

# ISIS Papyrus Fokus Report

## Branchenübergreifende Lösungen für den Rechnungsdruck auf Papier und als e-Dokument



### Orange, England

„Einfachheit und Klarheit sind die zentralen Merkmale der mit Papyrus erstellten Rechnungen“, sagt James Hodgson von Orange, „Mit Papyrus können wir alle Änderungen rasch und einfach durchführen.“

Seite 4

### GPU, USA

4,3 Millionen internationale Kunden erhalten Energierechnungen aus GPU's Bill Print Solution, welche auf dem Papyrus Document System basiert und Daten aus SAP integriert.

Seite 6

### Neckermann, Deutschland

Das drittgrößte Versandhaus in Deutschland produziert alle Kundenrechnungen und Versanddokumente mit Papyrus. Marketingnachrichten und Produkterläuterungen werden in die Rechnungen integriert.

Seite 10

### Telekom Austria

Österreichs nationale Telekomgesellschaft produziert Telefonrechnungen mit Daten direkt vom Host und von SAP auf AIX für alle Kunden. Papyrus WebArchive sorgt für die Anbindung an ein IXOS Archivsystem.

Seite 12

### debitel AG, Deutschland

Erfolgreiches Outsourcen von Telefonrechnungen - debis produziert hochwertige Sammeltelefonrechnungen für den führenden deutschen Mobiltelefonanbieter debitel AG.

Seite 13

### Belgacom, Belgien

Eine Sammelrechnung für mehrere Telefonleitungen und Services mit Summierung aller fälligen Beträge ermöglicht einen Gesamtüberblick und steigert die Kundenzufriedenheit.

Seite 15

Firmen brauchen integrierte Lösungen und nicht nur Produkte.

Ihre Geschäftsdokumente sind die Hauptberührungspunkte mit Ihren Kunden. Sie sind entscheidend für eine effiziente Kundenkommunikation und müssen in höchstem Maße personalisiert in einer Vielzahl von Formaten generiert werden. Idealerweise wird das Dokument einmal entwickelt und dann im gleichen elektronischen Format für jeden Druckertyp und für das Internet verwendet.

### Das Web stellt neue Herausforderungen

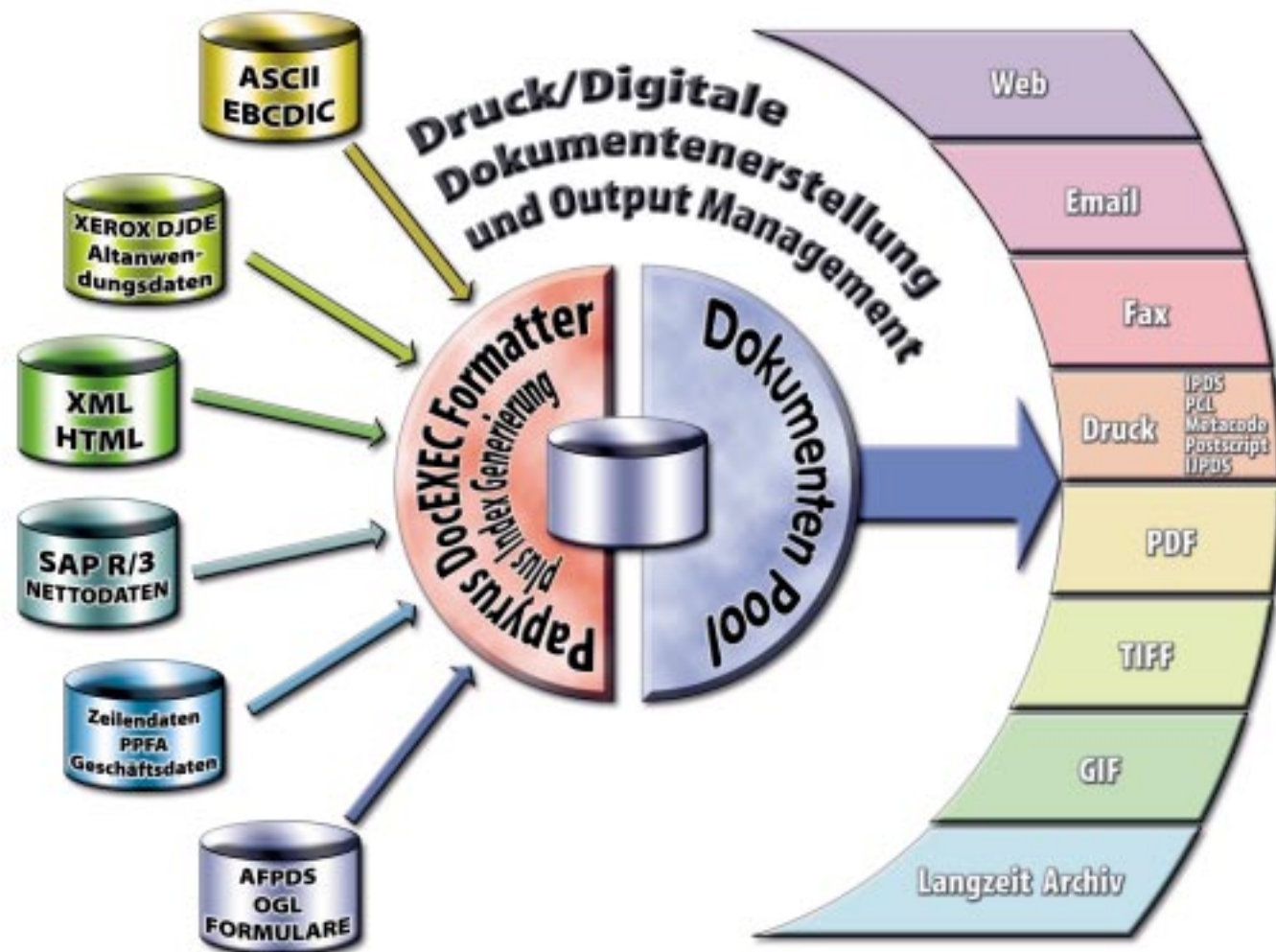
Heutzutage am Markt befindliche Lösungen bestehen aus Produkten verschiedener Anbieter, die nicht integriert sind. Entweder ist es notwendig das Dokument für jeden Druckertyp sowie für das Internet neu zu entwickeln, oder die Geschäftsdatenapplikation wird in eine „tag“-Sprache wie XML oder HTML umgeschrieben.

