

## Datenblatt

# PDFlib, PDFlib+PDI, PDFlib Personalization Server (PPS) 8

### Was ist PDFlib?

PDFlib ist das führende Entwicklungswerkzeug zur Erstellung und Verarbeitung von Dateien im Portable Document Format (PDF).

PDFlib eignet sich hervorragend zur dynamischen Erzeugung von PDF-Dateien auf dem Webserver oder anderen Serversystemen. Außerdem nutzen zahlreiche Entwickler PDFlib, um Anwendungen mit der Funktion »Sichern als PDF« auszustatten. Ähnlich dynamisch erstellten Webseiten können Sie mit PDFlib dynamisch PDF-Dokumente aus Datenbankinhalten zusammenstellen. PDFlib hat sich auf unterschiedlichsten Anwendungsgebieten bestens bewährt.

Anwendungsprogrammierer können mit PDFlib schnell Ergebnisse erzielen, selbst wenn sie nur geringe Erfahrung in der Grafik- und Druckausgabe mitbringen. PDFlib kümmert sich um die technischen Details des PDF-Dateiformats, so dass sich der Entwickler ganz auf die Datenquellen und die Positionierung von Text, Vektorgrafik und Rasterbildern auf der Seite konzentrieren kann.

Die PDFlib-Produktfamilie ist in drei Ausbaustufen verfügbar: PDFlib, PDFlib+PDI (PDF Import) und PDFlib Personalization Server (PPS).

#### PDFlib

PDFlib bietet alle Funktionen zur Erstellung von PDF-Dokumenten mit Text, Vektorgrafik, Rasterbildern und interaktiven Elementen wie Anmerkungen oder Lesezeichen. PDFlib eignet sich für folgende Aufgaben:

- ▶ Vorhandene Anwendungen mit der Funktion »Sichern als PDF« ausstatten
- ▶ PDF-Dokumente auf dem Webserver in Echtzeit erzeugen
- ▶ Datenbankberichte in PDF erstellen
- ▶ PDF/X-1/3/4/5 für den kommerziellen Druck erzeugen
- ▶ TIFF, JPEG oder andere Bildformate nach PDF konvertieren
- ▶ PDF/A zur Archivierung erstellen

#### PDFlib+PDI (PDF Import)

PDFlib+PDI baut auf den PDFlib-Funktionen auf und bietet darüber hinaus die PDF Import Library (PDI). Mit PDI lassen sich vorhandene

PDF-Dokumente öffnen und seitenweise in die PDFlib-Ausgabe übernehmen. PDFlib+PDI ergänzt den Einsatzbereich von PDFlib um folgende Aufgaben:

- ▶ Mehrere PDF-Seiten zum Druck auf einem Blatt montieren
- ▶ Vorhandenes PDF mit Text versehen, z.B. Kopf- und Fußzeilen, Stempel oder Seitennummerierung
- ▶ Bilder, z.B. ein Firmenlogo, auf vorhandene Seiten platzieren
- ▶ Vorhandene PDF-Seiten um Barcodes ergänzen
- ▶ Vorhandene PDF-Seiten individuell zusammenstellen
- ▶ Inhalte zu PDF/X- oder PDF/A-Dokumenten hinzufügen

#### PDFlib Personalization Server (PPS)

PDFlib Personalization Server (PPS) enthält PDFlib+PDI und darüber hinaus Funktionen zum Einfügen variabler Inhalte mit PDFlib-Blöcken (Variable Data Processing). Mit PPS machen Sie Ihre Anwendung unabhängig von etwaigen Layout-Änderungen.

Dazu erstellt der Designer das Seitenlayout und konvertiert es nach PDF. Er sieht bestimmte Bereiche als Platzhalter für variablen Text und variable Bilder vor. In Acrobat zieht er mithilfe des PDFlib Block Plugins über jeden Bereich einen rechteckigen Block. Jeder Block enthält zahlreiche Eigenschaften, zum Beispiel die Schriftgröße, Farbe oder Bildskalierung. Das PDFlib Block Plugin bietet eine Preview-Funktion, mit der sich die Füllung der Blöcke anhand der gewählten Eigenschaften vorab begutachten lässt.

