



TEC-IT PrintServer

- Anforderungen
- Vorgehensweise
- Vorteile

TEC-IT PrintServer

1. Die Anforderung

Ihr Unternehmen benötigt eine zentrale und produktionstaugliche Lösung für Formular- und Barcodedruck. Absolute Systemstabilität und Formularentwurf am Stand der Technik (z. B. Wysiwyg, Undo...) sind für Sie eine wichtige Grundvoraussetzung. Zusätzlich wollen Sie von den verwendeten Druckertypen bzw. Druckermodellen unabhängig sein.

Dann sollten Sie sich näher für unser Produkt **PrintServer** interessieren:

PrintServer bietet Ihnen anforderungsgerechten Formulareindruck – auch vom Host aus. Ohne Eingriffe in Ihre Quell-Applikation. Ohne Einschränkung auf bestimmte Druckertypen. Ohne Limitierung der Gestaltungsmöglichkeiten.

2. Die Lösung

- PrintServer wird zentral installiert und stellt mehrere sogenannte Konnektoren zur Verfügung. Konnektoren sind Verbindungspunkte zu den übergeordneten Systemen bzw. Anwendungen und können von allen Betriebssystemen oder Applikationen aus verwendet werden.
- Ihre Applikation sendet ausschließlich Nutzdaten (z.B. als ASCII Datenstrom) an PrintServer.
- PrintServer hinterlegt das gewünschte Formular und leitet den Druck des fertigen Dokuments auf den gewünschten Zieldrucker.

3. Die Vorteile

- Unternehmensweite Verfügbarkeit.
- Herausragende Systemstabilität.
- Integrierte Spool- und Jobverwaltung mit Nachdruckfunktionalität.
- Fehlertoleranz durch den Betrieb von mehreren PrintServer-Instanzen (aktiv/passiv Betrieb).
- Zentrale Installation und somit einfache Wartung.
- Grafisches Formulardesign
- Integrierten Barcodeunterstützung. Auch für 2D-Symbologien.



Datenblatt

**PrintServer – die
produktionstaugliche
Drucklösung mit Strichcode-
Unterstützung.**

**Der Ausdruck kann auf allen
von Windows unterstützten
Druckern erfolgen
(über verfügbare Treiber).
Aber auch die Verwendung
von Spezialdruckern (z.B.
Thermo-Transfer) ist möglich
– in diesem Fall implementiert
TEC-IT eine entsprechende
Anbindung.**

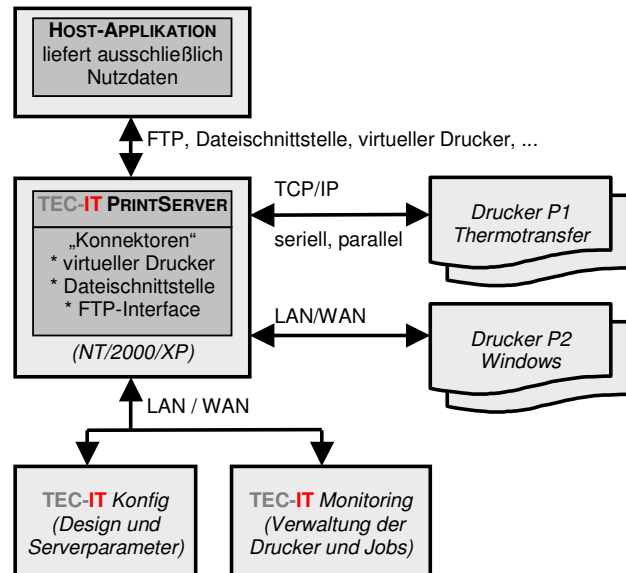
**PrintServer wird mit einem
grafischen Formulareditor
geliefert, der mehr kann: das
Konzept der „Intelligenten
Formulare“ ermöglicht, dass
Formulare auf Ihre Daten
reagieren bzw. eigene
Berechnungen durchführen.**

