

White Paper

soft Xpansion PDF SDK 6

Leitfaden zum PDF Xpansion SDK

Inhaltsverzeichnis

Adobe® Portable Document Format (PDF)	2
Warum PDF? Einige Argumente	3
PDF-Format - Anatomie eines Dateityps.....	4
PDF Xpansion - die 6. Technologie-Generation	5
Schnell, kompakt, mächtig. Einfach effektiv!.....	6
Applikationsplattform und Unabhängigkeit	6
Entwicklungsplattform	7
Lieferumfang	8
Wie veröffentlicht man das PDF SDK ?.....	8
PDF SDK 6 - Funktionsübersicht	9
Was ist neu? Die Versionsgeschichte von PDF Xpansion	13
Version 6 (1. September 2009).....	13
Version 5 (1. April 2008).....	14
Version 4 (1. September 2007).....	14
Version 3.5 (1. Januar 2007).....	14
Version 3 (1. Mai 2006)	15
Hello World! It's Simple: Einige Beispiele.....	15
Anmerkungen zu den einzelnen Beispielen:	16
Das Lizenzmodel - nur einmal zahlen!.....	16
Lizenzierungsbestimmungen.....	17
Lizenzarten	17
Preise (Office-Lizenz)	18
Kontakt.....	19

Adobe[®] Portable Document Format (PDF)

PDF ist ein Dateiformat, mit dem die Darstellung von Dokumenten unabhängig von der ursprünglichen Anwendungssoftware sowie von der Hardware und vom Betriebssystem, die für die Erstellung von Dokumenten verwendet werden, erfolgen kann. Auch von den Ausgabegeräten, die der Anzeige oder dem Ausdruck der Dokumente dienen, ist PDF unabhängig. Ein PDF-Dokument besteht ganz allgemein formuliert aus einer Sammlung von Objekten, die zusammen den Inhalt von einer oder mehreren Seiten bilden und gegebenenfalls von zusätzlichen interaktiven Elementen sowie von Anwendungsdaten übergeordneter Ebenen begleitet werden. Die PDF-Datei enthält neben den Objekten aus denen ein PDF-Dokument besteht, auch die dazugehörige Information über deren Struktur. Alles zusammen bildet eine in sich geschlossene Bytesequenz.

Die Dokumentseiten (und andere visuelle Elemente) können aus einer beliebigen Kombination von Text, Grafiken und Bildern bestehen. Das Aussehen einer Seite wird von einem PDF-Datenstrom beschrieben, dessen grafische Objekte in einer bestimmten Abfolge auf der Seite zu platziert sind. Das Seitendesign ist vollständig vorgegeben; alle Layout- und Formatierungsinformationen werden in der Anwendung festgelegt, die den Datenstrom generiert hat.

Zusätzlich zum statischen Design von Seiten kann ein PDF-Dokument auch interaktive Elemente enthalten, die nur elektronischer Form möglich sind. PDF unterstützt verschiedene Typen so genannter Annotations wie zum Beispiel Textkommentare, Hyperlinks, Änderungen/Markierungen, Dateianlagen, Sounddaten und Filme. Ein Dokument kann seine eigene Benutzeroberfläche definieren; Eingaben durch Tastatur oder Maus lösen je nach Einstellung Aktionen aus, die durch PDF-Objekte genau beschrieben werden. Das Dokument kann auch interaktive Formularfelder einschließen, die vom Anwender ausgefüllt werden müssen. Außerdem sind der Export von Feldinhalten oder der Import dieser Werte aus anderen Anwendungen möglich.

Schließlich kann ein PDF-Dokument Informationen übergeordneter Ebenen enthalten, die für den Austausch von Inhalten zwischen Anwendungen nützlich sind. Zusätzlich zu den Angaben zum Design enthalten PDF-Dokumente häufig auch Identifikationsmerkmale und Details zur logischen Struktur, die das Durchsuchen, das Bearbeiten oder die Entnahme von Inhalten zur weiteren Verwendung an anderer Stelle ermöglichen. PDF ist insbesondere für eine Verwendung im Prepress-Workflow geeignet, weil sich mit diesem Dateiformat die aufeinander folgenden Phasen des Arbeitsprozesses abbilden lassen.

[Adobe[®] PDF Reference](#)

Warum PDF? Einige Argumente

Mit der Verbreitung von elektronischen Dokumenten und der damit einhergehenden Verdrängung traditioneller Papierdokumente wächst zum einen die Anzahl digitaler Dokumentenformate. Zum anderen erweitern sich aber auch deren Funktionen und Vorteile.

Jede Organisation, jede Institution und jedes Unternehmen muss nach der Entscheidung für ein - vollständiges oder partielles - digitales Dokumenten-Management zunächst eine Entscheidung über das Datenformat treffen, das künftig verwendet werden soll.

