

Administrator

Das Magazin für professionelle System- und Netzwerkadministration

Sonderdruck für H+H Software

Im Test
H+H Software NetMan 5 

Im Test: H+H Software NetMan 5

Komfort für den Terminalserver

von Markus Wittwer



Terminalservices haben in vielen IT-Konstellationen ihre unangefochtene Daseinsberechtigung. Die Loslösung des Desktops von der lokalen Hardware, gepaart mit dem etablierten und robusten RDP (Remote Desktop Protocol), und die Tatsache, dass sehr viele Branchenlösungen für Terminal-Umgebungen freigegeben sind, sorgen dafür, dass SBC (Server-based Computing) auch im Jahr 2012 insgesamt sehr beliebt ist. Doch die Basismittel, die Microsoft mit dem Windows Server Betriebssystem bereitstellt, haben ihre Grenzen. Sobald es darum geht, die Desktop-Anpassung flexibel zu gestalten, einzelne Applikationen in einer Terminal-sitzung bereitzustellen oder gar in einen lokalen Desktop zu integrieren, zeigen sich gewisse Schwächen.

Traditionell ist es die Firma Citrix, die seit Jahren eine Lösung für derlei Herausforderungen bietet. Was einst unter dem Namen "MetaFrame" oder "Presentation Server" vermarktet wurde, heißt heute "Citrix XenApp". Auch XenApp setzt auf die Terminalserver-Funktionen von Windows auf und erweitert die Fähigkeiten der Technik hinsichtlich der Benutzerschnittstelle, Integration und der Leistung. Citrix ist je-

Remotedesktops sind für viele Unternehmen eine wichtige Technik, um die Benutzerarbeitsumgebung einfach und zentral bereitzustellen. Wem dabei die Basisfunktionen von Windows nicht ausreichen, der muss nicht unbedingt zu großen Lösungen wie XenApp greifen. Eine günstige Alternative stellt H+H Software mit NetMan 5 zur Verfügung. Was die Software tatsächlich leistet, hat sich IT-Administrator im Test genauer angesehen. Besonders bei der Bedienbarkeit und der Performance überraschte die Lösung.

doch nicht der alleinige Heilbringer. H+H Software mit "NetMan 5", aber auch andere Konkurrenten haben sich der Optimierung der Remotedesktopdienste mit ähnlichem Erfolg verschrieben.

Neues in NetMan 5

H+H NetMan ist eine Erweiterung der Basis-Remotedesktop-Dienste von Windows und versucht, die erwähnten Schwachpunkte auszugleichen. Die aktuelle Version 5 ist im Sommer dieses Jahres erschienen und soll insbesondere bei der Geschwindigkeit der Sitzungen Vorteile bieten. Der Wechsel

auf eine NoSQL-Datenbank soll so wohl die Reaktionsgeschwindigkeit der Administrationsoberfläche als auch den Session-Aufbau und den Start der Anwendungen deutlich beschleunigen. Besonders weist der Hersteller jedoch auf die optionale "NDM RDA" (Remote Desktop Acceleration) hin. Gemäß der herstellereigenen Messungen wird das RDP-Protokoll dank Kompression maximal um den Faktor 25 beschleunigt. So sei der Einsatz von mobilen Zugriffen über WAN-Strecken möglich, ohne dass es zu Einschränkungen der Nutzbarkeit kommt. Ansonsten gibt es in der

