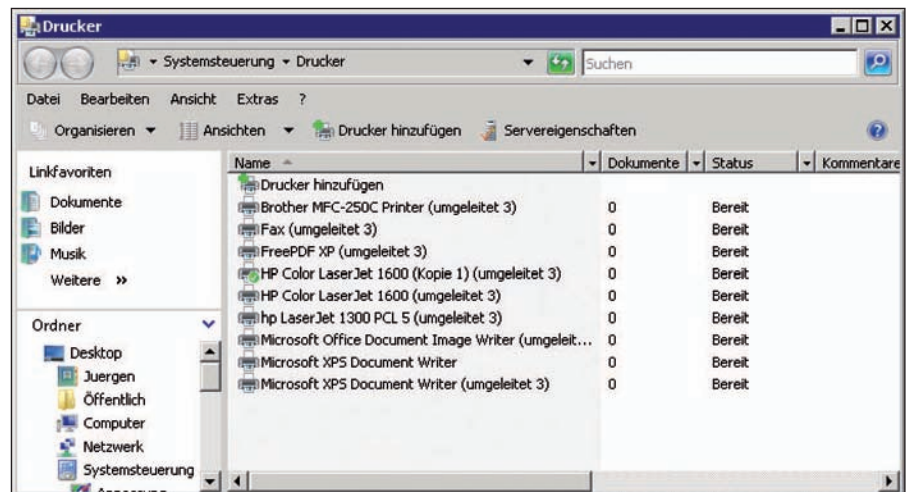


Bild 5: Die TS Easyprint-Funktion nutzt die Druckertreiber des Clients, so dass am Terminalserver keine installiert werden müssen



reitstellungen per Assistent zu erstellen und in einem Verzeichnis zu speichern, das dieser anschließend nur freigeben muss, so gilt es beim XP/VS Server, alles in Eigenregie zu konfigurieren.

Microsoft unterstützt neuerdings die Signierung von RDP-Verbindungen mit Zertifikaten und hat diese Funktion auch in den RemoteApp-Manager integriert. Um dies beim XP/VS Server nachzubilden, gibt es zwei Möglichkeiten: Steht innerhalb der Firma ein Windows 2008 (R2) Server zur Verfügung, kann der Administrator auf diesem das Tool "rdpsign" aufrufen und die RDP-Dateien signieren. Ist dies nicht möglich, kann er bei Thinstuff ein alternatives Werkzeug herunterladen, um mit diesem die Signierung durchzuführen. Noch in der Entwicklung befinden sich ein TSX Gateway für RDP über HTTPS sowie TSX Application Control, um ein recht interessantes Rechtemanagement für freigegebene Applikationen realisieren zu können. Momentan kann jeder Benutzer alle freigegebenen Applikationen nutzen, sobald er auf einem Server für RDP zugelassen ist. Dies soll sich dann ändern. Darüber hinaus programmiert Thinstuff an TSX Web Access, einem Webportal zur Bereitstellung von Applikationen. Letztendlich ist Microsoft RDS hier noch ein Stück voraus. Die Verfügbarkeit der neuen Features hat Thinstuff für das erste Halbjahr 2010 angekündigt, so dass einiges davon bei Veröffentlichung dieses Artikels bereits verfügbar sein sollte.

### XP/VS Server mit Mehrwert

Während verständlicherweise ein Großteil der Aktivitäten von Thinstuff darin besteht, möglichst zeitnah neue Funktionen von Microsoft RDS auch für den XP/VS Server zu implementieren, bietet dieser in zweierlei Hinsicht einen deutlichen Mehrwert: Dies ist zum einen die schon mehrfach erwähnte, breitere Betriebssystemunterstützung, da auch die Heimwanderversionen von Windows XP, Vista und 7 als Serverbasis geeignet sind. Hier lässt sich die notwendige In-

vestition leicht reduzieren. Zum anderen beinhaltet die Professional Version des XP/VS Servers das Feature TSX USB. Hiermit ist es möglich, ein USB-Gerät, das an einem Client angeschlossen ist, so über den Terminalserver anderen Clients zur Verfügung zu stellen, als wäre das Gerät direkt an den Server angeschlossen. Für die Verwendung älterer Applikationen ohne Terminalserverunterstützung verfügt der XP/VS Server über einen Kompatibilitätsmodus. Eventuell soll laut Thinstuff auch ein weiteres, ganz neu programmiertes Tool TSX Flash zur Beschleunigung von Flash-Inhalten über RDP in die Professional-Version integriert werden. Die Entscheidung darüber war allerdings zum Testzeitpunkt noch nicht gefallen.

