



einfach. digital. agil.

PRÄSENTIERT

PDF-Dateien automatisiert erweitern

Josef Grünbichler
Toolmaker Advanced Efficiency GmbH



PDF-Dateien automatisiert erweitern

1. Warum PDF erweitern?
2. Wie einfach ist das?
3. Anwendungsfälle

Individuelle und andere Möglichkeiten

- PDF direkt in RPG generieren (PDF4i)
- Spool in PDF konvertieren (directspool)

PDF-Dateien automatisiert erweitern

Warum?

- IBM i Standard (OVRPRTF) ist zu mager
- PDF/A-Standard für Archivierung erforderlich
- Empfänger verlangen FeRD-Daten (E-Rechnung)
- Formulare hinterlegen (Front-/Folgeseiten)
- Fehlende Barcodes / QR-Codes
- Zu viele Dateianhänge in der E-Mail
- ... viele weitere Gründe

PDF-Dateien automatisiert erweitern

PDF Enhancer

Monitor

Script

Erstellen

Status	Name	Aktiv	Input Verzeichnis	Jobq	Jobq Library	Script Name	Job Name	Job User	Job Nummer
Aktiv	M3	✓	/home/pdf/input/	DIRMAIL	DIRMAIL	M3	M3	GR	920803
Aktiv	RECH1	✓	/root/home/pdf/input	DIRMAIL	DIRMAIL	M1	RECH1	GR	918178

Script Name	Seq	Beschreibung	Befehl
M1	10	Variable bereitstellen für nachfolgende Nutzung als Parameter	GENVAR FROMSTMF('&I&N.&T') APILIB('MYLIB') APIOBJ('MYPGM')
M1	30	PDF-Datei im PDF/A-Format in Zielverzeichnis ausgeben. Ursprungsdatei löschen.	CVTPDFA FROMSTMF('&I&N.&T') DLT(*YES) TOSTMF('&O&N.&T') REPLACE(*YES) TOPMGN(8) BOTTOMMGN(10) LEFTMGN(15) RIGHTMGN(2) DRIVER(*PDF)
M1	50	An eine bestehende PDF-Datei die AGB (Seiten 1-2) und Bestellformulare (Seiten 4,6,8) anhängen. Ergebnis kommt ins Ausgabeverzeichnis.	MRGPDF PDFOBJ('&I&N.&T' *ALL) ('DOCS/AGB.pdf' 1-2) ('DOCS/Orderform.pdf' 4,6,8) NEWPDF('&O&N.&T') REPLACE(*YES)
M1	80	Auf eine PDF-Datei ein Overlay (Briefpapier) legen.	CVTADDOVL FROMSTMF('&I&N.&T') TOSTMF('&O&N.&T') OVERLAY(FORM1.JPG) MARGINS(2 8 15) OVERLAY2(FORM2.JPG) MARGINS2(2 8 15)
M1	90	Eine XML-Datei mit Rechnungsdaten erzeugen für FeRD-Anwendung und im Zielverzeichnis ablegen. Als Basis dient das Mapping aus der X-Struktur "XRechnung".	GENXML XMLFILE('&O&N.xml') XMLSTRUCT('XRECHNUNG') INDEX((&KDNR) (&RENR))
M1	100	Eine XML-Datei in eine PDF/A-Datei einfügen für FeRD-Nutzung.	CVTADDXML FROMSTMF('&I&N.&T') TOSTMF('&O&N.&T') XMLFILE('&N.xml')
M1	110	Eine Rechnung (PDF-Datei) per E-Mail an den Empfänger schicken. Dazu einen Betreff und einen Text verwenden, die aus einer Datenbankdatei stammen.	SNDOBJEML OBJ('&I&N.&T') DELETE(*YES) SENDER(Josef Grünbichler 'jgr@toolmaker.de') RCVR(&EMPNAME '&EMPMAIL') SUBJECT('&BETREFF &N') TEXT('&ANREDE' " '&ZEILE1' " 'Mit freundlichen Grüßen' "&USRNAME')

PDF-Dateien automatisiert erweitern

PDF Enhancer

Monitor

Script

Erstellen

Status	Name	Aktiv	Input Verzeichnis	Jobq	Jobq Library	Script Name	Job Name	Job User	Job Nummer
Aktiv	M3	✓	/home/pdf/input/	DIRMAIL	DIRMAIL	M3	M3	GR	920803
Aktiv	RECH1	✓	/root/home/pdf/input	DIRMAIL	DIRMAIL	M1	RECH1	GR	918178