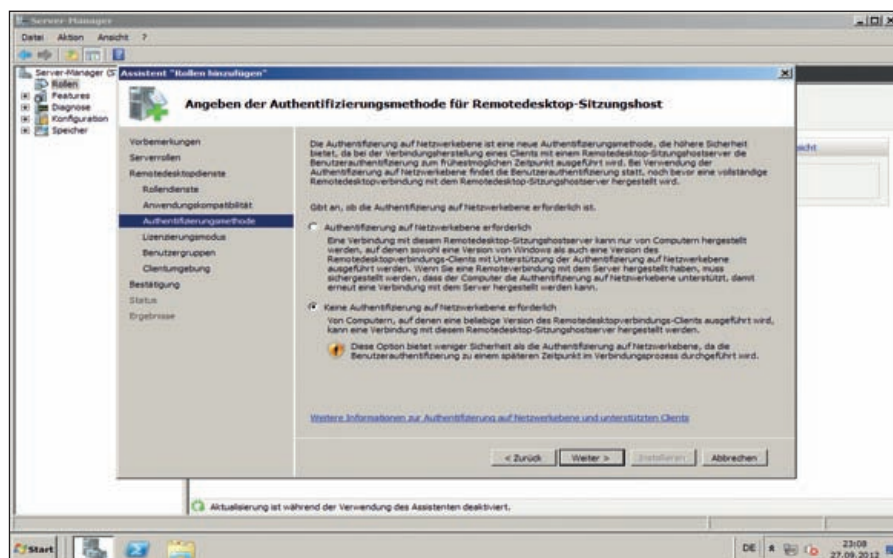


Bild 1: Die Installation von NetMan NDM5 beginnt mit der Einrichtung eines gewöhnlichen Windows-Terminalservers. Die Sicherheitsfunktionen der Windows-Remotedesktop-Server müssen hierzu deaktiviert werden.



jüngsten Version einige kleinere Optimierungen, wie das neu überarbeitete Web-Fenster, ein überarbeitetes Lizenzmodell mit "User" und "Device", die Unterstützung virtualisierter Anwendungen, wie beispielsweise Microsoft App-V, und die Verwendbarkeit von IPv6.

Einfache Installation

Wir integrierten die Software in eine Active Directory-Umgebung auf Basis von Windows Server 2008 R2. Alle beteiligten Systeme virtualisierten wir mit VMware. Der Test der Software begann mit dem Download des rund 400 MByte großen Installationspakets. Die Installation startet mit dem Hinzufügen der Rolle "Remotedesktopdienste" auf dem künftigen Terminalserver. Der als PDF-Dokument bereitgestellten Schritt-für-Schritt-Anleitung folgend ist dies zügig erledigt. Da NetMan eigene Techniken wie Webzugriffe, Gateway und Load Balancing mitbringt, darf der Administrator diese Funktionen nicht unter Windows aktivieren. Im Installationsschritt "Authentifizierungsmethode" gilt es, die Auswahl "Keine Authentifizierung auf Netzwerkebene erforderlich" zu markieren und den Lizenzmodus auf "Pro Gerät" einzustellen. Einen Neustart später mussten wir in den Einstellungen für das RDP-Protokoll im Register "Allgemein" ebenfalls die "Authentifizierung auf Netzwerkebene" deaktivieren. Im Register "Sitzungen" folgten wir ebenfalls der Anleitung und stellten mithilfe des Optionsfelds "Sitzung beenden" sicher, dass mit dem Erreichen des Sitzungslimits die Session nicht nur getrennt, sondern wirklich beendet wird.

Server

Terminal-Server mit Windows Server 2003/2008 x86/x64, Windows Server 2008 R2 x64. Der NetMan-Server selbst benötigt Windows Server 2003 x86 oder höher, 1 GByte freien Plattenplatz für die Installation und zusätzlichen Speicher für die Statistik- und Reporting-Datenbanken.

Client

Clientseitig unterstützt die Software Windows ab Version 2000 Professional als Web-Client, Windows XP und höher für lokale Installationen. Thin Clients, Apple MacOS, Linux über Java oder RDP, Android- und Apple iOS-Geräte über RDP oder den AccessToGo-Client.