Dies führt zu kosten- und zeitaufwendigen Codierarbeiten und der Wartung mehrerer Einzelkomponenten, wodurch es zu beträchtlichen Unterschieden zwischen dem Dokument am Papier und dem im Internet kommt. Beim Drucken ist eine Ausgabe in hoher Qualität wünschenswert. Dies können elektronische Dateiformate wie HTML jedoch nicht bieten.

### Einen Schritt voraus

Mit Papyrus gibt es derartige Probleme nicht. Papyrus kann direkt mit jedem Geschäftsdatenformat arbeiten. Durch die Verwendung des richtigen Datenformates kann das gleiche Dokument für unterschiedlichste Ausgabemedien verwendet werden und erspart damit umfangreiche Beratungsleistungen oder monatelanges Codieren. Mit Papyrus ist das perfekte Resultat für alle Ausgabeziele garantiert.

# Die Gesamtlösung



Papyrus kann Daten direkt aus ERP Systemen oder anderen Quellen übernehmen und daraus hochqualitative Dokumente in verschiedensten Formaten erstellen. Ein erneutes Erstellen des Dokumentes für jedes Format ist dazu nicht erforderlich.

# Effektive Kundenkommunikation

durch personalisierte Rechnungen für die Verteilung als e-Dokument im Internet und den automatisierten Druck

### 1 Dokumentenentwicklung

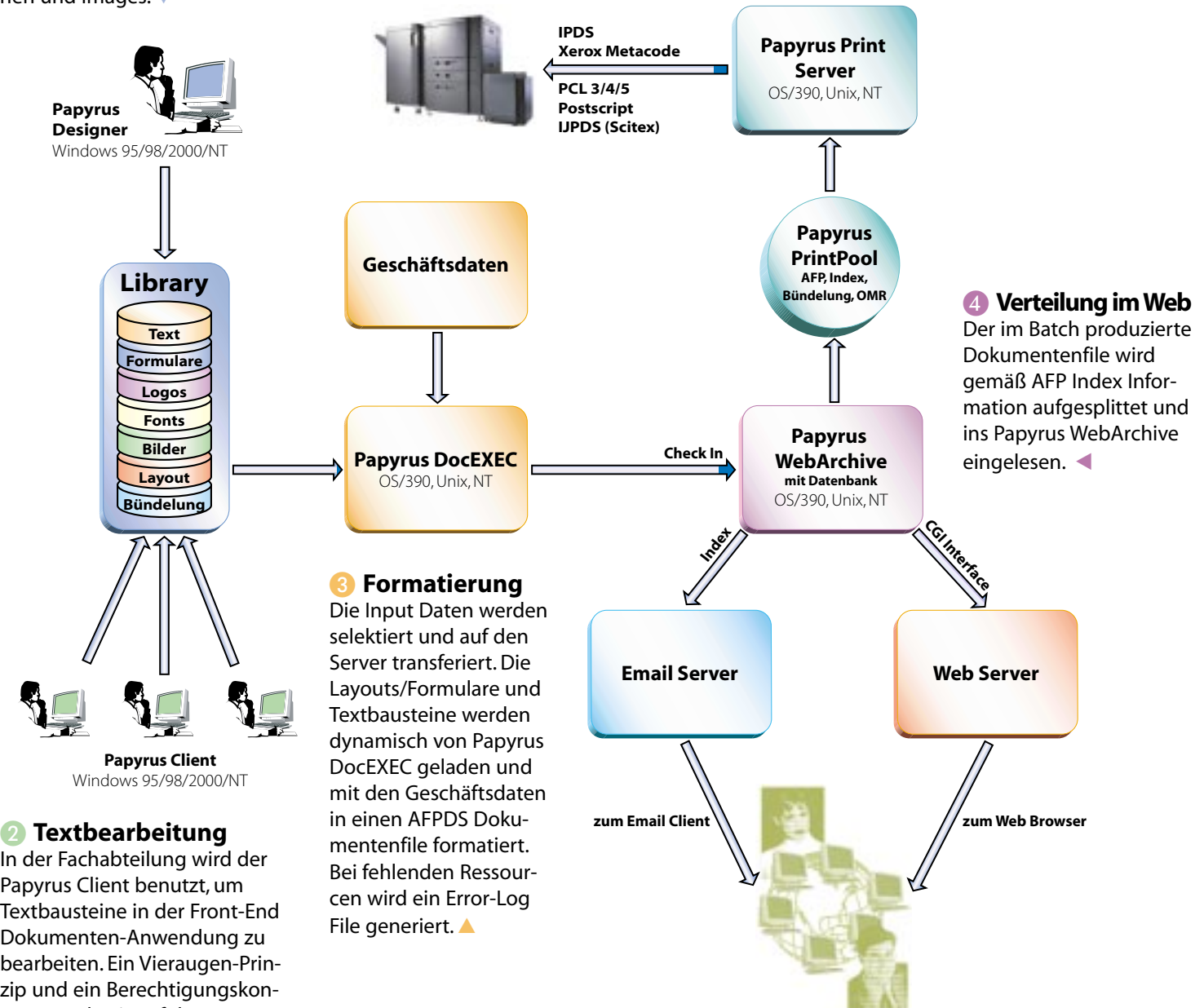
Alle Dokumenten Ressourcen werden zentral mit dem Papyrus Designer mit „Prompting“ Anweisungen für die Fachabteilung, entwickelt. Die „Prompts“ werden verwendet, um das Layout zu steuern, für die dynamische Texterfassung, sowie für die Verwaltung von externen Textbausteinen und Images.



Papyrus Designer  
Windows 95/98/2000/NT

### 7 Output Management

Sollte der Kunde seine Rechnungen per Internet nicht abholen, so werden diese nach einigen Tagen aus dem WebArchive ausgelesen und in den Papyrus PrintPool transferiert. Jede Nacht produziert ein Bündelungs- und Sortierungslauf einen neuen AFP File mit OMR Codes für den Druck auf zentralen Hochgeschwindigkeitsdruckern.



### 2 Textbearbeitung

In der Fachabteilung wird der Papyrus Client benutzt, um Textbausteine in der Front-End Dokumenten-Anwendung zu bearbeiten. Ein Vieraugen-Prinzip und ein Berechtigungskonzept wurde eingeführt, um sicherzustellen, daß nur jene Textbausteine in Produktion gehen, welche auch freigegeben sind. Alle von der Fachabteilung generierten und freigegebenen Dokumente werden in einem Übergabeverzeichnis gespeichert und von der Anwendung abgeholt.

### 3 Formatierung

Die Input Daten werden selektiert und auf den Server transferiert. Die Layouts/Formulare und Textbausteine werden dynamisch von Papyrus DocEXEC geladen und mit den Geschäftsdaten in einen AFPDS Dokumentenfile formatiert. Bei fehlenden Ressourcen wird ein Error-Log File generiert.