Script Name	Seq	Beschreibung	Befehl
PDF2TXT	200	PDF-Datei zu Textdatei konvertieren.	CVTPDFTXT PDFOBJ('&I&N.&T') TXTOBJ('&O&N.&T') DLT(*YES) REPLACE(*YES) CCSID(1075)
PDF2JPG	210	PDF-Format in JPG-Format konvertieren	CVTPDF OBJ('&I&N.&T') DELETE(*YES) TGTOBJ('&O&N.jpg') REPLACE(*YES) DRIVER(*JPG)
JPG2PDFA	220	JPG-Datei in PDF/A3-Format umsetzen und auf A4 mittig/mittig positionieren	CVTSTMFPDF FROMSTMF('&I&N.&T') DLT(*YES) FRMFMT(*JPG) TOSTMF('&O&N.pdf') TOFMT(*PDFA3B) REPLACE(*YES) XALIGN(*MIDDLE) YALIGN(*MIDDLE)
RPLVAR	240	In einer IFS-Datei die Variablen *KDNR* und *OP* mit echten Daten ersetzen.	SCNRPLSTMF OBJ('&I&N.&T') TOOBJ('&O&N.&T') REPLACE(*YES) SCNRPL(('*KDNR*' &KDNR *YES) ('*OP*' &OPBTR *YES))
SECUREPDF	250	Ein PDF-Dokument mit Kennwort schützen und einzelne Funktionen (Drucken, Ändern, Auslesen) sperren.	CRTSECPDF OBJ('&I&N.&T') TOOBJ('&O&N.&T') REPLACE(*YES) CURPWD(CURRPASS) PRINT(*NO) MODIFY(*NO) COPY(*NO) ANNOTS(*YES) FORMS(*YES) ACCESSIBLE(*YES) ASSEMBLE(*YES) HIRESPRINT(*NO) KEYLENGTH(128) MASTERPWD(OWNERPASS) USERPWD(USERPASS)
SNDFTP	350	Eine IFS-Datei per FTP an ein fremdes System übertragen	SND OBJFTP OBJ('&I&N.&T') RMTSYS(REMOTE) RMTUSR(RMTUSR) RMTPWD() RMTPTH(RMTPATH) DELETE(*YES)
PRTPDF	400	Eine PDF-Datei auf Outq PRT03 mit Duplex ausgeben.	PRTPDF OBJ('&I&N.&T') DELETE(*YES) OUTQ(PRT03) DRAWER(*MAIN) DRAWER2(*ALTERNATE) DUPLEX(*YES)
FILE2HTML	450	Datendatei in HTML-Datei konvertieren und im IFS speichern	CVTDBF OBJ('&O&N.html') DBFILE(LIB/FILE) DBMBR(MEMBER) DBOUTFMT(*HTML) DBFLDDSC(*YES)
SQL2HTML	460	SQL-Ergebnis als HTML-Datei im IFS ausgeben	CVTSQL OBJ('&I&N.html') SQLCMD('select kdnam1, kndplz from kundst where kndlnd = CH') DBOUTFMT(*HTML) DBFLDDSC(*YES) COMPRESS(*YES)



20/98765

Kunden GmbH & Co
Herr Max Mustermann
Musterstrasse 1
12345 Musterstadt

Ihr Firmenname GmbH | Musterweg 1 | 12345 Musterstadt

Kunden GmbH & Co. KG
Herr Max Mustermann
Musterstrasse 1
12345 Musterstadt

Kundennummer
123456

Liefer- /Leistungsdatum
13.10.2020

Rechnungsdatum
15.10.2020

Rechnung Nr.

Rechnung Nr. 20/98765

Wir bedanken uns für
Lieferungen und Leistun

Wir bedanken uns für die gute Zusammenarbeit und stellen Ihnen vereinbarungsgemäß folgende
Lieferungen und Leistungen in Rechnung:

Pos. Bezeichnung

1 **Fernseher 70 Z**
Musterartikel

2 **Anfahrt und Aufbau**

Pos.	Bezeichnung	Menge	Einzel (€)	Gesamt (€)
1	Fernseher 70 Zoll	1 Stück	3.000,00	3.000,00

Pauschal 120,00 120,00

PDF-

erweitern

Etwas aufgewertet mit Briefpapier (Kopf und Fuß)



Enno Roggemann GmbH & Co. KG · Postfach 10 21 00 · 28021 Bremen

Lauprecht Holzfachmarkt
 Name 2
 Name 3
 Am Deich 68-69

D 28199 Bremen

Holzimport
 Ahrensstraße 4
 28197 Bremen
 Telefon (04 21) 51 85-0 · Fax (04 21) 51 85-50/51
 E-mail: email@enno-roggemann-bremen.de
 Internet: www.enno-roggemann-bremen.de

Datum
 11.09.20

RechnungsNr.: 20100034
 Kunden-Nr.: 0011014
 Bitte bei Zahlung angeben!