Systemvoraussetzungen

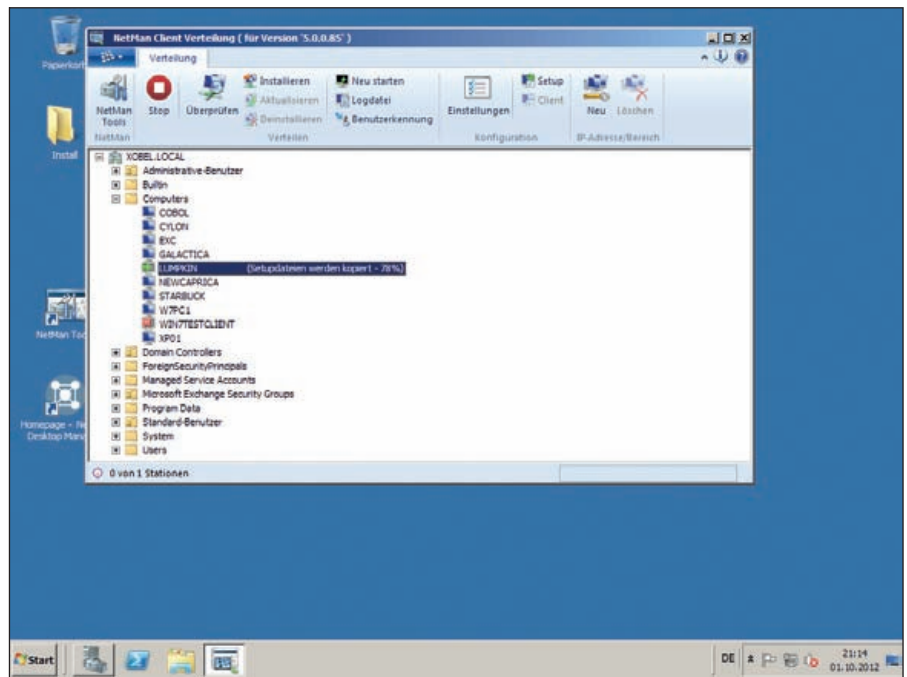


Bild 2: Die Agenten-Komponente kann entweder per Push-Kommando verteilt, über das Webinterface heruntergeladen oder über das Anmeldeskript installiert werden

Nach Einrichtung der Windows Remotedesktop-Server begann die eigentliche Installation von NetMan. Interessanterweise ist die Organisation rund um die von uns genutzte 30-Tage-Testlizenz in der Summe aufwändiger als die eigentliche Installation. Die Lizenzdatei erhält der Interessent nur nach Anmeldung in einem Webinterface und durch die Eingabe eines Codes, der per E-Mail versendet wird. Zur Installation von NetMan selbst muss der Administrator eigentlich nur die Setup-Datei starten, den Ziellordner bestimmen und einige Minuten warten, bis die Einrichtung abgeschlossen ist. Der NetMan-Server war nach dieser kurzen Zeitspanne einsatzbereit auf dem Terminalserver installiert. Gemäß der Anleitung spielten wir auf zwei Windows-Clients noch den NDM5-Agenten per Push-Kommando auf. Das funktionierte im Test ohne Tadel, nachdem die Firewall-Regeln angepasst worden waren. Eine manuelle Einrichtung oder die Installation per Anmeldeskript oder Softwareverteilung eines Drittherstellers ist ebenfalls möglich.

Gut gestaltete Oberfläche unterstützt die Administration

NetMan5 wirkt gleich auf den ersten Blick aufgeräumt. Die Zeiten, in denen Administratoren mit tausenden von Funktionen erschlagen wurden, scheinen vor-

bei zu sein. Ein Doppelklick auf die "NetMan Tools" öffnet ein kleines Menü mit sechs Rubriken: z. B. "Center" zur Datenverwaltung von Programmen, Stationen und Benutzern, die "Einstellungen" und der "Monitor". Während es beim Monitor um den Echtzeitzugriff auf Sitzungen oder Lizenzen geht, handelt es sich beim "Report Center" um die Auswertung all dieser Informationen über einen längeren Zeitraum. Die "Client-Verteilung" pusht den Client wie bereits erwähnt über das Netzwerk auf den PC. Der "NetMan Prozessrekorder" erlaubt das Aufzeichnen von Installationsprozessen.