Der Programmierer schreibt Code, um die PDFlib-Blöcke mit Text, Bildern oder PDF-Seiten zu füllen. Dazu benötigt er keinerlei Informationen über die Formatierung oder Position eines Blocks. PPS ergänzt den Einsatzbereich von PDFlib+PDI um folgende Aufgaben:

- ▶ Individuelle Mailings mit Text und Bildern versehen
- ▶ Vorlagen mit Transaktions- oder Berichtsdaten füllen
- ▶ Marketingunterlagen mit Adressdaten ausstatten
- ▶ Kundenspezifische Teilekataloge aus Datenbank generieren
- ▶ Individuelle Dokumentation für ähnliche Produkte erstellen

## Was ist neu in PDFlib 8?

### Neue PDF-Merkmale für Acrobat 9

PDFlib unterstützt verschiedene PDF-Funktionen gemäß Acrobat 9 (technisch: PDF 1.7 Adobe Extension Level 3):

- ▶ Externe grafische Inhalte (Reference XObjects)
- ▶ Ebenen-Varianten (auch Ebenen-Konfigurationen)
- ▶ PDF-Portfolios
- ▶ Georeferenziertes PDF
- ▶ AES-256-Verschlüsselung und Unicode-Passwörter
- ▶ PDFlib+PDI und PPS können Acrobat-9-Dokumente importieren und verarbeiten.

### Font-Verarbeitung und Textausgabe

PDFlib 8 enthält eine ganze Reihe neuer typografischer Funktionen:

- ▶ Anpassung der Zeichenformen für komplexe Schriftsysteme (Shaping) und bidirektionale Formatierung für Arabisch, Hindi, Thai und viele weitere Schriftsysteme
- ▶ Fallback-Fonts
- ▶ OpenType Layout Features, zum Beispiel für Ligaturen und Zierbuchstaben
- ▶ Fonts über Dokumentgrenzen hinweg nutzen
- ▶ SING-Fonts für japanische Gaiji-Zeichen
- ▶ Überarbeitete Font-Engine
- ▶ Bildbeschneidungspfade mit Text umfließen
- ▶ Text auf einem Pfad

### PDFlib Block Plugin und PDFlib Personalization Server (PPS)

Das PDFlib Block Plugin wird verwendet, um PDF-Dokumente für die Füllung von Blöcken (Personalisierung) mit dem PDFlib Personalization Server (PPS) vorzubereiten. Neue Funktionen:

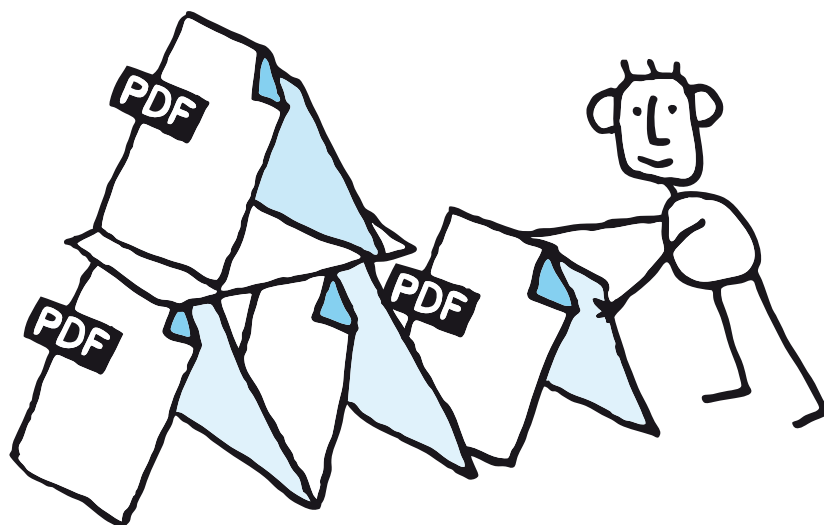
- ▶ Vorschau der Block-Verarbeitung in Acrobat (Preview)
- ▶ Neugestaltete Oberfläche
- ▶ Layoutraster zum Ausrichten der Blöcke
- ▶ Zusätzliche Block-Eigenschaften, zum Beispiel für Transparenz
- ▶ Klonen des PDF/A- oder PDF/X-Status der Block-Container
- ▶ Ansteuerung der neuen Funktionen von PDFlib 8 mit Blöcken