### 5 Email Benachrichtigung

Der Kunde wird per E-mail informiert, daß seine Rechnungen auf der Website verfügbar sind. Diese E-mails werden in der Nacht versandt und enthalten einen Hyperlink auf die Website.

### 6 Anzeige im Internet

Der Kunde geht zur Firmen-Website, wo Sicherheit und Autorisierung vom Transaktionsserver überprüft werden. Das WebArchive Interface generiert eine HTML Seite mit den verfügbaren Rechnungen für den Kunden. Bei der Selektion des Dokuments wird dieses fliegend vom WebArchive in das PDF/GIF Format für die Anzeige konvertiert.

### 4 Verteilung im Web

Der im Batch produzierte Dokumentenfile wird gemäß AFP Index Information aufgesplittet und ins Papyrus WebArchive eingelesen.



# GPU Energy

## Rechnungsdruck für Strom und Gas

### Firmeninformation

GPU Inc., ist ein internationaler Energie Anbieter mit den damit verbundenen Services. In den USA sind es 3 verwandte Firmen, die als GPU Energy Elektrizität anbieten. Diese generieren ca. 44 Milliarden Kilowattstunden Elektrizität für 2 Millionen Kunden in Pennsylvania und New Jersey. GPU Advanced Resources, Inc. handelt mit Produkten und Services im Energie Bereich in der Mid-Atlantic Region. Insgesamt betreut GPU mehr als 4,3 Millionen Kunden rund um die Welt.

### Die Anforderungen

In Zusammenspiel mit den Jahr 2000 Vorbereitungen startete GPU Energy eine Migration der Geschäftsanwendungen vom Grossrechner nach SAP R/3 auf einer HP/UX Betriebssystem Plattform. Die im Paket erhaltenen SAP Reports erfüllten nicht die von GPU gestellten Anforderungen an Flexibilität, Qualität und Druckautomation. Die Anforderungen an die Dokumentensoftware inkludierten:

- Flexibles Formatieren und Drucken auf IPDS und PCL Druckern.
- Dynamische Formatierung in mehreren Sprachen und Grafiken (Torten, Balken).
- Unterstützung der SAP RDI Datenschnittstelle (raw data interface).
- Integration mit postalischer Verarbeitung und Barcode Unterstützung.
- WYSIWYG Design der Anwendungen inkl. Rechtschreibprüfung.
- AFP Ressource Kompatibilität.
- Highlight- und Vollfarbunterstützung.

### Entscheidungskriterien für Papyrus

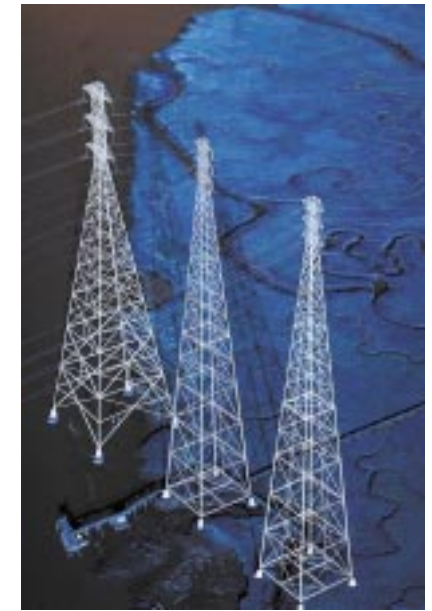
GPU selektierte das Papyrus Document System aufgrund der überzeugenden Entwicklungswerkzeuge. In ganz kurzer Zeit war es ISIS möglich ein Beispiel der Rechnungsanwendung mit den SAP Daten und dem von GPU gewünschten Layout zu erzeugen.

### Die Lösung

GPU's Rechnungsdrucklösung benutzt Papyrus Designer und Papyrus DocEXEC. Mit Papyrus produziert GPU jede Nacht Rechnungen für die 3 Tochterfirmen mit Volumina von 50.000 bis 200.000 Kundenkonten und Collective/Master/Voucher Processing von 10 bis 100 Rechnungen zu je 5 bis 200 Seiten. Zusätzliche Anwendungen inkludieren Briefe mit Mengen von 100 bis 30.000 per Cycle und Scheck Produktion von 25.000 im Monat.

Die WYSIWYG Funktionen des Papyrus Designer ermöglichen schnelle Entwicklung und Wartung von neuen oder zu ändernden Rechnungen. Features, wie die konditionelle Verarbeitung einer konsolidierten Rechnung mit mehreren Services für unterschiedliche Mandanten, oder von den Daten generierte Vergleichsgrafiken für den Verbrauch, als auch konditionelle Einblendung von Marketing Informationen, werden erfolgreich in den Dokumenten genutzt.

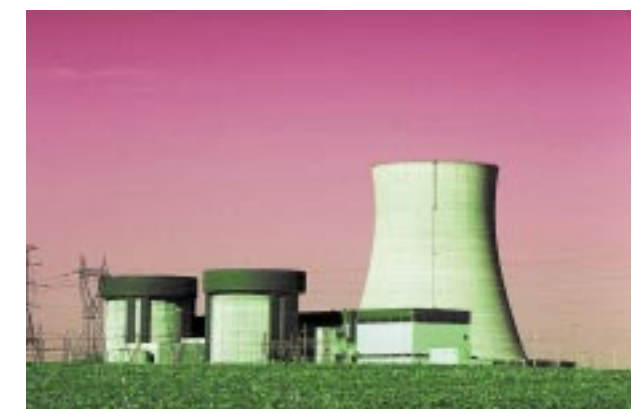
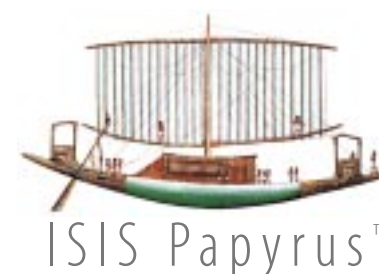
Beim Starten der Batchprozesse erzeugt die SAP Anwendung RDIs (rohes Textformat) und stellt diese in Queues. Jede Fachanwendung ist einer spezifischen Queue zugeordnet. Danach automatisieren eine Reihe von UNIX Scripts das Formatieren und Drucken.