Datenblatt

Allgemeines:	
Unterstützte Drucker	Alle Windows-Drucker PRINTRONIX-Industriedrucker ZEBRA: Alle Modelle
Schnittstellen	Windows-Drucker, Seriell, Parallel, TCP-IP
Aktuelle Programmversion	3.X
Druckelemente:	
Linie	Farbunterstützung Beliebige Linien- bzw. Füllmuster. Linksbündig, zentriert, rechtsbündig und Blocksatz bei Text Inversdruck Orientierung 0°, 90°, 180°, 270°
Rechteck	
Kreis, Ellipse	
Text	
Grafik	ja
Barcode	Alle gebräuchlichen linearen und zweidimensionalen Strichcodes wie z. B. 2of5 Interleaved, Code 39, Code 128, UCC/EAN-128, PDF417, MaxiCode, Data Matrix, QR-Code, uvm.
Tabellen und Listendruck über mehrere Seiten	Auf Windows-Druckern
Intelligente Formulare (Berechnungen, Bedingungen, Laufsummen, Variablen...)	Ja
Voraussetzungen:	
Betriebssystem	Ab NT 4.0 / SP 4 Windows 2000 Windows XP "Workstation" ist ausreichend
Prozessor	Intel Pentium oder höher Min. 1GHz MHz (abhängig vom Druckvolumen)
Festplatte	Min. 1 GB freier Speicherplatz (abhängig vom Druckvolumen)
Arbeitsspeicher	Min. 256 MB (abhängig vom Druckvolumen)
Netzwerk	TCP/IP (mind. 10 MBit, besser 100 MBit)



Funktionsprinzip



PrintServer

▪ Funktionsprinzip

Konfig: Alle Konfigurationseinstellungen wie zum Beispiel Zieldrucker, Spoolgrößen, eMail-Benachrichtigungen, usw. werden in einer Konfigurationsdatenbank abgelegt. Die Konfiguration kann durch TEC-IT – oder nach Einschulung auch durch den Kunden selbst vorgenommen werden.

Die Formulardefinitionen sind ebenfalls zentral abgelegt. Formulardefinition (bzw. Layouts) können mit einem grafischen Layout-Editor (TFORMer) erstellt und bearbeitet werden – natürlich ebenfalls vom Kunden.

Druck: Eine Host-Applikation (z.B. eine beliebige Applikation laufend auf einem beliebigen Betriebssystem) stellt die zu druckenden Nutzdaten zur Verfügung.

Für die Datenübergabe werden folgende Methoden („Konnektoren“) unterstützt

- „virtuelle“ Drucker, die von jedem Betriebssystem aus verwendet werden können
- Übergabe einer Textdatei
- Automatische Überwachung einstellbarer Verzeichnisse nach neuen Druckjobs (Spoolverzeichnisse)
- FTP (PrintServer holt sich die Daten selbständig von einem FTP-Server)
- Direkte Programmeinbindung

Die über diese Konnektoren empfangenen Druckaufträge werden im entsprechenden Formular auf den gewünschten Zieldrucker umgeleitet.

Zieldrucker und zu verwendendes Formular können pro Druckauftrag durch die Host-Applikation spezifiziert werden (Steuerzeichen).



PrintServer

■ Anbindung an
Hostapplikationen

Unternehmenslösung

Druck: Es werden prinzipiell nur Nutzdaten von der Host-Applikation zur Verfügung gestellt, also keine Formatinformationen oder druckerspezifische Steuersequenzen. Sie erreichen dadurch absolute Geräteunabhängigkeit und eine wesentliche schnellere Datenübertragung.

Die Hinterlegung des Ausdrucks mit dem gewünschten Formular geschieht durch PrintServer. Formulare sind „intelligent“ – d.h. Berechnungen im Formular oder bedingter Druck von Bereichen ist möglich.

Die Nutzdaten können in XML (in Vorbereitung) oder in folgendem Format an PrintServer übergeben werden:

```
DefineScript;  
Printer Druckername;  
BeginForm Projektname, Formularname;  
Nutzdatenvariable1 = „Wert1“;  
Nutzdatenvariable2 = „Wert2“;  
EndForm;
```

Andere Formate, z. B. mit fixen Positionen, sind auf Anfrage möglich.