### Weitere wichtige Neuerungen

PDFlib 8 bietet noch eine Reihe weiterer neuer Funktionen:

- ▶ Wiederverwendbare Pfadobjekte
- ▶ PDF/X-4 und PDF/X-5
- ▶ Alpha-Kanal in TIFF- und PNG-Bildern
- ▶ JBIG2-komprimierte Bilder
- ▶ Komprimierte Object Streams und Cross-Reference Streams
- ▶ Eingebaute PANTONE® Goe™ Farbbibliothek

Zusätzlich enthält PDFlib 8 eine Vielzahl von Verbesserungen an bestehenden Funktionen.



## Gemeinsame Funktionen von PDFlib, PDFlib+PDI, und PPS

<b>PDF-Ausgabe</b>	Erstellung von PDF-Dokumenten direkt im Arbeitsspeicher (für Webserver) Hochvolumige Ausgabe und beliebige PDF-Dateigröße (sogar über 10 GB) Einfügen von Seiten und Unterbrechung/Wiederaufnahme der Seitenausgabe, um Seiten in beliebiger Reihenfolge zu erzeugen
<b>PDF-Varianten</b>	PDF 1.3 – PDF 1.7ext3* (Acrobat 4–9) inklusive ISO 32000-1 (=PDF 1.7) Linearisiertes (Web-optimiertes) PDF für Byteserving über das Web Tagged PDF für Barrierefreiheit (accessibility) und Neuumbbruch des Textes Markierter Inhalt zur Ergänzung von anwendungsspezifischen Daten oder alternativem Text auch ohne Tagged PDF*
<b>ISO-Standards</b>	ISO 15930: PDF/X für die Druckvorstufe* ISO 19005: PDF/A zur Archivierung ISO 32000: standardisierte Version von PDF 1.7*
<b>Vektorgrafik</b>	Basisfunktionen für Vektorgrafik: Linienzüge, Kurvenzüge, Kreise, Ellipsen*, Rechtecke etc. Farbverläufe, Füllen von Flächen und Linien mit Mustern Transparenz und Füllmethode zur Farbmischung Externe grafische Inhalte (Reference XObjects) für den Druck mit variablen Daten* Wiederverwendbare Pfadobjekte und aus Bildern importierte Beschneidungspfade*
<b>Ebenen</b>	Optionalen Seiteninhalt, der selektiv angezeigt werden kann Anmerkungen und Formularfelder können in Ebenen platziert werden Ebenen können gesperrt werden, lassen sich automatisch anhand des Zoomfaktors usw. aktivieren Ebenen-Varianten* (produktionssichere Gruppen von Ebenen) für PDF/X-4 und PDF/X-5
<b>Schriften</b>	TrueType- (TTF und TTC) und PostScript-Type-1-Schriften (PFB und PFA sowie LWFN auf Mac) OpenType-Schriften (TTF, OTF) mit PostScript- oder TrueType-Zeichenbeschreibungen Unterstützung für Dutzende von OpenType-Layoutfunktionen für westlichen und CJK-Text, z.B. Ligaturen, Kapitälchen, Mediävalziffern, Zierbuchstaben, vereinfachte und traditionelle Formen, alternative Glyphen für vertikalen Text* Verwendung der im System installierten Schriften auf Mac und Windows Fonteinbettung für alle Schrifttypen; Untergruppenbildung (Subsetting) für Type 3, TrueType- und OpenType-Schriften Benutzerdefinierte (Type 3) Schriften für Bitmap-Schriften oder Logos EUDC- und SING*-Fonts (Glyphlets) für japanische Gaiji-Zeichen Fallback-Fonts (fehlende Glyphen aus einem alternativen Font nutzen)* Fonts über Dokumentgrenzen hinweg nutzen, um die Performance zu erhöhen*
<b>Textausgabe</b>	Textausgabe in beliebigen Fonts; unterstrichener, überstrichener, durchgestrichener Text Glyphen eines Fonts über numerische Werte, Unicode-Werte oder Glyphennamen adressierbar* Unterschneidung (Kerning) für optimalen Zeichenabstand Künstliche Fett- und Kursiv- und Schattenschrift* Text auf einem Pfad* Proportionale Zeichenbreiten für Standard-CJK-Schriften* Konfigurierbare Ersetzung fehlender Glyphen
<b>Internationalisierung</b>	Unicode für Seitenbeschreibungen, interaktive Elemente und Dateinamen*; UTF-8-, UTF-16- und UTF-32-Kodierung Unterstützung zahlreicher 8-Bit- und traditioneller CJK-Zeichensätze (z.B. Shift-JIS; Big5) Abfragen von Codepages vom System (Windows, IBM iSeries und zSeries) Standard-CJK-Schriften und CMaps für Chinesisch, Japanisch und Koreanisch Vertikale Schreibrichtung für Chinesisch, Japanisch und Koreanisch Anpassung der Zeichenformen für komplexe Schriftsysteme (Shaping) z.B. für Arabisch, Hindi, Thai* Bidirektionale Formatierung für von rechts nach links laufende Schrift, z.B. Arabisch und Hebräisch* Einbettung von Unicode-Informationen in PDF, um Text in Acrobat korrekt zu extrahieren