- Das erste Script überprüft die Anzahl der gleichzeitigen Spool Läufe und startet die Formatierungsprozedur.
- Das zweite Script startet die Papyrus DocEXEC Formatierung für jeden Spool. Dabei wird ein Indexfile und LOG File geschrieben, welches dem Papyrus Postprocessing übergeben wird. Das Papyrus Postprocessing inkludiert die Postweg Information.
- Das dritte Script überprüft, ob das Postprocessing fertig ist, inkludiert die überarbeitete LOG Information und macht die Optimierung für den postalischen Versand, indem die endgültige Druckreihenfolge für den maximalen postalischen Nachlass festgelegt wird. Dies ist dann der Input für Papyrus DocEXEC, welches die vorher formatierten und indizierten AFP Dokumente in der korrekten Reihenfolge importiert. Zusätzliche Informationen, wie Barcodes werden inkludiert und das endgültige AFP File wird produziert. Dieses wird dann mit einem OCE Druckserver auf einem Pagestream 1000 Drucker gedruckt.

### Nutzen

- GPU Mitarbeiter erlernten schnell mit dem Papyrus Designer Dokumente zu entwickeln.
- Papyrus SAP RDI Unterstützung.
- Einfache und schnelle Änderungen bei bestehenden Dokumentenanwendungen durch GPU Personal.
- Die einfache Integration mit der postalischen Aufbereitung und dem Archiv.



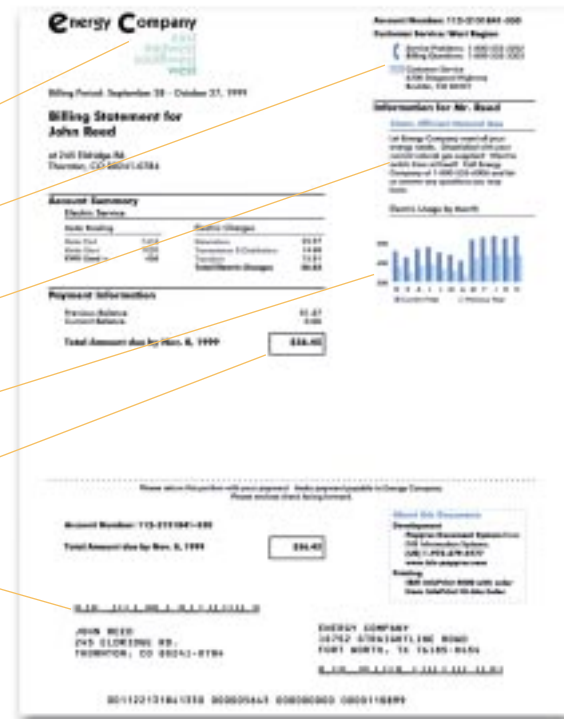
Die Anwendung einer Dokumentenstrategie und die dynamische Dokumentenerstellung mit **Papyrus** ermöglicht ein für jeden Kunden bis zum letzten Satz individuell aufbereitetes, personalisiertes Dokument.

# Verbesserte Kundenbeziehungen durch optimierte individualisierte 1:1 Geschäftskommunikation

## A Stromrechnung

Der Kunde hat einen Stromanschluß.

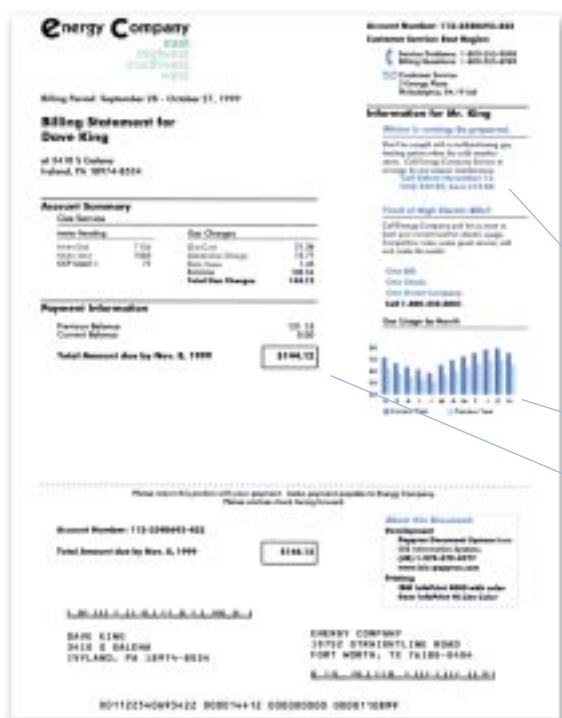
- Logos werden dynamisch als variable Information importiert und mit Schmuckfarben gedruckt
- Die Kontaktinformation wird klar hervorgehoben, um eine "1:1" Kundenbeziehung zu fördern.
- Äußerst effektive individuelle Marketingmitteilungen informieren den Kunden über spezielle Programme.
- Datenabhängige Balkendiagramme stellen den Verbrauch in den Vormonaten dar.
- Dynamische Tabellen zeigen den Rechnungsbetrag.
- Ein Barcode im Adressfeld gewährleistet die korrekte Zustellung und ermöglicht Postgebührenrabatte.



## B Gasrechnung

Der Kunde hat einen Gasanschluß.

- Der dynamische Aufbau ermöglicht personalisierte Marketingmitteilungen.
- Diagramme aus den Daten zeigen den Gasverbrauch in der Vergangenheit.
- Dynamische Tabellen zeigen den Rechnungsbetrag.



## C Sammelrechnung für Strom und Gas

Der Kunde hat einen Strom- und Gasanschluß.

- Mächtige Designfunktionen erlauben eine personalisierte und professionelle Präsentation.
- Gezielte 1:1 Kommunikation.
- Sammelrechnungen sind attraktiv, einfach in der Handhabung und kosteneffizient.
- Datenabhängige Diagramme zeigen die früheren Verbrauchswerte in einer unmittelbar verständlichen Weise.



## D Rechnung für Neukunden

Erste Rechnung für neue Kunden.

- Es gibt noch keine vergangenen Verbrauchswerte. Statt dessen wird ein Begrüßungsbrief gedruckt. Durch die sorgfältige Formulierung einer strategisch platzierten Nachricht wird die Einstellung des Kunden positiv beeinflusst.



## E Überfällige Zahlung

Mahnung zur Rechnungsbegleichung.

- Der überfällige Betrag und das Fälligkeitsdatum werden hervorgehoben, um die Aufmerksamkeit des Lesers auf diese wichtige Information zu lenken.