UmsatzsteuerNummer: 60-174-01090

R e c h n u n g

BTR	LAG	RKZ	VAL	UST	RG	UA	Seite
001	001	00		12	007	1	1

Diesem Verkauf liegen unsere allg.Lieferungs- und Zahlungsbedingungen gültig ab 1.05.2015 zu finden unter www.roggemann.de zugrunde.

Pos	Artikelnr.	UA	Länge	Breite	Stärke	Stück	Menge	MES	Netto-Preis	Wert	EUR
-----	------------	----	-------	--------	--------	-------	-------	-----	-------------	------	-----

Betr.Lieferscheinnr.: 000000 vom/am 11.09.20 Auftragsnr.: 000161/00/20 / gs

Anlieferung . . .

Lauprecht Holzfachmarkt	Name 2
Am Deich 68-69	D 28199 Bremen

0020 400001030040039 1

Eukalyptus - Hartfaserplatten	244,0cm	122,0cm	3,0mm								
				1	2,977	QM					
Brutto-Preis:	2,95	Rabatt: 20,00-%						2,36		7,03	

Bezüglich der Entgeltminderungen verweisen wir auf die aktuellen Zahlungs- und Konditionsvereinbarungen.

Das Lieferscheindatum entspricht dem Leistungsdatum. Soweit nichts anderes angegeben ist, gilt der Zeitpunkt der Rechnungsausstellung als Zeitpunkt der Leistung.

JETZT NEU! Entdecken Sie die neuen Floorentino Kollektionen "Schtholzböden" sowie "Designböden" und gehen Sie auf Tuchfühlung mit den neuesten Fußbodenhighlights 2019!

Zahlung

bis 19.09.20 mit 2 % Skonto	-	8,20	EUR	Netto-Betrag	EUR	7,03
bis 11.10.20 netto	-	8,37	EUR	19,00 % MWSt	EUR	1,34
				Gesamtbetrag	EUR	8,37

Enno Roggemann GmbH & Co. KG, Bremen HRA 14005, Amtsgericht Bremen
 Komplementär: Jürgen Roggemann GmbH, HRB 15237, Amtsgericht Bremen
 Geschäftsführer: Max Roggemann
 USt-IdNr.: DE 1140 28560
 Die Allg. Lieferungs- u. Zahlungsbedingungen finden Sie unter www.roggemann.de

Nord/LB, Bremen
 Deutsche Bank AG, Bremen
 Carl F. Plump & Co., Bremen
 Die Sparkasse in Bremen

BIC-CODE: IBAN-Nr.:
 BRLADE22 DE89 2905 0000 1002 7200 02
 DEUTDE33 DE37 2907 0050 0010 3947 00
 PLUMDE33 DE07 2903 0400 0000 0113 00
 SBREDE22 DE04 2905 0101 0001 0478 44

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

artego Küchen GmbH & Co. KG
 Zu den Meeresseen 17
 32549 D. Bad Oeynhausen
 Telefon: 05734 / 920 - 0
 Telefax: 05734 / 920 - 110

artego

Internet: www.artego-kuechen.de ILN-Nr. 4029746000001
 E-Mail: info@artego-kuechen.de US-Ident-Nr. DE813825492

ORDER CONFIRMATION

artego Küchen GmbH & Co. KG - Postfach 9011 53 - 32531 Bad Oeynhausen

Lieferanschrift

SEITE: 1

HANS MUSTERMANN
 FERIEPARK
 MUSTERSTR. 11
 BEISPIELWEG 1A

91111 MUSTERORT

Kunden-Nummer 999999

Auftragsbest.Datum	Auftrags-Nr./Bestell-Nr.	Ihre Bestellung vom/Kommission-Bezeichnung	Vorname
20.01.2016	4285926.00	01.05.2015 JKJKJK	FRANK WEINERICH
Liefert	Front 14004	TÜRIN KIM	Team / 66
5 / 6 Woche	Griff 8 163	BÜGELGRIF 160MM EDELST.RELING	
	Korpus 49	WALNUSSE /innen WEISS	Durchwahl / 155
	Dekor-/Sockel-Farbe 1	WEISS D1	Versandart
	Arbeitsplatte 485	TORREANO ANTHRACIT D4	ABHOLUNG
	Schubkästen 12	PREMIUM (Rokige Ausführung)	N
	Sockelhöhe 00015	15 cm	

