

ThinPrint .print Server Engine AS/400

Optimiertes Management von
Druckaufträgen unter
IBM AS/400



XPS Software GmbH

Cross Platform Solutions

Wir verbinden Welten

.print Server Engine AS/400



Die Highlights

**Bereitstellung der ThinPrint
.print Server Technologie auf
IBM AS/400**

**Integration als virtueller
Device Drucker in das
Output Management System**

**Dynamische,
benutzerorientierte Verteilung
von Druckaufträgen**

**Verlustfreie Komprimierung
der Druckdaten mit Raten von
bis zu 85%**

**Verbindungsorientierte
Begrenzung der verfügbaren
Bandbreite zur optimalen
Nutzung von
Netzwerkressourcen**

**End-to-End verschlüsselte
Übertragung der Druckdaten
durch den Einsatz von SSL**

Die Herausforderung

Die elektronische Datenverarbeitung unterliegt zweifelsohne wie kaum eine andere Branche ständigen Veränderungen. Neue Technologien und Methoden werden in mitunter sehr kurzen Abständen am Markt platziert und versprechen spürbare Produktivitätssteigerungen. Schlagworte wie 'Return on Investment' (ROI) spielen in diesem Zusammenhang eine große Rolle.

Interessanterweise ist zu beobachten, dass es trotz all der Fortschritte, die in vielen Fällen durchaus reale, messbare Verbesserungen mit sich bringen, eine Reihe von grundsätzlichen Themen ihre zentrale Bedeutung behalten.

Zu diesen Themen gehört sicherlich das 'Drucken'. In vielen Unternehmen zählt der Ausdruck von Dokumenten nach wie vor zum Kerngeschäft und sollte daher mit besonderer Aufmerksamkeit betrachtet werden.

Das Problem

Auf Grund historischer und vor allem technologischer Entwicklungen sind im Laufe der Jahre in vielen Unternehmen IT-Infrastrukturen gewachsen, die eine Reihe neuer Herausforderungen an das Management stellen.

Eine der größten Aufgaben besteht darin, die Kommunikation zwischen den unterschiedlichen Rechnerarchitekturen in heterogenen Netzwerken so reibungslos und standardisiert wie möglich sicherzustellen.

Dabei nimmt das Thema der Weiterverarbeitung von Druckdokumenten eine zentrale Stellung ein, da trotz all der modernen Möglichkeiten für den elektronischen Datenaustausch der Ausdruck auf Papier nach wie vor in vielen Unternehmen einen wichtigen Bestandteil des Tagesgeschäfts darstellt.

Eines der größeren Probleme stellt hierbei zweifellos die Tatsache dar, dass die Entwicklungen der letzten Jahre auf dem Technologiesektor dazu geführt haben, dass der Umfang an physikalischen Geräten, die als Vermittler für Druckaufträge eingesetzt werden können, stark gestiegen ist.

Aufgaben, die früher nur von einem fest installierten Arbeitsplatzcomputer ausgeführt werden konnten, können heute auch von mobilen Geräten wie PDAs oder Mobiltelefonen übernommen werden, da diese Geräte auf Grund ihrer vorteilhaften Kombination von Portabilität, Netzwerkfähigkeit (Internet bzw. Telefonnetz) und Programmierbarkeit eine vergleichbare Funktionalität bieten.

Mit ihrer .print Server Reihe bietet die ThinPrint GmbH, Berlin, Printserver auf verschiedenen Plattformen an, die die Anforderungen an das moderne Druckmanagement in einzigartiger Weise erfüllen.

Als Ergebnis einer Kooperation zwischen der ThinPrint GmbH und der XPS Software GmbH ist die .print Server Engine AS/400 entstanden, eine Implementierung der .print Technologie für die IBM AS/400.

.print Server Engine AS/400

Die Lösung

Die ThinPrint .print Technologie

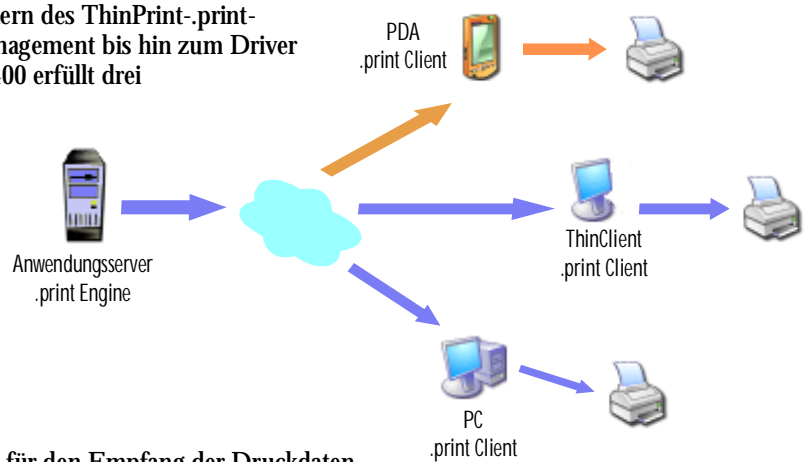
ThinPrint .print ist eine reine Softwarelösung für komfortables Druckmanagement. Sie besteht aus einer Server- und einer Client-Komponente. Die Basisarchitektur ist der nebenstehenden Abbildung zu entnehmen.