<b>Rasterbilder</b>	Rasterbilder in den Formaten BMP, GIF, PNG, TIFF, JBIG2*, JPEG, JPEG 2000* und CCITT Automatische Erkennung von Rasterbild-Dateiformaten Abfrage von Bildinformationen (Pixelgröße, Auflösung, ICC-Profile, Freistellpfad, usw.)* Berücksichtigung von Freistellpfaden in TIFF- und JPEG-Rasterbildern Alphakanäle (Transparenz) in TIFF- und PNG-Bildern* Bildmasken (eingefärbte transparente Bilder), Einfärben von Bildern mit einer Schmuckfarbe
<b>Farbe</b>	Graustufen, RGB (numerisch, hexadezimale Strings, HTML-Farbnamen), CMYK, CIE Lab-Farben Integrierte Schmuckfarbtabelle für PANTONE® (incl. PANTONE® Goe™)* und HKS® Benutzerdefinierte Schmuckfarben
<b>Farbmanagement</b>	ICC-basierte Farbe mit ICC-Farbprofilen; Unterstützung für ICC-4-Profile* Rendering-Intent für Text, Vektorgrafik und Rasterbilder Default-Farb Räume zur Umsetzung geräteabhängiger Grau-, RGB- und CMYK-Farben ICC-Profile als Druckausgabebedingung für PDF/A und PDF/X
<b>Archivierung</b>	PDF/A-1a und PDF/A-1b (ISO 19005-1) XMP Extension Schemas für PDF/A-1
<b>Druckvorstufe</b>	Erstellung von PDF/X-1a, PDF/X-3, PDF/X-4*, PDF/X-4p*, PDF/X-5p*, PDF/X-5pg* (ISO 15930) Eingebettetes oder extern referenziertes* ICC-Profil für die Druckausgabebedingung Externe grafische Inhalte (referenzierte Seiten) für PDF/X-5p und PDF/X-5pg* Erzeugen von OPI-1.3- und OPI-2.0-Informationen für importierte Bilder Separationsinformationen (PlateColor) Einstellungen zum Aussparen, Überdrucken von Text etc.
<b>Textflow-Formatierung</b>	Textflow-Formatierung von beliebigen Textmengen in ein oder mehrere rechteckige Bereiche unter Anwendung von Silbentrennung, Schrift- und Farbwechsel, verschiedenen Ausrichtungsverfahren, Tabulatoren, Führungszeichen, Steueranweisungen; Konturführung von Text um Bilder Erweiterter Zeilenumbruch mit sprachspezifischer Verarbeitung Flexible Platzierung und Formatierung von Rasterbildern Bilder oder Bildbeschneidungspfade mit Text umfließen*
<b>Tabellen-Formatierung</b>	Der Tabellenformatierer platziert Zeilen und Spalten und berechnet automatisch deren Größe, wobei zahlreiche Optionen berücksichtigt werden. Tabellen können sich über mehrere Seiten erstrecken. Zellen können ein- oder mehrzeiligen Text, Rasterbilder, PDF-Seiten, Pfade, Anmerkungen und Formularfelder enthalten Zellen können anhand verschiedenster Lineatur- und Schattierungsoptionen formatiert werden Flexible Stempelfunktion Matchbox-Konzept zur Referenzierung der Koordinaten platzierter Bilder oder anderer Objekte
<b>Sicherheit</b>	PDF-Verschlüsselung mit RC4 (40/128 Bit)- oder AES-Verschlüsselungsalgorithmus (128/256* Bit) Unicode-Passwörter* Festlegen von Berechtigungseinstellungen (z.B. Drucken oder Kopieren nicht zulässig)
<b>Interaktive Elemente</b>	Erstellen von Formularfeldern mit allen Feldoptionen und JavaScript Aktionen für Lesezeichen, Anmerkungen, Öffnen/Schließen der Seite und andere Auslöser Erzeugen von Lesezeichen mit zahlreichen Optionen und Steuermöglichkeiten Seitenübergänge für die Vollbildanzeige, z.B. Verwischen oder Schachbrettmuster Alle PDF-Anmerkungstypen, z.B. PDF-Verknüpfungen, Links auf andere Dokumenttypen, Weblinks Benannte Ziele für Verknüpfungen, Lesezeichen und Datei-Öffnen-Aktion Erzeugen symbolischer Namen für Seiten (page labels)
<b>Multimedia</b>	Einbetten von 3D-Modellen
<b>GeoPDF</b>	Erzeugen von georeferenziertem PDF mit geospatialen Referenzinformationen*