Pos.	Anzahl	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
10	1	US60	Unterschrank 60 cm 1 Tür, 1 Schubkasten 1 Einlegeboden	1,00	1,00
20	1	HKAS60190	Hochschrank 60 cm für Kühlschrank, 1 Tür 1186 mm, 1 Schubkasten	1,00	1,00
30	1	SPUT100	Spülenunterschrank 100 cm 2 Türen, 1 volle Rückwand, 1 Innenblende	1,00	1,00
40	1	US30	Unterschrank - Regal 30 cm 34,2 cm tief 2 Böden	1,00	1,00
50	1	PER	SERVICEPAKET *** PROFICOMPACT ***		
60	4	EM312	Mehrpreis für Schubkästen und Auszüge mit Dämpfung Klumotion	10,50	42,00
				Übertrag:	46,00

Zahlung: SOFORT NETTO NETTO
 Wir liefern nur zu den auf unserer Internet-Seite angegebenen Geschäfts- und Lieferbedingungen.
 Bankkonten: Sparkasse Herford BIC: WLAHDE44XXX IBAN: DE1049450120000044164

Rechtsform: artego Küchen GmbH & Co. KG, Sitz: Bad Oeynhausen. Registergericht: Bad Oeynhausen HRA 13555
 Pers. haft. Gesellschaften: artego Küchen Beteiligungsg. GmbH, Sitz: Bad Oeynhausen, Registergericht: Bad Oeynhausen HRB 5330
 Geschäftsführer: Jürgen Drescher, Uwe Feistel, Wilfried Kröger,

AUFTRAGSBESTÄTIGUNG

artego Küchen GmbH & Co. KG
 Zu den Meeresseen 17
 32549 D. Bad Oeynhausen
 Telefon: 05734 / 920 - 0
 Telefax: 05734 / 920 - 110

artego

Internet: www.artego-kuechen.de ILN-Nr. 4029746000001
 E-Mail: info@artego-kuechen.de US-Ident-Nr. DE813825492

ORDER CONFIRMATION

AB-Nr.: 4285926.00 /

Seite: 2

Pos.	Anzahl	Artikel-Nr.	Bezeichnung	WG	Einzelpreis EUR	Gesamtpreis EUR
				Übertrag:		46,00
Abchlussrechnung						
Auftragswert Holz						46,00
Gesamtwert Netto						46,00
+ Umsatzsteuer 19,00 %						8,74
Gesamtwert Brutto						54,74

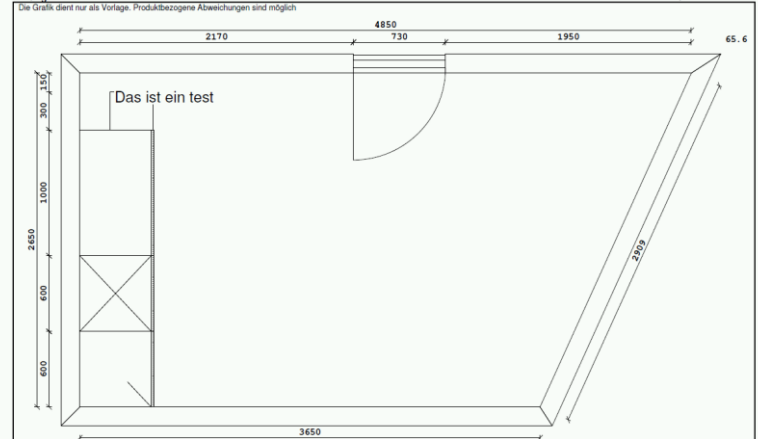
Zahlung: SOFORT NETTO NETTO
 Wir liefern nur zu den auf unserer Internet-Seite angegebenen Geschäfts- und Lieferbedingungen.
 Bankkonten: Sparkasse Herford BIC: WLAHDE44XXX IBAN: DE1049450120000044164