Hier ein konkretes (und sehr einfaches) Beispiel: Auf dem Drucker „Kurbelwelle“ wird ein Produktionsbeleg (Name „KW_Aufkleber“) mit Seriennummer und Produktionsdatum ausgedruckt.

```
DefineScript;  
Printer Kurbelwelle;  
BeginForm Band3, KW_Aufkleber;  
SNR = „34511819“;  
DAT = „01.01.2001“;  
EndForm;
```

Monitor: Die Überwachung des laufenden Betriebs wird mittels einer eigenständigen Client-Applikation, SpoolAdmin, durchgeführt.

SpoolAdmin kann auf beliebig vielen Rechnern im Netzwerk installiert werden und kommuniziert mit den PrintServer-Installationen (auch bei Telearbeitsplätzen möglich!).

Durch die frei konfigurierbare Oberfläche ist der Einsatz am Leitstand, im Büro oder auch direkt vor Ort möglich. Alle für den laufenden Produktionsbetrieb relevanten Aufgaben können mit SpoolAdmin durchgeführt werden:

- Aktivierung eines Standby-PrintServers
- Anhalten, Fortsetzen und Umleiten von Druckern
- Nachdrucken und Umreihen von Aufträgen



Verfügbarkeit

- Mehrere Printserver-Instanzen
- Aktiv/Passiv Betrieb

Systemverfügbarkeit

Backup: Um den Anforderungen von Produktionsbetrieben gerecht zu werden, können mehrere PrintServer redundant betrieben werden (zum Beispiel auf verschiedenen Rechnersystemen in getrennten Netzwerken). In diesem Fall werden alle PrintServer-Instanzen mit identischen Nutzdaten versorgt – ein Umschalten von einer Instanz auf das Backup-System ist innerhalb kürzester Zeit möglich (< 1 Minute).

Kunden: BMW AG München: Installation zweier PrintServer (aktiv/passiv) auf getrennten Rechnersystemen. Der aktive PrintServer bedient drei Produktionsbänder (6, 8 und 12-Zylindermotoren) und die Hausteilfertigung (KANBAN Belege, Warenbegleitscheine). In Summe werden ca. 50 produktionsrelevante Drucker mit PrintServer betrieben.

Folgende Host-Applikationen liefern Daten:

- SAP R/3 (über FTP)
- bestehende VMS-Applikation (über FTP)
- ORACLE (über Dateischnittstelle)

BMW Motoren Steyr: Installation zweier PrintServer (aktiv/aktiv – System) pro Produktionsband. Pro Band werden drei Drucker (2 Laserdrucker, 1 Thermotransfer) mit PrintServer betrieben.

Folgende Host-Applikationen liefern Daten:

- ACS (hauseigene Applikation)
- SAP R/3 (über virtuellen Drucker)

TANN Papier, Traun: Installation zweier PrintServer (aktiv/passiv). Als Ausgabegeräte dienen Endlos-Laserdrucker. Alle Produktbelege des Unternehmens werden mit PrintServer erzeugt (ca. 8 Mio. Formulare / Jahr)

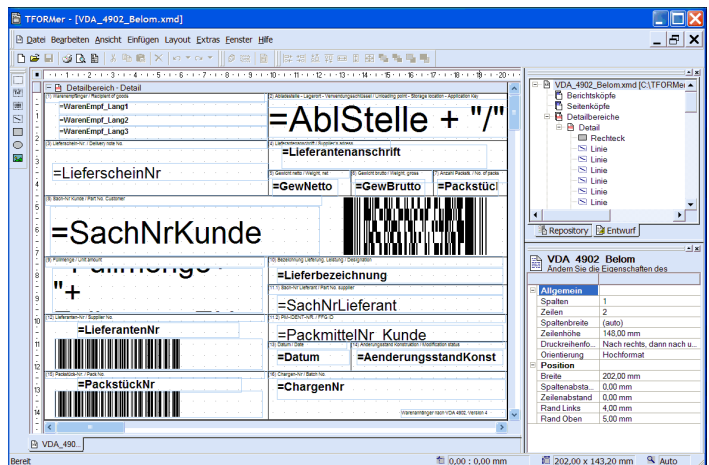
Depesche, Hamburg: Installation eines PrintServers zum Druck aller Lieferpapiere auf Laserdruckern.