**Auf einen Blick**

Entwicklungszeit: 1 Woche  
 Formatieren auf OS/390, UNIX, NT, Linux  
 Druck in Farbe auf IPDS, IJPDS, PS, PCL, Metacode

Integriertes Output Management  
 Anzeige in PDF, GIF und AFP Format  
 Archivierung in AFP, PDF und TIFF

**N**eckermann wurde 1950 gegründet und ist heute das drittgrößte Versandhaus in Deutschland. Ein 1500 Seiten starker, halbjährlicher Katalog trägt das Warenangebot in 6,5 Millionen Haushalte. 20 Millionen Lieferungen mit insgesamt 40 Millionen Artikel sorgten für einen Jahresumsatz von DM 4,6 Milliarden im Jahr 1999. Die Neckermann Gruppe beschäftigt nahezu 10.000 Mitarbeiter.



### Die Dokumentenanwendung

Eine einzige Dokumentendefinition in Papyrus generiert Rechnungen für mehrere Mandanten:

- Neckermann Versand
- Happy Size Company
- KarstadtSport.com
- Karstadt.de
- angeschlossene Großhandelsfirmen

Die Rechnungen sind personalisiert und auf die Anforderungen der einzelnen Unternehmen individuell abgestimmt.

#### Rechnung für bestellte Artikel:

- Verschiedener Briefkopf und Logo für jedes Unternehmen.
- Dynamische Tabellengröße je nach Anzahl der gekauften Artikel.
- Selektive Erläuterungen gemäß Artikelart.
- Erlagschein.
- Quittung mit Adresseinformation, Barcode und Seitennummer.

#### Rückseite von Seite 1:

- Persönlicher Brief an den Kunden mit Marketinginformationen.
- Geschäftsbedingungen.

#### Seite 2:

- Dynamischer Seitenumbruch, wenn nicht alle Artikel auf eine Seite passen.
- Wiederholung des Tabellenkopfes und der Zwischensummen.
- Zahlungsinformation für den Gesamtbetrag.

#### Formular für Rücksendungen mit Rücksendeadresse und Barcode:

- Barcode für Rücksendung.
- Dynamische Tabelle mit allen gelieferten Artikeln.
- Verschiedene Größen und Positionierungen von logischen Seiten auf einem Blatt.

#### Rückseite des Rücksendeformulars:

- Statisches Formular zum Anführen der Gründe für die Rücksendung.
- Bestellformular für Neubestellung.

Beide sind statische Overlays - somit ist kein Formatieren notwendig.

#### Zusatzfunktionen verfügbar:

- Kreditkartenrechnung.
- Bankeinzug.



Die gleiche Papyrus Dokumentendefinition generiert darüber hinaus die individuellen Frachtbriefe, die in ausgelagerten Auslieferungslagerstandorten mit zusätzlichen Daten versehen werden:

- 1 Lieferschein für den Kunden.
- 2 Kopie für das Transportunternehmen.
- 3 Kopie für das Lager.
- 4 Rückseite der Lagerkopie - statisches Formular zum händischen Eintragen von Informationen.



# Neckermann machts möglich... mit Papyrus!

### Die Umsetzung

Die Dokumentenframework-Elemente und Layouts werden zentral mit Papyrus Designer auf Windows NT entwickelt und in einer zentralen Bibliothek auf OS/390 gespeichert.

#### Szenario 1

Papyrus DocEXEC generiert die elektronischen Rechnungen in allen Variationen auf OS/390 aus EBCDIC Daten. Diese elektronischen Rechnungen werden entweder an das Auslieferungslager geschickt oder zentral auf am OS/390 Kanal angeschlossenen Xerox Metacode Drucker mit Schmuckfarbe gedruckt. Teilweise wird der Druck an ein Druckserviceunternehmen ausgelagert.

#### Szenario 2

Die Rechnungsdaten werden direkt zum Lager geschickt und dort mit zusätzlichen Daten (ANSI-Codepage) gemerged. Dadurch kann der Versand direkt vom Lager aus gesteuert werden. Papyrus DocEXEC auf WinNT generiert aus diesem neuen Datenfile alle Dokumente mit der gleichen Dokumentendefinition wie am OS/390. Der Druck erfolgt auf Xerox IPDS Einzelblattdruckern mit Nutzung mehrerer Papiereinzugsfächer und Heftung.

### Highlights

Die mächtige integrierte grafische Benutzeroberfläche (Daten, Logik, Design, Ressourcen) des Papyrus Designer machten es möglich, daß die Entwicklung dieser komplexen Rechnungsanwendung einfach war.

Dokumente, die mit Papyrus formatiert werden, sind plattformunabhängig. Alle erstellten Ressourcen sind binärkompatibel zwischen den Plattformen. Die gleichen Dokumentenressourcen werden ohne zusätzlichen Aufwand für den Entwickler auf OS/390 und auf Windows NT verwendet.

Papyrus formatierte Dokumente sind druckerformatunabhängig. Ein und dasselbe Dokument kann mit perfekter Genauigkeit entweder auf Xerox Metacode oder auf IPDS gedruckt werden.

Die umfassende Unterstützung aller Codepages und Datenformate durch Papyrus erfüllt die Anforderungen nach wahlweise zentraler oder dezentraler Produktion im Lager.

# Telekom Austria

erstellt repräsentative Multi-Channel Telefonrechnungen mit **Papyrus**



## Projektdetails

- Grafisches Design der Rechnungen und Mahnungen auf Windows NT.
- Batch-Formatierung der Rechnungen auf OS/390 mit Host-Dateneinbindung.
- Mahnschreiben werden mit Daten von SAP formatiert.
- Drucken auf am Hostkanal angeschlossenen IPDS Druckern.
- Die Archivierung der Dokumente erfolgt im TIFF-Format im IXOS Archiv.

## Papyrus Produkte bei Telekom Austria

- **Papyrus Designer Suite** für die grafische Entwicklung aller Dokumente auf Windows NT.
- **Papyrus DocEXEC** Rechnungsformatierer auf OS/390.
- **Papyrus WebArchive** für die IXOS-Anbindung als Langzeit-Archiv.



## Dokumentenfunktionen

- Daten werden direkt von SAP übernommen.
- Wiederverwendbare Dokumentenbausteine beschleunigen die Entwicklung und gewährleisten das Erscheinungsbild.
- Vollautomatischer Seitenumbruch mit "break/keep" Kontrolle. Keine Leerzeilen oder Papiereinzugsbefehle nötig.
- Zwischensummen werden beim Seitenumbruch berechnet.
- Dezimale Ausrichtung von Spalten.
- Rechnungen können in 240/300/600 dpi oder mit Outlinefonts gedruckt werden.
- Explizite Kontrolle aller Codepages von Daten und Schriften.
- Zusatzfarben oder Vollfarbdruck.
- Wiederholung von Tabellenkopf und Zwischensummen auf den Folgeseiten.
- Rechnungen können entsprechend ihrer Seitenanzahl in mehrere Ausgabefiles für unterschiedliche Kuverts sortiert werden.
- Automatisches Generieren von Kontrollmarken - OMR Code.
- Seitenumreihung in einem Schritt.
- Der gleiche Datenstrom kann 1-up oder n-up unter Beibehaltung der Positionskontrolle von Seiten auf dem Blatt gedruckt werden.
- Der systemunabhängige Datenstrom ermöglicht ein effizientes elektronisches Archiv.
- Betrachtung und Nachdruck nach Index.