Die Server Komponente

Die .print Server Engine AS/400 ist der eigentliche Kern des ThinPrint-.print-Frameworks. Sie stellt das gesamte Druckertreibermanagement bis hin zum Driver Free Printing zur Verfügung. Die Server Engine AS/400 erfüllt drei Hauptfunktionen:

- ! Bandbreitenkontrolle von Druckaufträgen
- ! Streaming von Druckaufträgen
- ! verlustfreie Komprimierung von Druckaufträge

Die .print Server Engine AS/400 kann auf allen AS/400 Modellen beginnend mit dem Betriebssystem OS/400 V4.2 zum Einsatz kommen.



Die Client Komponente

Auf der Clientseite sorgt in der Regel ein .print Client für den Empfang der Druckdaten, deren Dekomprimierung sowie deren Weiterleitung an die Druckgeräte. Für eine Vielzahl von Endgeräten und Einsatzgebieten stehen bereits .print Clients zur Verfügung: für alle Windows-Versionen inkl. Windows CE, Linux, DOS, Win OS/2, Symbian (z. B. Nokia und UIQ), PocketPC, Smarteren, Java, Civets sowie für Printboxen und Netzwerkdrucker mit eigener Netzwerkkarte.

Bandbreitenoptimierung

Ein ThinPrint Port regelt die Bandbreite des Druckjobs. Da die Bandbreitenkontrolle getrennt pro Port erfolgt und die Bandbreite für jeden Port individuell eingestellt werden kann, lässt sich eine optimale Performance über die Einstellungen für die Anzahl ThinPrint Ports, die Bandbreiteneinstellungen pro ThinPrint Port und die Zuordnung von Druckern zu den Ports erreichen.

Die Regelung pro Port hat den Vorteil, dass sie genau an die Eigenschaften einer Verbindung angepasst werden kann.

Komprimierung

Zusätzlich zur Bandbreitenkontrolle komprimiert .print die Druckdaten verlustfrei, was zu einer erheblichen Reduzierung des Netzwerkverkehrs, der durch die Übermittlung von Druckdaten verursacht wird, führt. Typische Komprimierungsraten liegen zwischen 55 und 85% - abhängig von Anwendung und Art der Daten.

Auswahl des richtigen Druckers

Die Weiterleitung des Druckjobs zum richtigen Drucker durch den .print Client kann auf zwei Arten erfolgen:

- ! Der .print Client vergibt für jeden Drucker eine ID. Diese kann im Rahmen der Administration auf der AS/400 angegeben werden. Dann wird der Druckjob ohne weitere clientseitige Einstellungen direkt zum Drucker mit dieser ID weitergeleitet.
- ! Im .print Client Manager ist immer ein Drucker als 'aktueller Drucker' oder 'Standard-Drucker' eingestellt. Wird serverseitig im Rahmen der Administration keine oder eine ungültige ID angegeben, sendet der ThinPrint Client den Druckjob zu dem Drucker, der als 'aktueller Drucker' ausgewählt wurde.

Kooperationsinformation

Die .print Server Engine AS/400 ist das Ergebnis einer Kooperation zwischen der ThinPrint GmbH, Berlin und der XPS Software

.print Server Engine AS/400

Weitere Produkte der XPS Software GmbH

Host Connectivity

ServEx - Web Services Prozessor für IBM Mainframe

- Integration des IBM Mainframe in Service orientierte Architekturen (SOA, SOAP, WSDL/UDDI)
- komplett XML basierte Kommunikation mit dem Mainframe
- Bereitstellung originaler Feldnamen für 3270 Masken z. B. unter CICS/BMS, IMS/MFS
- Ausführung von Commarea Transaktionen unter CICS, IMS; TSO und Batch

TRex - Java Gateway zur Steuerung von Hosttransaktionen

- Java und Win32 Programmierschnittstellen
- Transaktionsausführung z. B. im CICS, IMS, TSO oder Batch
- unterstützt 2-phase commit (Rollback), EBCDIC/Unicode Übersetzung
- bei Bedarf Authentisierung, Verschlüsselung und Komprimierung

JProtector - Java 3270/5250 Terminal- und Druckeremulation

- Web-to-Host fähig (Browser basiert als Java Applet oder über Java Webstart)
- Programmierung über JavaBeans, OHIO (Java) und EHLLAPI (Win32)
- Einsatz außerhalb einer Firewall mit Hostzugriff über Port 80 (Fireproof)
- bei Bedarf Authentisierung, Verschlüsselung und Komprimierung

Kryptographie

CryptLib - Kryptographie API

- erhältlich für Win32, Linux, OS/2, OS/400, OS/390, z/OS, VSE/ESA
- symmetrische Verschlüsselung: u.a. AES, (Triple)DES, Blowfish
- asymmetrische Verschlüsselung mit RSA
- X.509 Zertifikate, S/MIME (PKCS#7), PKCS#12 private key

Kontakt

XPS Software GmbH

Untere Hauptstr. 2
D-85386 Eching

Fon +49-(0)89-456989-0

Fax +49-(0)89-456989-29

Web <http://www.xps.biz>

Mail info@xps.biz

Alle Rechte sowie technische Änderungen vorbehalten.
Verwendete Firmen-, Hard- und Softwarenamen sind Handelsnamen
und/oder Marken der jeweiligen Hersteller.
Copyright © XPS Software GmbH