

Windows IT Pro

Das Magazin für den Windows-Administrator

Storage & Archivierung

Neue Speichertechniken
Volume Shadow Copy im Griff
Virtueller Speicher

SPECIAL:

- Was ist dran am grünen Rechenzentrum?
- Sharepoint Services: Installation & Einsatz
- Server-Farmen verwalten

LAB-REPORT:

- E-Mail-Archivierung
- Client-Systeme verwalten

TOOLKIT:

- Drucken mit dem Terminal-Server
- MMC 3.0 bietet mehr Möglichkeiten
- Sicher im Netzwerk drucken

Marktübersicht

Werkzeuge für die Systemverwaltung



Drucker nutzen möchte. Ein zweiter typischer Problemfall taucht dann auf, wenn ein etwas älterer Drucker, der bislang an einem normalen Windows-98-System betrieben wurde, nun im Terminalserver-Umfeld eingesetzt werden soll. Stellt der Druckerhersteller für dieses Modell keinen kompatiblen Server-2003-Treiber bereit – was leider oft der Fall ist – so ist die ursprüngliche Version von Windows Server 2003 an diesem Punkt mit ihren Möglichkeiten am Ende: Ein Drucken mit diesem Gerät ist in einer solchen Kombination schlichtweg nicht möglich.

Allerdings hat Microsoft, wie bereits erwähnt, dem Windows Server 2003 mit dem Service Pack 1 einige Erweiterungen spendiert, zu denen auch die so genannten Fall-back-Druckertreiber gehören. Der Administrator kann die für deren Einsatz notwendigen Einstellungen in der Gruppenrichtlinie „Verhalten des Terminalserver-Fall-back-Druckertreibers“ vornehmen. Die Richtlinie findet er auf dem Server unter „Administrative Vorlagen/Windows-Komponenten/Terminaldienste/Client/Server-Datenumleitung“. Hier muss er zunächst die Option „Clientdruckerumleitung nicht zulassen“ ausschalten, worauf ihm vier weitere Optionen zur Verfügung stehen. Das Standardverhalten des Windows Servers 2003 vor dem Service Pack 1 wird durch die Einstellung „Keine Aktion durchführen, wenn kein Treiber gefunden wurde“ repräsentiert, die auch jetzt noch als Standardeinstellung im Betriebssystem zu finden ist: Findet das Betriebssystem keinen passenden Druckertreiber, steht der Drucker des Clients in der Terminalserver-Sitzung nicht zur Verfügung.

Für den täglichen Betrieb erweisen sich aber die anderen nun zur Verfügung stehenden Optionen als weitaus nützlicher. Bei den beiden Optionen „PS verwenden, wenn kein Treiber gefunden wird“ und „PCL verwenden, wenn kein Treiber gefunden wird“ greift das Serverbetriebssystem auf generische Ersatztreiber zurück, die mit Adobe PostScript (PS) beziehungsweise mit der Printer Control Language (PCL) von Hewlett-Packard kompatibel sind. Die vierte Option, „PCL und PS anzeigen, wenn kein Treiber gefunden wurde“, lässt schließlich dem Anwender selbst die Wahl zwischen einem der beiden Treiber, die vielleicht mit seinem Drucker funktionieren könnten. Ob der Einsatz einer dieser Fall-back-Druckertreiber ein akzeptables Ergebnis erzielen kann, hängt natürlich vom verwendeten Druckermodell ab: Drucker, die vollständig zur Postscript- und/oder PCL-Sprache kompatibel sind, werden dafür natürlich weitaus besser geeignet sein als

günstige Tintenstrahldrucker mit einer proprietären Druckersprache. Diese Fall-back-Treiber können natürlich keine modellspezifischen Features wie etwa Duplex- oder randlosen Druck unterstützen. Außerdem funktioniert ein solcher Druckertreiber nur dann, wenn auf dem Clientsystem Windows XP oder Vista als Betriebssystem installiert ist. Zudem muss der Drucker über den USB- oder den Parallel-Port angeschlossen sein, da Netzwerkdrucker auf diese Weise von Microsoft ausdrücklich nicht unterstützt werden.

und einfacher Handhabung zu schließen. Die Lösung setzt dabei auf das verbreitete PDF-Format: Bei der Installation wird auf dem Terminalserver ein universeller PDF-Druckertreiber installiert, während auf den Clients der entsprechende modellspezifische Druckertreiber zum Einsatz kommt. Wenn ein Anwender nun den Befehl zum Drucken absetzt, erzeugt der Spooler des Terminalservers ein PDF und schickt es zurück zum Client. Dort kann das System diesen Job im lokal installierten Adobe Reader öffnen und ausdrucken. Auf diese Weise stehen dem An-