## Auf einen Blick

Festnetz: 63% Marktanteil mit 3,2 Millionen digitalen Anschlüssen  
Mobiltelefon: 45% Marktanteil mit 2,8 Millionen Kunden  
Internet: 28% Marktanteil mit ca. 300.000 Kunden  
Umsatz: 3,9 Milliarden Euro in 2000



# debitel AG

Erfolgreiches Outsourcing von Telefonrechnungen

Die **debitel AG** hat sich im am schnellsten wachsenden Markt der deutschen Wirtschaft, der Telekommunikation, erfolgreich etabliert. Seit 1991 offeriert **debitel** Produkte und Services im mobilen Telefonbereich, für Festnetzleitungen und für das Internet.

**debitel** ist bereits das führende unabhängige Netzwerk Telekommunikationsunternehmen in Europa mit 3 Millionen Kunden und fast 3 Milliarden DM Umsatz, sowie mit mehr als 2000 Angestellten Ende 1998. Fast 40% der Kunden sind Kunden der Außenstellen in Frankreich, Holland, Belgien, Dänemark und Slowenien. Ende Juni 1999 hatte **debitel** bereits 3,85 Millionen Kunden und 1,7 Milliarden DM Umsatz nach den ersten 6 Monaten - das erfolgreichste Halbjahr in der Geschichte des Unternehmens.

Die Produktion und der Versand der Telefonrechnungen wurden von **debitel** an das sehr erfolgreiche Unternehmen **Debis Systemhaus Drescher** übergeben. **Debis** bietet das komplette Service von der Entwicklung des Dokumentes bis zum postoptimierten Versand an.

Für die Realisierung setzt **Debis** das gesamte **Papyrus Document System** ein. **debitel** übergibt nur das Datenfile. Die Entwicklung, Formatierung, das Zusammenführen und Sortieren der Dokumente als auch die Berechnung der Postgebühren wird mit **Papyrus** bewerkstelligt. Ein Set der formatierten Rechnungen wird an **debitel** für die Verifikation per e-mail übermittelt. **debitel** verwendet den **Papyrus Client Viewer** für den Nachdruck nach Index und für die Freigabe.

Die **debitel** Rechnung bietet folgende Besonderheiten:

- Jede Rechnung ist eine konsolidierte Rechnung, welche komplett individuell strukturiert ist, basierend auf den verschiedenen Services, die ein Kunde benutzt.
- Die Rechnung setzt sich aus der Übersichtseite mit Chart Grafiken, der eigentlichen Rechnung mit dem Überweisungsabschnitt und einer Detailaufzeichnung der Anrufe zusammen. Beilagen werden logisch während des Druckens und physisch durch den Inserter eingefügt.
- Zwei verschiedene Chart Grafiken werden generiert, eine zeigt die Gesprächskostenverteilung über das Monat hinweg und die andere zeigt, wie sich die Gespräche innerhalb von 24 Stunden verteilen.
- Der Druck erfolgt heute auf OCE Druckern und zukünftig auf einem Drucker mit Schmuckfarbe, um das Logo und eventuell andere Details der Rechnung in der Firmenfarbe von **debitel** zu drucken.
- **Debis** benutzt den auf Oracle basierenden **Papyrus PrintPool** für die Nachbearbeitung mit OMR Zeichen, Einlagensteuerung, sowie für die Optimierung des Versandes, um den maximalen Discount bei 30.000 Umschlägen pro Lauf zu erzielen.

**Debis** produziert für **debitel** 6 Millionen Umschläge je Monat mit einer Gesamtseitenanzahl von mehr als 200 Millionen pro Jahr. Die Rechnung wird auf Windows NT entwickelt, die Formatierung und das Postprocessing läuft auf Sun Solaris Servern und einer Oracle Datenbank. Die Kuvertiermaschine und Beilagensteuerung wird mit OMR und Barcodes gesteuert und kommt von Kern.

**Debis** verwendet **Papyrus** auch für andere Telekomrechnungen, wie **e-plus** und **o-tel-o** und bietet auch Unternehmen in anderen Bereichen diese Services an.



# Elektronische Kommunikation und gedruckte Dokumente

Vor nicht allzulanger Zeit galt es noch als Privileg ein Telefon zu haben. Heute verfügen viele Haushalte in westlichen Ländern über mehrere Telefonleitungen oder Telefontypen. Der Markt für Mobiltelefone und Pager boomt wie nie zuvor.

Dies führt zu dem interessanten Paradoxon, daß Unternehmen, die elektronische Kommunikationsformen anbieten, auf qualitativ hochwertigen Druck angewiesen sind. So unglaublich es klingt, die meisten Telekommunikationsunternehmen wären nicht imstande, ihren Kunden auf andere Art und Weise Rechnungen zu legen.

Mit dem neuen Wettbewerb durch gesetzliche Deregulierungen bei Telekomdienstleistungen werden die Anbieter zur Verbesserung ihrer Kundenkommunikation veranlasst. Die Rechnung am Papier und im elektronischen Format spielt dabei eine wichtige Rolle.

## Die Anforderungen

- Rasche und einfache grafische Entwicklung der Rechnung.
- Massenformatierung auf verschiedenen Plattformen.
- Mergen von Datenfiles in ein Dokument.
- Direkte Unterstützung jeder Art von Datenfile (Edifact, TIMM, ASCII, XML, ...) ohne die Verwendung von Tags.
- Einbetten von konditionellen Marketingbotschaften in den Rechnungstext.
- Hochgeschwindigkeitsformatierung.
- Anzeige, Nachdruck, Faxen und E-mailen von Rechnungen.



- Internet-Rechnungslegung.
- Der Kunde kann zwischen gedruckter Rechnung und elektronischer Rechnung wählen.
- Bessere Präsentation von Rechnungsdaten durch Verwendung von dynamischen Charts und Farbe.