Die Auswahl führt den Administrator in ein modernes Programmfenster mit Ribbon-Technik und einem dreigeteilten Fenster. Die rechte Spalte beinhaltet "Dynamische Informationen", hierbei handelt es sich um kontextabhängige HTML-Hilfstexte vom NetMan-Server. Die Erklärungstexte sind gut geschrieben und bebildert. Insgesamt fällt die Arbeit mit der Software leicht – alle Funktionen scheinen auf Anhieb logisch aufgebaut. Dass es sich bei einer "Kollektion" um eine Zusammenfassung von Programmen und Einstellungen handelt, erschließt sich dem Anwender von allein. Das Wort "Skripte" verwundert zunächst, nach einem Mausklick ist aber klar, dass es sich

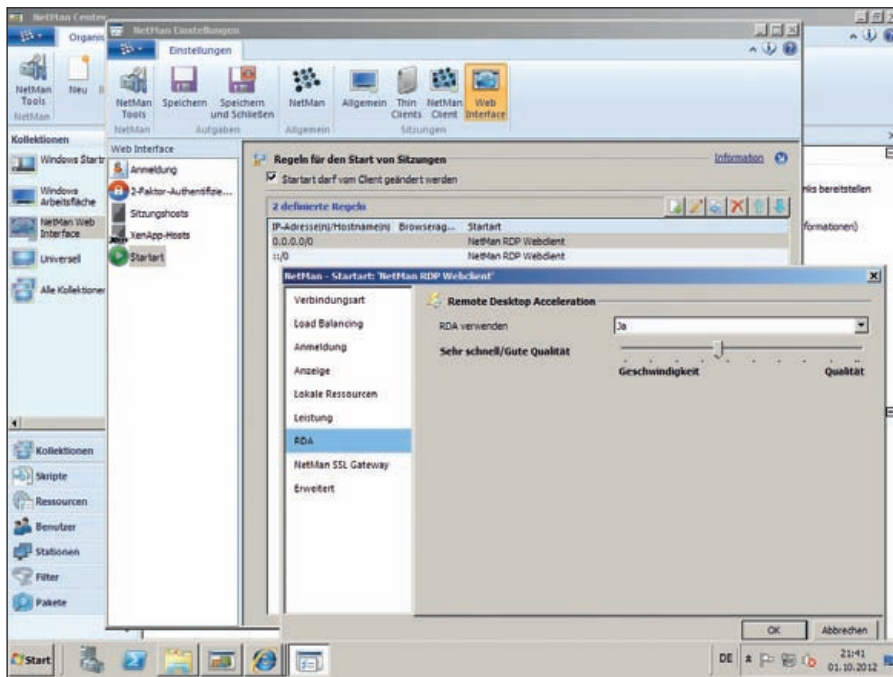


Bild 3: Die optionale Remotedesktop-Beschleunigung erzielt im Test eine Performance-Verbesserung von bis zu 55 Prozent in einer simulierten WAN-Umgebung

um "Programme", "Installationsjobs" oder "URL-Verweise" handelt, die in den Kollektionen zu verknüpfen sind. Bereits nach wenigen Minuten war es im Test möglich, eigene Programme in eigenen Kollektionen für Benutzer beziehungsweise Benutzergruppen freizuschalten. Die knapp 400 Seiten PDF-Dokumentation hatten wir zu diesem Zeitpunkt noch nicht einmal angelesen.