Zu Recht wird in diesem Zusammenhang von Fachleuten empfohlen, das PDF-Format in die Überlegungen einzubeziehen. Wo liegen dessen Vorteile?

Vor 10 Jahren sprachen zunächst die Offenheit des Formats und eine umfassend dokumentierte Spezifizierung und damit Standardisierung für PDF. Darüber hinaus sind die Flexibilität der technischen Voraussetzungen und die möglichen Funktionalitäten Argumente für PDF (Dieses Thema wird später weiter vertieft). Dies alles ist auch heute noch richtig und wichtig, aber PDF ist darüber hinaus mittlerweile zu einem De-facto-Standard gereift. Das Dateiformat ist sehr populär und fest etabliert, was für seine fortschreitende Verbreitung von Bedeutung ist und diese Verbreitung weiter forciert. Man kann sich heutzutage kaum einen Computer vorstellen, auf dem keine PDF-Software installiert ist: mindestens zum Lesen und Ausdrucken von Dateien verwendet nahezu jeder Computer-Anwender das PDF-Format. Und dies unabhängig vom installierten Betriebssystem. Die Anzahl an PDF-Tools wird weiter wachsen. Dadurch ist sichergestellt, dass das wichtigste Problem von digitalen Dokumenten - die problemlose Übertragbarkeit - gelöst werden kann: der Inhalt eines Dokuments kann auf jedem Computer wegen der Standardisierung des Formats mindestens gelesen werden, und dies auch eine lange Zeit nach seiner Erstellung.

Die technische Struktur des PDF-Formats berücksichtigt die große Bedeutung der Übertragbarkeit von Dokumenten:

- Eine große Zahl an unterstützten Schriften
- Funktionen zur Einbettung von Schriften in ein Dokument
- Vielfältige Komprimierungsalgorithmen, unter anderem spezielle Algorithmen für Bilder (zum Beispiel JPEG mit unterschiedlichen Qualitätsstufen oder JBIG2 für monochrome Bilder)
- Unterstützung mehrerer Farbraum-Typen (zum Beispiel RGB, CMYK)

Da Dateien in beliebigen Formaten in PDF-Dokumente eingebettet werden können, wird die Abbildung der unterschiedlichsten Abläufe in einem Dokumenten-Workflow erleichtert: es ist viel einfacher, nur eine Datei für ein Dokument aufzubewahren und zu verwalten als mehrere miteinander verbundene Dateien. Zudem können XML-Metadaten in einem PDF-Dokument verwendet und mit unterschiedlichen Objekten in dem Dokument verbunden werden. Dies erweitert die Möglichkeiten zur Integration von nicht visuellen Daten in ein PDF-Dokument.

Großes Augenmerk wurde beim PDF-Format auch auf die Sicherheit der Dokumenteninhalte und auf deren sachgerechte Verwendung gerichtet. Bei der Arbeit mit PDF-Dokumenten kann vom Verfasser des Dokuments und vom Softwareentwickler, der PDF in seine Anwendungen integriert, der zu

verwendende Verschlüsselungsalgorithmus festgelegt werden. Als Alternative zum lange verwendeten RSA-Algorithmus bietet sich der moderne AES-Algorithmus an.

Das PDF-Format erlaubt die Auswahl von Hash- und Signieralgorithmen sowie die Integration der Signatur unmittelbar in die PDF-Datei. An dieser Stelle muss betont werden, dass mit der Möglichkeit der Authentifizierung digitaler Dokumente mittels digitaler Signatur eine wichtige Funktion hinzugekommen ist, die für die Verbreitung von digitalen Dokumenten auf PDF-Basis die entscheidende Rolle spielt.

PDF-Format - Anatomie eines Dateityps

Die erste Version der PDF-Spezifikation wurde vom Unternehmen Adobe® 1993 veröffentlicht. Seither wird das Format ständig weiter entwickelt und aktualisiert; bereits sieben Versionen der Spezifikation gibt es bis heute. Die aktuelle Version 1.7 stammt aus dem Oktober 2006. Als Folge seiner hohen Popularität und als Ergebnis der Anstrengungen von Adobe®, die Verbreitung von PDF weiter voranzutreiben, ist die Spezifikation 1.7 seit Juli 2008 internationaler Standard für digitale Dokumente (ISO/PRF 32000-1). Die International Organization for Standardization (ISO) hat diesen Standard veröffentlicht und wird auch zukünftige Versionen der PDF-Spezifikation veröffentlichen.

Eine PDF-Datei speichert Daten in binärer Form. Eine Datei entspricht immer einem Dokument, obwohl sie das Einbetten einer beliebigen Anzahl binärer Dateien in beliebigen Formaten erlaubt - einschließlich anderer PDF-Dateien.