ISIS hat das Papyrus Document System zur Rechnungserstellung und -legung bei vielen großen Telekomprovidern weltweit implementiert. **AMS American Management System** hat Papyrus als ihr Standard-Dokumentensystem für Tapestry ausgewählt. Die Datenformate anderer Billingsysteme wie z. B. LHS oder Kenan wurden bei **Maxis** in Malaysia und bei **Telefonica Peru** erfolgreich verwendet. Bei der Verwendung von Papyrus steht einem Dokumentenlayout mit konditionellen Marketingbotschaften, Charts, Farbe, Inhaltsverzeichnis, Seitennummerierung und Mehrsprachigkeit nichts mehr im Wege. Papyrus ist plattformunabhängig und alle Dokumentenressourcen sind binär kompatibel. 11 Betriebssystemplattformen stehen zur Auswahl.

## Entscheidungskriterien für Papyrus

- Rasche grafische Entwicklung von Rechnungsanwendungen auf einer PC Plattform.
- Einmaliges Entwickeln der Rechnung für den Druck und das Internet.
- Äusserst flexibles Dateninterface, keine Daten-Tags notwendig
- Kein Kodieren aufgrund einer integrierten grafischen Entwicklungsoberfläche.
- Viele Optionen für dynamische Charts und Farben.
- Rechnungen werden in einem drucker- und plattformunabhängigen elektronischen Format generiert.
- 11 Plattformen zur Formatierung von Mainframe bis NT.
- Mächtige Landessprachen- und Codepageunterstützung.
- DocEXEC generiert den Dokumentenindex automatisch.
- Anzeige, Nachdruck, Faxen und E-mailen von Rechnungen für Customer Service.
- Drucken auf IPDS, Xerox Metacode, PCL, PS und Scitex IJPDS.
- Kontrollfelder, XML und das zu druckende Dokument werden gleichzeitig generiert.
- Firmen können ihren Kunden die Anzeige von Rechnungen im Internet als XML Dateninhalt anbieten, oder die Rechnungen können, so wie sie gedruckt wurden, mittels eines Browsers im PDF, GIF oder AFP Format angezeigt werden.

## Die Lösung

- Entwicklung aller Dokumententypen mit der **Papyrus Designer Suite** auf WinNT/95/98/2000.
- Formatieren von großen Dokumentenmengen mit **Papyrus DocEXEC** auf OS/390, SUN Solaris, HP/UX, DEC Alpha, AIX, SCO UNIX, NT und OS/2.
- Der Druck kann mittels **Papyrus Server** oder jedem anderen AFP kompatiblen Druckserver an IPDS, PCL, PS, Xerox Metacode, Scitex IJPDS erfolgen.
- Ein Internet-basierendes Print/Job und Spool Management mit **Papyrus WebControl**.
- Dokumente können mit Index im **Papyrus Printpool** und **Papyrus WebArchive** für ein erneutes Drucken, das E-mailen, Faxen oder für die Anzeige im Browser im PDF, GIF und AFP Format gespeichert werden.
- XML Schnittstelle zu Langzeit-Archivsystemen.

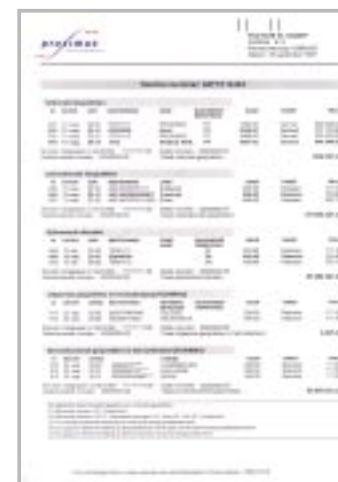
## Zusammenfassung

Das **Papyrus Document System** bietet eine voll integrierte Gesamtlösung für den unternehmensweiten Einsatz von elektronischen und gedruckten Geschäftsdokumenten an.

# BELGACOM und BELGACOM MOBILE

## Telefonrechnungen für mehrere Anschlüsse und Dienstleistungen

- ★ Monatliche Sammelrechnung für alle Telefonservices.
- ★ Auf der ersten Seite wird mit einer dynamischen Box die Summe aller Forderungen gedruckt. Die Daten erscheinen auch auf dem angefügten Zahlschein.
- ★ Auf den folgenden Seiten werden alle Anrufe jedes Anschlusses in einer komplexen Tabellenstruktur gezeigt.
- ★ Die Dokumente werden nach Anzahl der Seiten in verschiedene Kuvertgrößen sortiert.
- ★ In nur einem Formatierungsvorgang werden die Dokumente umsortiert. Für das Postprocessing Equipment wird die letzte Seite zuerst gedruckt.
- ★ Formatierung von bis zu 400.000 Seiten pro Stunde auf einem WinNT Pentium PC.
- ★ Die Rechnung wird je nach Seitenanzahl auf IBM 3900 Endlosformular- oder Xerox Einzelblattdruckern gedruckt.



## Auf einen Blick

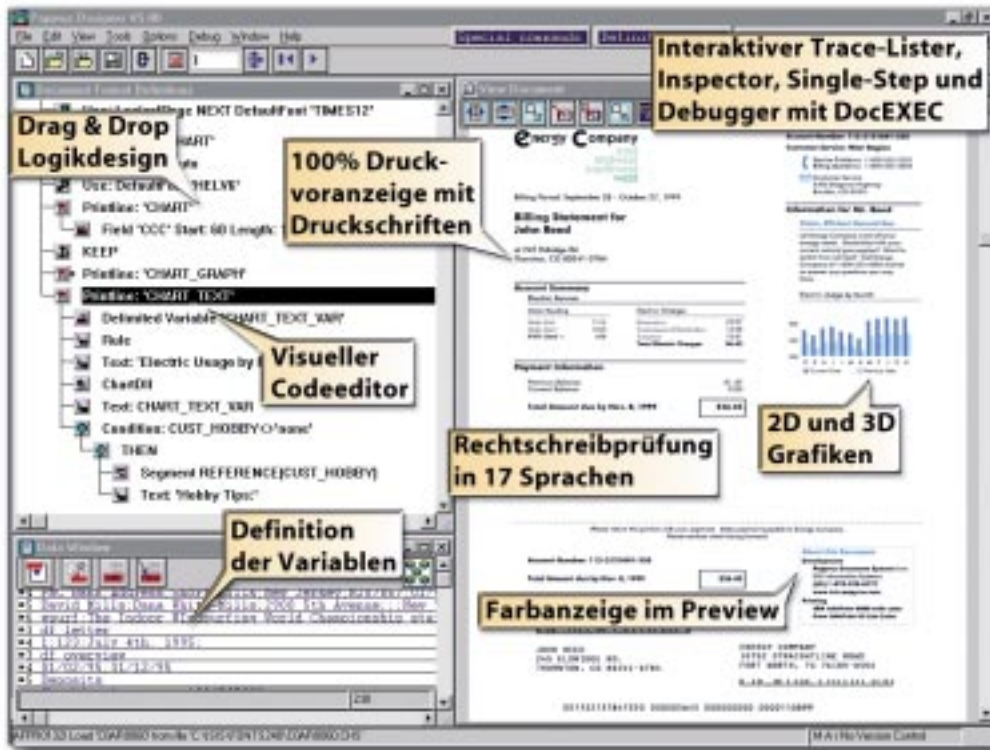
Lokation: Brüssel, Belgien  
 Telefonanschlüsse: 5 Millionen  
 Mobiltelefonkunden: 3,3 Millionen  
 Internetkunden: 1,6 Millionen  
 Umsatz: 1,5 Milliarden Euro  
 Mitarbeiter: 22.700