### Fazit

Der XP/VS Server von Thinstuff ist eine attraktive Alternative zu Microsofts Terminaldiensten RDS mit einem sehr guten Preis-Leistungsverhältnis. Neben dem deutlich günstigeren Preis für das Produkt an sich werden die einfacheren Windows-Versionen von Windows Vista, Windows 7 sowie Windows XP unterstützt, so dass darüber zusätzliche Einsparungen möglich sind. Der Preisvorteil geht allerdings zumindest zum aktuellen Zeitpunkt noch zu Lasten des Bedienkomforts, denn statt einer Steuerung über eine komfortable GUI muss der Administrator mit Gruppenrichtlinien oder Registry-Einträgen arbeiten sowie RDP-Dateien für die Applikationsbereitstellung mit einem Editor modifizieren. Bezüglich einiger ganz neuer Funktionen gibt es noch Einschränkungen, bis Thinstuff die Entwicklung abgeschlossen hat. So befinden sich ein Rechtemanagement sowie ein Web-Portal für die Applikationsbereitstellung in der Entwicklung, wobei eine Verfügbarkeit für das zweite Quartal 2010 angekündigt ist. Auch die Entwicklung einer GUI für die Einstellung der Kernfunktionen ist geplant. Letztendlich lohnt es sich für einen Administrator auf jeden Fall, beim Einstieg in die Terminalserver-Technik beziehungsweise in Microsofts Remote Desktop Ser-

vices einen Blick auf die kostenlose Testversion von XP/VS Server zu werfen und selbst zu bewerten, ob dieses Produkt nicht seine Anforderungen bei einer geringeren Investition erfüllt. (dr)



#### Produkt

Software zur Bereitstellung der Remote Desktop Services auf Windows Server- und Workstation-Betriebssystemen.

#### Hersteller

Thinstuff  
www.thinstuff.de

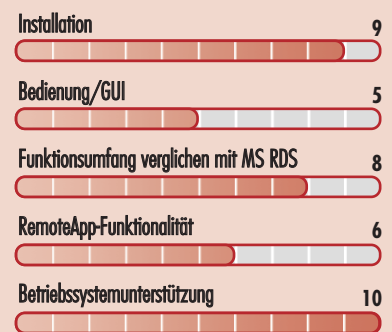
#### Preis

XP/VS Terminalserver Standard inklusive einem Jahr Support für drei Verbindungen kostet 199 Euro, für unbegrenzte Verbindungen 449 Euro. Die Professional-Version mit zwei Jahren Support kostet 349 beziehungsweise 779 Euro, weitere Preisstufen gibt es für fünf und zehn Verbindungen.

#### Technische Daten

www.it-administrator.de/downloads/datenblaetter

#### So urteilt IT-Administrator (max. 10 Punkte)



#### Dieses Produkt eignet sich

**optimal** für kleinere und mittlere Firmen, die RDS nutzen wollen und ein gutes Preis-/Leistungsverhältnis suchen, aber noch nicht so sehr auf die Applikationsbereitstellung Wert legen.

**bedingt** für mittlere und größere Firmen, die vorwiegend Applikationen an viele Benutzer bereitstellen wollen. Mit Verfügbarkeit eines Web-Portals dürfte sich die Eignung deutlich verbessern.

**nicht** für Firmen, die prinzipiell nicht auf RDS setzen, sondern in erster Linie dedizierte Arbeitsplätze mit lokalen Installationen verwenden.

**Thinstuff XP/VS Server 1.0390**