Die Erstellung eines eigenen "Skripts" besteht aus der Beantwortung einiger Options- und Eingabefelder im Dialogfenster "Skripteditor". Diese lauten beispielsweise "Name", "Starteinstellungen", "Symbol", "Programmpfad" oder "Ausführung in Normal / Maximiert / Minimiert / Versteckt". Wer schon einmal Programme in anderen Skript-Sprachen gestartet und bereitgestellt hat, für den ist das alles kein Hexenwerk. Auch andere Optionen sind selbsterklärend: "Mehrere Instanzen in einer Sitzung erlauben" oder "Als Administrator ausführen (VISTA oder höher)". Das, was der Administrator zusammengestellt hat, kann er jederzeit mit den Befehlen "Debug" und "Start" sofort ausprobieren. Ist mehr als eine Standardbereitstellung erforderlich, so muss der Nutzer in das "Erweiterte Skript" wechseln. Anschließend stehen Funktionen wie das applikationsabhängige Mapping von

Druckern und Laufwerken, das Schreiben und Lesen von INI-Dateien, der Zugriff auf Active Directory-Eigenschaften oder die Bearbeitung der Registry-Datenbank zur Verfügung.

Voller Komfort für den Anwender

Auf einem Windows-PC erweitert der NetMan-Client das Startmenü und den Task-Tray. Die per Terminaltechnik be-

reitgestellten Applikationen, beispielsweise ein Office-Programm oder eine Branchensoftware, werden so in das Startmenü integriert, als sei die Software lokal installiert. Der Anwender bemerkt keinen Unterschied in der Gestalt der Software. Erst beim Start der Applikation erscheint, sofern es sich um die erste Verbindung zum Server handelt, für zirka zehn Sekunden ein Dialogfenster von H+H, in dem verkleinert der Desktop des Servers zu erkennen ist. Single Sign-On (SSO) sei Dank wird dem Anwender, sofern in den Stammdaten von NetMan aktiviert, eine manuelle Anmeldung erspart und das gewünschte Programm sofort gestartet.

Programmfenster in einer Remotedesktopverbindung, die sich nahtlos auf dem lokalen Desktop darstellen, heißen gemeinhin "Seamless Windows". Diese nahtlose Darstellung ist bei NetMan5 sehr gut gelungen. Programmfenster lassen sich zügig verschieben und in der Größe anpassen. Die Zwischenablage wird synchronisiert und Menüerweiterungen, die beispielsweise zur Laufzeit der Software am "Task-Tray andocken", stellt das Programm ebenfalls korrekt dar. Auch die Umleitung von Dateien eines bestimmten Typs zu einer bestimmten Software beherrscht NetMan5. Ein Doppelklick auf