Rechtsform: artego Küchen GmbH & Co. KG, Sitz: Bad Oeynhausen. Registergericht: Bad Oeynhausen HRA 13555
 Pers. haft. Gesellschaften: artego Küchen Beteiligungsg. GmbH, Sitz: Bad Oeynhausen, Registergericht: Bad Oeynhausen HRB 5330
 Geschäftsführer: Jürgen Drescher, Uwe Feistel, Wilfried Kröger,
 CTRK 1.378 BZL 136.000

Auftrags-Nr.: 4285926.00

Grundriss

Datum: 20.01.2016



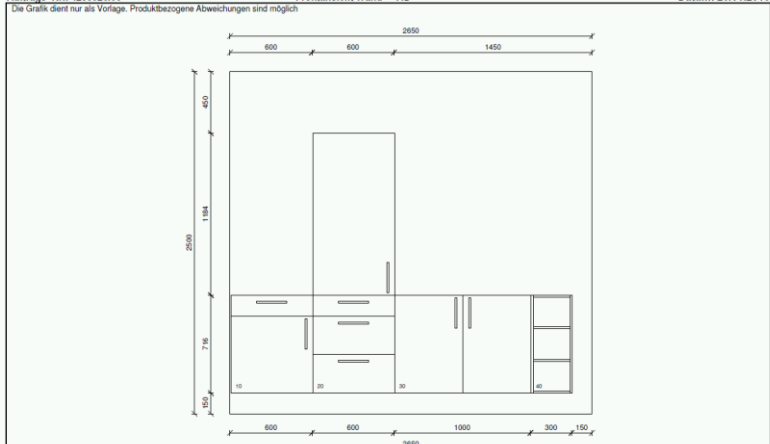
artego Küchen GmbH & Co. KG Zu den Meeresseen 32549 Bad Oeynhausen Tel. 05734-0	Front: 14004 TÜRIN KIM GriffLage: 00163 BÜGELGRIF 160MM EDELST.RELING / S SENKRECHT Korpus: 00049 WALNUSSE /innen WEISS APL-Dekor: 00485 TORREANO ANTHRACIT D4 Dekorfarbe: 00001 WEISS D1	Ris: GR 99999 HANS MUSTERMANN MUSTERSTR. 11 91111 MUSTERORT Kommission: JKJKJKJ Kommissions-Nr.:
--	---	---

Auftragsbestätigung mit 3 angehängten Zeichnungen (MRGPDF)

Auftrags-Nr.: 4285926.00

Frontansicht Wand AD

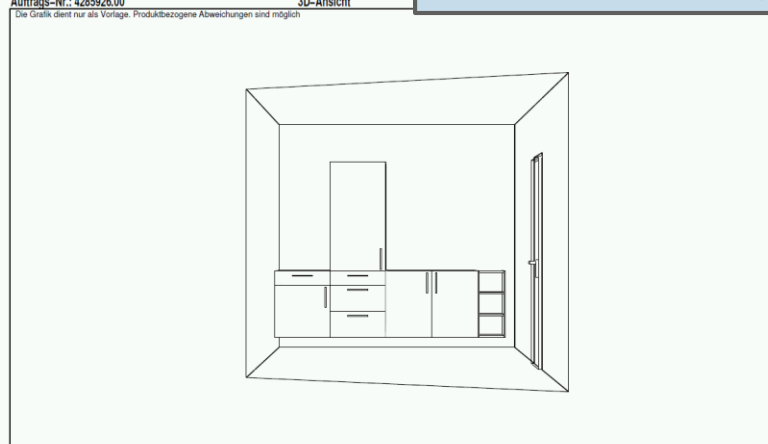
Datum: 20.01.2016



artego Küchen GmbH & Co. KG Zu den Meeresseen 32549 Bad Oeynhausen Tel. 05734-0	Front: 14004 TÜRIN KIM GriffLage: 00163 BÜGELGRIF 160MM EDELST.RELING / S SENKRECHT Korpus: 00049 WALNUSSE /innen WEISS APL-Dekor: 00485 TORREANO ANTHRACIT D4 Dekorfarbe: 00001 WEISS D1	Ris: FA 99999 HANS MUSTERMANN MUSTERSTR. 11 91111 MUSTERORT Kommission: JKJKJKJ Kommissions-Nr.:
--	---	---