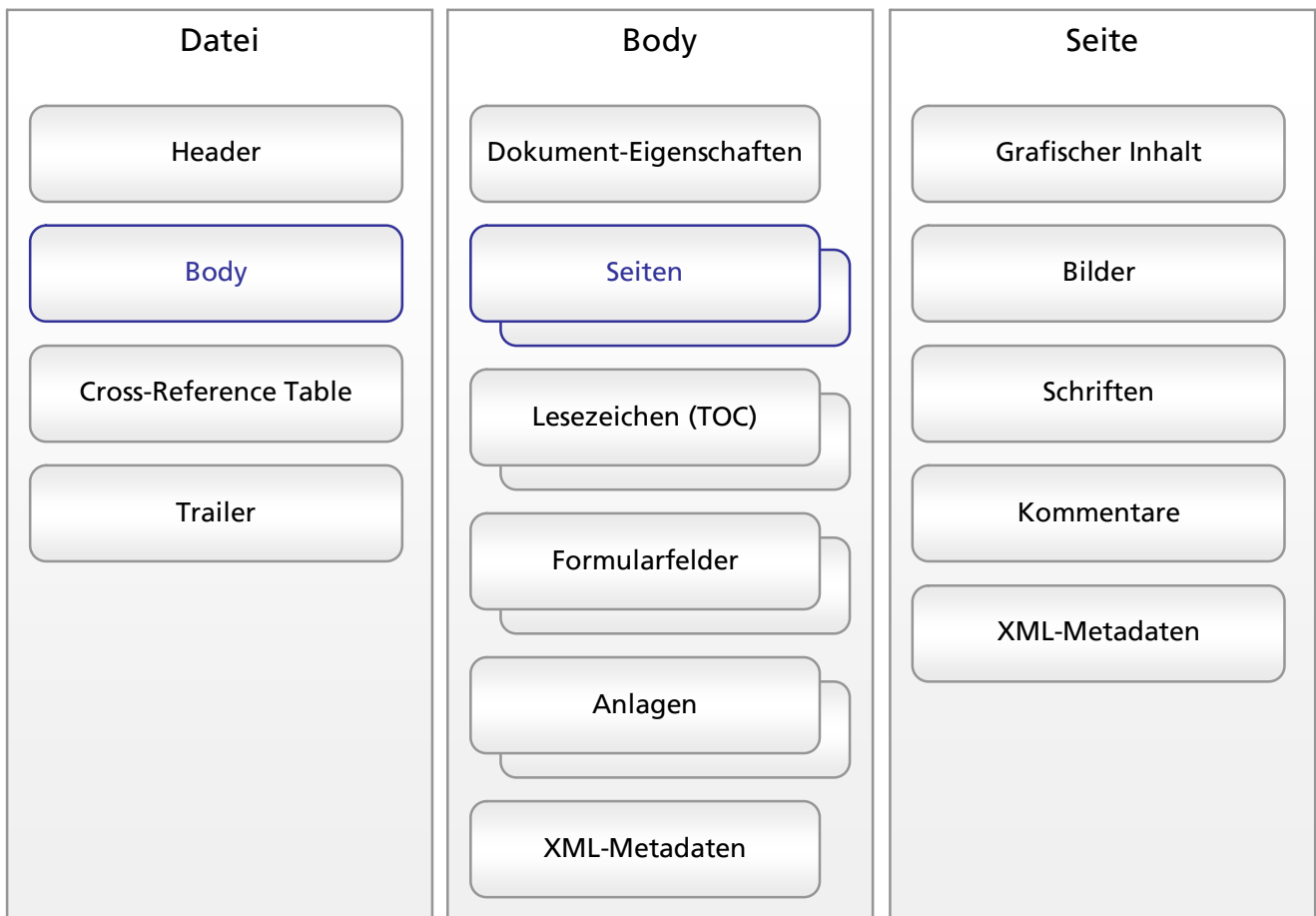
Die vereinfachte Struktur einer PDF-Datei zeigt die Abbildung weiter unten:

Header - identifiziert die Version der PDF-Spezifikation, der die Datei entspricht.

Body - die Daten der Objekte, aus denen das Dokument in der Datei besteht.

Cross-Reference Table - enthält die Informationen über die Position der Objekte in der Datei.

Trailer – definiert die Position des "Cross-Reference Table" und von einzelnen speziellen Objekten im Datei-Body.



Das PDF-Dokument (der "Body" in obiger Struktur) besteht aus einer Vielzahl an Objekten unterschiedlicher Typen. Diese Objekte bilden eine komplizierte hierarchische Struktur - das eigentlichen Dokument. Um die Größe der PDF-Datei zu optimieren, erlaubt die PDF-Spezifikation sowohl die Komprimierung von Daten als auch die Schaffung komplexer Verbindungen zwischen den Daten. Somit reicht es aus, wenn die Daten eines Objekts, das mehrfach im Dokument vorhanden ist, nur einmal in der Datei abgelegt sind.