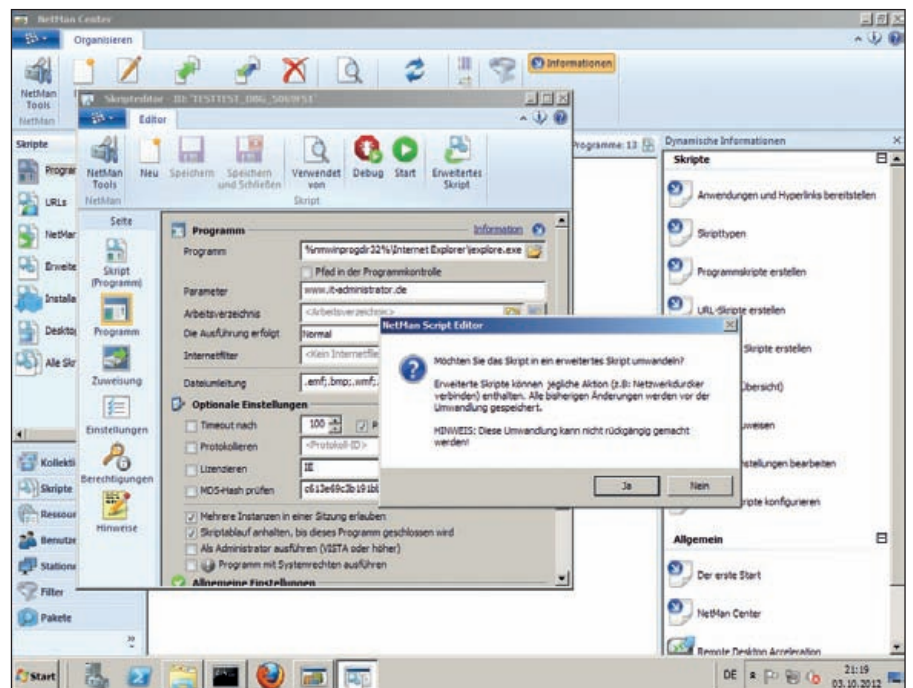


Bild 4: Programme, Konfigurationen oder Links für den Benutzer fasst NDMS in so genannten "Skripts" zusammen, die der Administrator zusammenstellt



eine so verknüpfte Datei auf dem Client-Rechner startet das Programm auf dem Sitzungs-Host. Eine neuere Variante hiervon ist die "Protokollumleitung", bei der Protokollaufrufe, beispielsweise "http:" oder "mailto:", an bestimmte Programme umgeleitet werden können. Die Akzeptanz der Lösung dürfte durch die gute Desktop-Integration bei Anwendern im Unternehmen recht hoch sein. Je nachdem, was für ein Client-Betriebssystem der Anwender nutzt, mag vielleicht auffallen, dass die typischen Remotedesktop-Programme keine Aero-Optik nutzen, Vista beziehungsweise Windows 7 aber schon. Neben den Seamless-Windows hat der Anwender

natürlich auch noch den "kompletten Remote-Desktop" zur Auswahl.

Neben dem lokalen Client verwendet die Software eine webbasierte Verteilung. Hierfür startet der Anwender die Intranetseite der NetMan5-Installation, meldet sich mit seinen Login-Daten an und erhält im Browserfenster die ihm zugewiesenen Programme. Der Vorteil des NetMan RDP-Webclients ist seine Plattformunabhängigkeit. Auf der Maschine muss lediglich die Java-Laufzeitumgebung 6.x installiert sein. Im Test konnten wir erfolgreich und ohne Probleme mit Windows 7, XP, XP Embedded und Mac OS 10.6 auf die Applikationen zugreifen. Auf Nachfrage erklärte der Hersteller, dass beispielsweise auf Igel-Thin Clients die Clientsoftware auf die Custom-Partition installiert werden kann.

ner Bitmap-Darstellung ohne RDA-Kompression in der WAN-Umgebung beinahe zehn Sekunden dauert, ist der Aufbau mit aktiviertem RDA in rund drei Sekunden erledigt.

Ein kleines Prüfprogramm, das einen kontrollierten Ablauf von Programmstart, Speicherkommando und Öffnen einer Bitmap-Datei mit Zeitmessung durchführte, ermittelte in unserem Test eine Performance-Verbesserung von rund 55 Prozent in der simulierten WAN-Umgebung. Treten im Netzwerk simulierte zwei Prozent Paketverluste auf, so ist die Leistung mit aktivem RDA zwar besser, aber im Vergleich zur Standard-RDP-Verbindung sind die Zugewinne nicht mehr so deutlich.

Fazit

Der NetMan Desktop Manager 5 ist eine professionelle Software zur Bereitstellung von Desktops in Unternehmen. Auch wenn die Installation der Software nur einige Minuten dauert und bereits nach weniger als einer halben Stunde die ersten angepassten Umgebungen festgelegt sind, darf der Administrator das Programm keinesfalls unterschätzen. Die umfangreiche Produktdokumentation offenbart eine Vielzahl an Einstellungsmöglichkeiten. Doch trotz der vielen Möglichkeiten, die dieses Programm bietet, fällt die Bedienung für den Administrator leicht. Anstelle sich mit einem der vielen selbstgeschriebenen Anmeldeskripten herumzuplagen, erscheint der Einsatz von NDM5 doch deutlich einfacher. (dr)



Produkt

Software zur Desktop-Bereitstellung auf Basis der Windows-Terminaldienste.