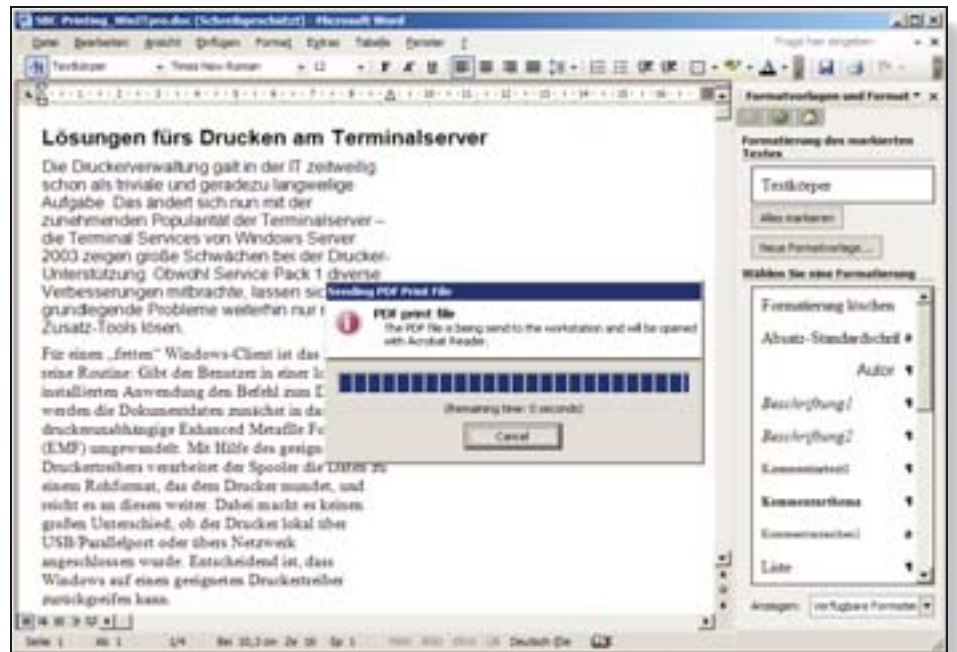


Bild 2. Der universelle Druckertreiber im Einsatz: Er wandelt die Druckdaten ins PDF-Format um und reicht sie an den Client weiter, der sie dann im Adobe Reader öffnen kann. (Quelle: H+H Software)

Das Problem an der Wurzel packen: Weiterführende Lösungen. Wer dem Druckproblem im Terminalserver-Umfeld grundlegend zu Leibe rücken möchte, muss sich also nach externen Lösungen umsehen. Eine naheliegende Alternative besteht darin, die Druckdaten in einem neutralen Format zum Client zu schicken und erst dort die druckerspezifische Aufbereitung durchzuführen. Der Terminalserver-Aufsatz Citrix Access Essentials nutzt als Transportformat beispielsweise EMF, ein Format, das auch die Dot Print Remote Desktop Suite von ThinPrint einsetzt. Insbesondere diese Thin-Print-Lösung bietet zahlreiche Möglichkeiten fürs Druckmanagement, beschert dem Administrator jedoch neben vergleichsweise hohen Kosten einen nicht zu unterschätzenden Aufwand bei der Konfiguration. Deshalb versucht der NetMan Desktop Manager (NDM) von H+H Software einen Kompromiss zwischen Funktionsvielfalt

wender alle Besonderheiten des lokalen Druckers zur Verfügung. Bislang lieferte die Firma H+H nur eine Testversion des universellen PDF-Druckertreibers mit, seit Juni wird der NDM jedoch mit der Vollversion des 3-Heights PDF Producers der PDF Tools AG ausgeliefert. Kunden, die den NDM bereits einsetzen, können unter der URL <http://www.hh-ndm.com> ein entsprechendes kostenloses Update bekommen. Die von Microsoft eingeführten Fall-back-Druckertreiber auf dem Windows Server 2003 sind ein erster Schritt, um den Druckproblemen im Terminalserver-Umfeld zu begegnen. Wollen die Anwender jedoch Netzwerkdrucker nutzen oder auch andere Clients als Windows XP und Vista einsetzen, so führt kaum ein Weg am Einsatz einer externen Lösung vorbei, die beispielsweise auf das PDF-Format setzt. Auf diese Weise können die Anwender auch alle Features der entsprechenden älteren Drucker problemlos einsetzen. (fms)