Inovit, München: Verwendung von PrintServer für den gesamten Belegdruck (Befunde, Patientenetiketten, Verrechnung) in mehreren Krankenhäusern Deutschlands.



Screen-Shots

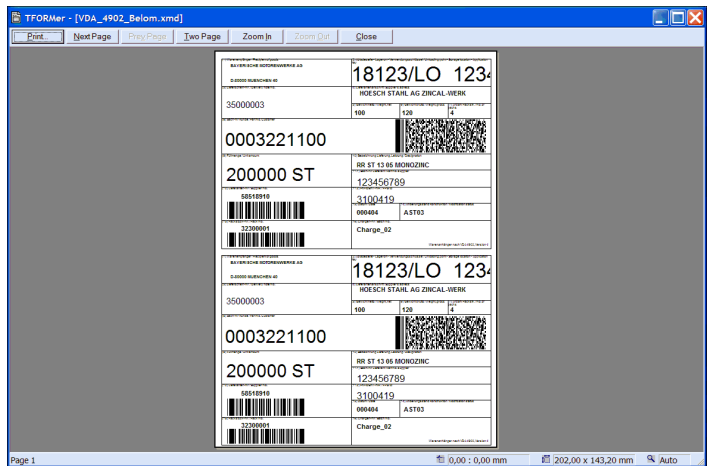
Entwurf: TFORMer – der neue Entwurfs-Client bietet Ihnen ein äußerst komfortables Benutzerinterface für den Entwurf von Formularen:



Screen-Shots

- Formulardesign
- Preview mit Echtdaten

Preview: Druckvorschau mit Echtdaten:





Screen-Shots

Monitor: Das Monitoring ist ebenfalls als eigenständige Applikation (DCOM-Client für PrintServer) implementiert. Die absolut frei konfigurierbare Oberfläche bietet Übersichtlichkeit und Bedienungskomfort. Und kann natürlich auch mit Touch-Screens (z. B. in der Produktion) bedient werden:

ID	Status	E...	Datum (angelegt)	Datum (gedruckt)	K1
34	gedruckt	Ok	27.02.2001 15:44:20	28.02.2001 09:58:06	
33	gedruckt	Ok	27.02.2001 15:44:20	27.02.2001 15:44:24	
32	gedruckt	Ok	27.02.2001 15:44:20	27.02.2001 15:44:22	
31	gedruckt	Ok	27.02.2001 15:43:16	27.02.2001 15:43:18	
30	gedruckt	Ok	27.02.2001 15:41:28	27.02.2001 15:41:31	
29	gedruckt	Ok	27.02.2001 15:30:53	27.02.2001 15:30:55	
28	gedruckt	Ok	27.02.2001 15:29:50	27.02.2001 15:30:01	
6	gedruckt	Ok	27.02.2001 11:57:50	12.06.2001 09:36:26	
26	gedruckt	Ok	27.02.2001 12:10:09	28.02.2001 11:38:06	
25	gedruckt	Ok	27.02.2001 12:09:18	27.02.2001 12:24:30	
35	gedruckt	Ok	27.02.2001 15:44:21	27.02.2001 15:44:28	

Screen-Shots

- Überwachung der Drucker
- Server-Anwendung

Server: PrintServer wurde als eine im Hintergrund laufende Serverapplikation realisiert und wird als Systemdienst gestartet. Alle Anforderungen an typische Server-Applikationen werden erfüllt:

- Automatischer Applikationsstart
- Ereignislogging
- Detaillierte Protokolldateien



Kontakt

Wenn Sie Interesse haben (Vorführung, Terminvereinbarung, Preisgestaltung...) dann kontaktieren Sie bitte:

TEC-IT Datenverarbeitung GmbH

Adresse: Wagnerstr. 6
AT-4400 Steyr
Austria/Europe

Phone: +43 / (0)7252 / 72 72 0

Fax: +43 / (0)7252 / 72 72 0 – 77

Email: <mailto:office@tec-it.com>

Web: <http://www.tec-it.com>

Kontakt