Hersteller

H+H Software
www.hh-software.de

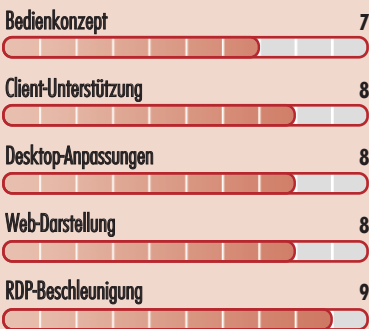
Preis

Der Basispreis der Software mit fünf Lizenzen startet bei 831,81 Euro. Bei Abnahme von 500 Lizenzen liegt der Einzelpreis bei rund 31 Euro pro Gerät. Die optionale NDM Remote Desktop Acceleration kostet 70,21 Euro pro Benutzer.

Technische Daten

www.it-administrator.de/downloads/datenblaetter

So urteilt IT-Administrator (max. 10 Punkte)



Dieses Produkt eignet sich

optimal für Unternehmen, denen die Remotedesktop-Bordmittel von Windows nicht ausreichen.

bedingt für kleine Unternehmen, die nur geringe Anpassungsanforderungen im Remotedesktop-Umfeld haben.

nicht für Firmen, die keinen Bedarf an Terminaltechnik haben oder denen die Bordmittel gut ausreichen.

NetMan Desktop Manager 5

Beachtliches Tempo

Letztendlich ist die große Frage, wie sich die Software dank der beworbenen optionalen RDP-Beschleunigung NDM RDA im Geschwindigkeitstest schlägt. Das Ergebnis dieser Datenstromkompression mit "Packet Shaping" ist wahrlich beachtlich. Die typischen negativen Effekte wie das Ruckeln bei Animationen oder in gescrollten Dokumenten mit Bildern sind deutlich reduziert. In einer simulierten, schmalbandigen Verbindung mit einer Latenz von 100 ms und einer Datendurchsatzrate von 2 MBit/s fühlt sich eine Terminalsitzung an wie in einem lokalen Netzwerk mit 100 MBit/s ohne nennenswerte Latenz. Während der Bildaufbau ei-

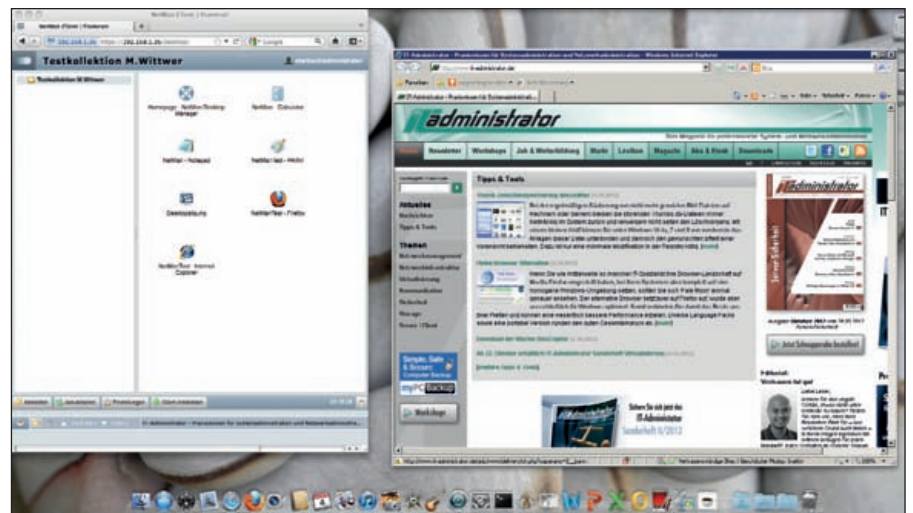


Bild 5: Der Anwender genießt mit NetMan den vollen Komfort eines Fat-Clients, auch dank RDP-Beschleunigung