## Billing References

- Telekom Austria Österreich
- Belgacom/Belgacom Mobile Belgium
- Northern Telephone Kanada
- Postens Mailburo Dänemark
- debitel Deutschland
- DeTe Mobil Deutschland
- Mannesmann Arcor Deutschland
- Neckermann Deutschland
- Quelle AG Deutschland
- Stadtwerke Kiel Deutschland
- Stadtwerke Wuppertal Deutschland
- Vodafone Deutschland
- BEZEK Israel
- Israeli Electric Company Israel
- Edisontel Italien
- PMS Italien
- Maxis Malaysia
- Telefonica del Peru Peru
- Smart Communications Philippinen
- Polcomtel Polen
- Singapore Telecom Singapur
- Gas Natural Spanien
- Jazz Telecom Spanien
- Swisscom Schweiz
- Far Eas Tone Taiwan
- Advanced Info Service Public Co. Ltd Thailand
- CAT Thailand
- Samart Corporation Thailand
- Thai Telephone & Telecommunications Thailand
- Telecomasia Thailand
- Total Access Communication Thailand
- British Telecom United Kingdom
- MCI Worldcom United Kingdom
- Orange United Kingdom
- AMS American Management System USA
- Bell South USA
- Connex USA
- GPU USA
- Keyspan USA

# Von der Idee zum Output

Entwicklung gezielter "One-To-One" Geschäftsdokumente in Tagen.



Papyrus Designer: Dokumenten-Layout, Daten und Logikdefinition auf einem Bildschirm

## Papyrus Designer Suite

**Dokumentendesign: integriert, präzise, umfangreiche Funktionalität**

- ★ Voll integrierte, grafische Dokumentenentwicklung.
- ★ Höchste Anzeigegenauigkeit. 100% WYSIWYG. Punktgenau.
- ★ Integrierter Formattierer ermöglicht das sofortige Betrachten aller Seiten im Designprozess.
- ★ Drag & Drop.
- ★ Grafische Logikbaum-Programmierung. Kein Kodieren nötig.
- ★ Querverweise zwischen Daten, Logik und Dokumentenlayout.
- ★ Selbstdokumentierend.
- ★ Sehr komplexe Logikdefinition durch Scriptsprachenunterstützung möglich.
- ★ Echte Daten, Logik, Druckressourcen und Dokumente am Bildschirm.
- ★ Adobe, TrueType oder AFP Rasterfonts in 240, 300, 600 dpi oder AFP Outline Fonts.
- ★ Erstellung von verschiedenen Vollfarbgrafiken aus den Input-Daten.

**Dokumentenformatierung: hoher Durchsatz, effizient, leistungsfähig**

- ★ Verarbeitet jede Art, Struktur und Abfolge von Daten.
- ★ Verarbeitet jede Art von Steuerbefehlen (DJDE, SAP, <TAGS>, ...).
- ★ Verfügbar auf OS/390, AIX, Sun, HP/UX, DEC Alpha, Win95/98/2000/NT, OS/2
- ★ Text- und Seitenformatierer.
- ★ Dynamische und skalierbare TIFF/IOCA Konvertierung.
- ★ List- und Logfiles.
- ★ Substitutionstabellen und Groß/Kleinschreibungs-Konvertierung.
- ★ Text und Tabellenformatierung mit links, rechts, zentriert, dezimal und Blocksatz.
- ★ Dynamisch invertierte oder schattierte Textfelder und Flächen.
- ★ Farben können durch Variable geändert werden.
- ★ Variable Daten als Text in jeder Neigung.
- ★ Beliebige Anzahl, Größe und Rotation von logischen Seiten auf einem physischen Blatt.
- ★ Dezimale Ausrichtung von Spalten.
- ★ Ein Formatierungslauf erstellt '1 von n' Seitennummerierung sowie OMR Steuerzeichen.
- ★ Dynamische 2D und 3D Vollfarbgrafiken von variablen Daten.
- ★ Dokumentenindexgenerierung für mehrere Output-Files (z.B. ACIF, ...).

## ISIS Lokationen

### Internationale Zentrale Österreich

ISIS Information Systems GmbH  
ISIS Marketing Service GmbH  
Alter Wienerweg 12  
A-2344 Maria Enzersdorf

T: +43-2236-27551-0  
F: +43-2236-21081  
eMail: info@isis-papyrus.com

### Amerika Zentrale

ISIS Papyrus America, Inc.  
5505 Normandy Dr.  
Colleyville, TX 76034

T: 817-416-2345  
F: 817-416-1223

### Asien Zentrale

ISIS Papyrus Asia Pacific Ltd  
9 Temasek Blvd.  
#15-03 Suntec City Tower 2  
Singapur 038989

T: 0065-336-6988  
F: 0065-336-6933

### England

ISIS Papyrus UK Ltd  
The Atrium Court  
Apex Plaza  
Reading RG1 1AX

T: 0044-1189-254227  
F: 0044-1189-560380

### Deutschland

ISIS Papyrus Deutschland GmbH  
Hansaallee 177  
40549 Düsseldorf

T: +43-2236-27551-0  
F: +43-2236-21081

### Benelux

ISIS Papyrus Benelux  
Waterloo Office Park  
Dreve Richelle 161  
B-1410 Waterloo

T: 0032-2-352-8720  
F: 0032-2-352-8802

### Italien

ISIS Papyrus Italy Srl  
via Jervis 11/v004  
10015 Ivrea (TO)

T: 0039-0125-521-535  
F: 0039-0125-521-533

### Spanien

ISIS Toth SL.  
c. Azabache 17  
28224 Madrid

T: 0034-91-351-1686  
F: 0034-91-351-4432

**www.isis-papyrus.com**