<b>Tagged PDF</b>	Erzeugen von Tagged PDF und Strukturinformationen für Barrierefreiheit (Accessibility), Umfließen von Text und bessere Weiterverwendung des Seiteninhalts. Links und andere Anmerkungen sind in die Dokumentstruktur integrierbar
<b>Metadaten</b>	Dokumentinfo: Standardfelder (Titel, Verfasser, Thema, Stichwörter) und benutzerdefinierte Felder Integration von XMP-Metadaten aus konventionellen Dokumentinfofeldern oder aus XMP-Daten Verarbeitung von XMP-Metadaten von Bildern in den Formaten TIFF, JPEG und JPEG 2000*
<b>Programmierung</b>	Sprachbindungen für Cobol, COM, C, C++*, Java, .NET, Perl, PHP, Python, REALbasic, RPG, Ruby, Tcl Virtuelles Dateisystem zur Datenübergabe im Speicher, z.B. für Bilder aus einer Datenbank
<i>* Neu oder erheblich verbessert in PDFlib/PDFlib+PDI/PPS 8</i>	

## Zusätzliche Funktionen in PDFlib+PDI und im PDFlib Personalization Server

<b>PDF-Import (PDI)</b>	Import von Seiten aus vorhandenen PDF-Dokumenten Import aller PDF-Versionen bis PDF 1.7 Extension Level 3 (Acrobat 9) Import verschlüsselter Dokumente (Hauptkennwort erforderlich), die mit einem der Standardalgorithmen des PDF-Formats verschlüsselt wurden* Abfrage von Informationen von importierten Seiten* Klonen der Seitengeometrie von importierten Seiten (z.B. BleedBox, TrimBox, CropBox)* Löschen redundanter Objekte (z.B. identische Fonts) über mehrere importierte PDF-Dokumente Reparatur beschädigter importierter PDF-Dokumente* Kopieren der Druckausgabebedingung von PDF/A und PDF/X aus importierten PDF-Dokumenten
<b>pCOS-Interface</b>	pCOS-Schnittstelle zur Abfrage von Detailinformationen über importierte PDF-Dokumente*
<i>* Neu oder erheblich verbessert in PDFlib+PDI und PPS 8</i>	