Auftrags-Nr.: 4285926.00

3D-Ansicht



artego Küchen GmbH & Co. KG Zu den Meeresseen 32549 Bad Oeynhausen Tel. 05734-0	Front: 14004 TÜRIN KIM GriffLage: 00163 BÜGELGRIF 160MM EDELST.RELING / S SENKRECHT Korpus: 00049 WALNUSSE /innen WEISS APL-Dekor: 00485 TORREANO ANTHRACIT D4 Dekorfarbe: 00001 WEISS D1	Ris: 3D 99999 HANS MUSTERMANN MUSTERSTR. 11 91111 MUSTERORT Kommission: JKJKJKJ Kommissions-Nr.:
--	---	---

PDF-Dateien automatisiert erweitern

PDF-Datei mit integriertem XML

Der Empfänger kann die XML-Daten (automatisch!) exportieren und in Einkauf oder Fibu übertragen.


+ Bessere Vergleichbarkeit
+ Keine Arbeit für Kopieren
+ Fehlerfreie Übertragung

```
C:\Users\gr\AppData\Local\Temp\9\acord32_sbx\A9R1ilgfv1_1jyd694_614.tmp\ZUGFeRD.xml - Interne...
</rsm:HeaderExchangedDocument>
- <rsm:SpecifiedSupplyChainTradeTransaction>
  - <ram:ApplicableSupplyChainTradeAgreement>
    - <ram:SellerTradeParty>
      <ram:Name>Toolmaker</ram:Name>
    - <ram:PostalTradeAddress>
      <ram:PostcodeCode>86916</ram:PostcodeCode>
      <ram:LineOne>Advanced Efficiency GmbH</ram:LineOne>
      <ram:CityName>Kaufering</ram:CityName>
      <ram:CountryID>DE</ram:CountryID>
    </ram:PostalTradeAddress>
    - <ram:SpecifiedTaxRegistration>
      <ram:ID schemeID="VA">DE 128 668 519</ram:ID>
    </ram:SpecifiedTaxRegistration>
  </ram:SellerTradeParty>
  - <ram:BuyerTradeParty>
    <ram:Name>AETeam GmbH</ram:Name>
    - <ram:PostalTradeAddress>
      <ram:PostcodeCode>22089</ram:PostcodeCode>
      <ram:LineOne>Allgemeine EDV-Beratung GmbH</ram:LineOne>
      <ram:CityName>Hamburg</ram:CityName>
      <ram:CountryID>D</ram:CountryID>
    </ram:PostalTradeAddress>
  </ram:BuyerTradeParty>
</ram:ApplicableSupplyChainTradeAgreement>
- <ram:ApplicableSupplyChainTradeDelivery>
  - <ram:ActualDeliverySupplyChainEvent>
    - <ram:OccurrenceDateTime>
      <udt:DateTimeString
        format="102">20200505</udt:DateTimeString>
    </ram:OccurrenceDateTime>
  </ram:ActualDeliverySupplyChainEvent>
</ram:ApplicableSupplyChainTradeDelivery>
- <ram:ApplicableSupplyChainTradeSettlement>
  <ram:PaymentReference>200867</ram:PaymentReference>
```

16).pdf x Anmelden

1 / 1 104% Bearbeitung aktivieren

A-Standard und wurde schreibgeschützt geöffnet, um Änderungen zu verhindern.




Toolmaker
ADVANCED EFFICIENCY

Toolmaker
Advanced Efficiency GmbH
Westendstraße 34
D 86916 Kaufering

Telefon: (+49) 08191 968-0
Telefax: (+49) 08191 968-100
E-Mail: info@toolmaker.de

Geschäftsführer: Josef Grünbichler

Registergericht: Augsburg HRB 9527
USt-ID (VAT): DE 128 668 519



200867 Bestellung vom 6.02.18 Datum 5.05.20 /GR
er 35712 Ang. 039868 2

PDF-Dateien erstellen und erweitern

Individuelle und andere Möglichkeiten

- PDF-Dateien direkt in RPG erzeugen (PDF4i)
- Spool in PDF konvertieren (directspool)

PDF-Dateien mit RPG-Funktionen erstellen

PDF_CreateDoc

PDF_CloseDoc

PDF_NextPage

PDF_Textflow

PDF_Textline

PDF_Drawbox

PDF_Drawline

PDF_Image

PDF_FeRDDoc Dokumentwerte

PDF_FeRDItem Artikeldaten

PDF_FeRDRetrieve Extraktion der XML-Datei

ENDE/PAUSE

**Alle Fragen an
jgr@toolmaker.de**