## Zusätzliche Funktionen im PDFlib Personalization Server

<b>Variable Daten (PPS)</b>	PDF-Personalisierung mit PDFlib-Blöcken für Text, Rasterbilder und PDF-Daten
<b>PDFlib Block Plugin</b>	PDFlib-Block-Plugin zur interaktiven Erstellung von PDFlib-Blöcken in Acrobat auf Windows und Mac Neugestaltete Oberfläche* Vorschau der Block-Verarbeitung in Acrobat (Preview)* Layoutraster zum Ausrichten der Blöcke* Klonen des PDF/A- oder PDF/X-Status der Block-Container* Konvertieren von PDF-Formularfeldern zu PDFlib-Blöcken, die automatisch gefüllt werden können Textflow-Blöcke sind verknüpfbar, so dass ein Block den übrigen Text des Vorgängerblocks aufnimmt Liste der Pantone®- und HKS®-Schmuckfarbnamen in das Block-Plugin integriert*
<i>* Neu oder erheblich verbessert in PPS 8</i>	

## Unterstützte Entwicklungsumgebungen

PDFlib läuft überall – auf praktisch allen Computersystemen. Wir bieten 32- und 64-Bit-Pakete an und unterstützen alle gängigen Varianten von Windows, Mac OS X, Linux und Unix sowie IBM iSeries und zSeries.

Der Kern von PDFlib ist in C geschrieben und auf Schnelligkeit und geringen Overhead optimiert. Über ein einfaches API (Application Programming Interface) lässt sich die PDFlib-Funktionalität in zahlreichen Programmiersprachen nutzen:

- ▶ COM für VB, ASP, Borland Delphi, etc.
- ▶ C und C++
- ▶ Cobol (IBM zSeries)
- ▶ Java einschließlich Servlets und Java Application Server
- ▶ .NET für C#, VB.NET, ASP.NET, etc.
- ▶ PHP
- ▶ Perl
- ▶ Python
- ▶ REALbasic
- ▶ RPG (IBM iSeries)
- ▶ Ruby
- ▶ Tcl



## Vorteile von PDFlib-Software

### Zuverlässig

Weltweit arbeiten viele Tausend Programmierer erfolgreich mit unserer Software. PDFlib-Produkte erfüllen alle Qualitäts- und Geschwindigkeitskriterien für den Einsatz auf großen Servern. Alle Produkte sind für den zuverlässigen, unbeaufsichtigten 24-Stunden-Betrieb ausgelegt.

### Schnell und einfach

PDFlib-Produkte sind unglaublich schnell – bis zu Tausenden von Seiten pro Sekunde. Die Programmierschnittstelle ist übersichtlich und einfach zu erlernen.

### PDFlib-Produkte sind überall

Unsere Produkte unterstützen alle internationalen Sprachen sowie Unicode. Sie werden von Kunden in der ganzen Welt eingesetzt.

### Professioneller Support

Bei Problemen bietet Ihnen unser Support-Team professionelle Unterstützung. Um den reibungslosen Ablauf unternehmenskritischer Anwendungen zu gewährleisten, können Sie Ihre Software-Lizenz durch einen Supportvertrag ergänzen. Ein Supportvertrag garantiert Ihnen kurze Antwortzeiten und Zugang zu den jeweils neuesten Versionen.

### Lizenzierung

Bei der Lizenzierung können Sie zwischen verschiedenen Modellen für Server-, Integrations-, Firmen- sowie Quellcodelizenzen wählen. Ergänzend bieten wir Supportverträge für umfangreichen technischen Support mit kurzen Reaktionszeiten und kostenlosen Software-Aktualisierungen an.

### Über PDFlib GmbH

PDFlib GmbH ist auf die Entwicklung von PDF-Technologie spezialisiert. PDFlib-Produkte sind seit 1997 weltweit im Einsatz. Das Unternehmen berücksichtigt wichtige technologische Trends, etwa ISO-Standards für PDF. PDFlib GmbH vertreibt alle Produkte weltweit, wobei Nordamerika, Europa und Japan die wichtigsten Märkte darstellen.

### Kontakt

Evaluierungsversionen mit vollem Funktionsumfang und Dokumentation sowie Beispielen sind auf unserer Webseite verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie unter:



#### PDFlib GmbH

Franziska-Bilek-Weg 9, D-80339 München

Tel. +49 · 89 · 452 33 84-0, Fax +49 · 89 · 452 33 84-99

sales@pdflib.com

www.pdflib.com