PDF Xpansion - die 6. Technologie-Generation

Die im Jahr 2002 begonnene Entwicklung von PDF-Software bildet die Basis der Technologie PDF Xpansion. Die Technologie basiert im Kern auf einer PDF-Bibliothek, die PDFs aus EMF-Dateien erstellt, die beim Drucken auf einem virtuellen Drucker erzeugt werden. Mit der Bibliothek konnten PDF-Dateien erstellt werden, die der damals aktuellen PDF-Spezifikation 1.4 entsprachen. Im Jahr 2004 wurde dann auf Basis der ersten PDF Xpansion-Generation mit "PDFs leicht gemacht" (Novitas Publishing GmbH) das erste Produkt als eigenständige Anwendung zuerst auf dem deutschsprachigen Markt und danach in den USA, den Niederlanden und in weiteren Ländern veröffentlicht.

Die Technologie erfährt in den folgenden beiden Jahren eine Weiterentwicklung, und die zweite Version der Bibliothek erscheint Anfang 2004 auf Basis der PDF -Spezifikation 1.5. Diese Version ermöglichte nicht nur, neue PDFs aus EMF-Dateien zu erzeugen und zu speichern, sondern auch bestehenden PDF-Dateien aus fremden Applikationen für eine Bearbeitung zu öffnen. Auf der Basis dieser Technologie-Generation wurde das Produkt "PDF Master 2" entwickelt und in Deutschland von DATA BECKER als "PDF Professionell 2" vertrieben. Gleichzeitig erfolgte die Veröffentlichung des Produkts in weiteren Ländern unter jeweils eigenen Namen.

Seit der dritten Generation ist die PDF Xpansion-Technologie auch als eigenständiges Produkt (PDF SDK) für Software-Entwickler verfügbar. Das SDK wird seitdem sowohl in Business-Anwendungen als auch in Consumer-Produkten eingesetzt. Details über die Entwicklung der einzelnen Funktionen und technischen Eigenschaften finden sich im Abschnitt [Was ist neu? Die Geschichte einer technologischen Evolution](#).

Die aktuelle Version von PDF Xpansion basiert auf der Adobe® PDF-Spezifikation 1.7 und erlaubt die Lösung praktisch aller im Zusammenhang mit PDF anfallender Aufgaben, einschließlich der bidirektionalen Konvertierung zwischen diversen Formaten einerseits und PDF-Dateien andererseits. Die vollständige Liste der Funktionalitäten und Möglichkeiten des PDF SDK findet sich im Abschnitt [PDF SDK 6 Featureliste](#).

Schnell, kompakt, mächtig. Einfach effektiv!

Diese Worte sind nicht nur schön klingende Werbebegriffe, sondern charakterisieren tatsächlich die Qualität der PDF Xpansion-Technologie. Bei der Entwicklung des PDF SDK wurde von Anfang an konsequent darauf geachtet, dass seine Merkmale optimal ausbalanciert sind. Was bedeutet das? Die Geschwindigkeit des Erstellungsprozesses, Dateigrößen und die Qualität der PDF-Dateien sind sinnvoll aufeinander abgestimmt: so wird verhindert, dass zum Beispiel die Konvertierung mit minimalem Zeitaufwand erfolgt, die PDF-Dateien aber gleichzeitig maximal groß und/oder von schlechter Qualität sind.

Qualität und Größe der mit PDF Xpansion erstellten Dateien sind bereits mit der kostenlosen Software [soft Xpansion PDF Quick Master](#) problemlos zu beurteilen. Dieses Freeware verwendet die aktuelle PDF-Bibliothek. Für die Beurteilung der Anzeige von PDF-Dokumenten, der Qualität und der Geschwindigkeit steht das zweite kostenlose Programm, [soft Xpansion PDF Quick Reader](#), zur Verfügung.

Aus der Sicht von Entwicklern und Systemintegratoren ist vor allem von Bedeutung, dass eine Programmierschnittstelle gut strukturiert und maximal vereinfacht ist, das heißt sie muss überschaubar und transparent sein. Das PDF SDK erfüllt diese Anforderungen. Die API-Struktur entspricht der internen Struktur eines PDF-Dokuments, wobei komplexe Verbindungen und kleine, unwesentliche Details ausgeblendet werden. Aber einfach bedeutet nicht primitiv - das zeigt die umfangreiche [Featureliste](#).

Die PDF Xpansion-Technologie wird permanent optimiert. Sie kommt bei der Entwicklung einer großen Zahl unterschiedlicher Projekte und in vielen Produkten für Endanwender zum Einsatz. Die dabei gesammelte Erfahrung fließt unmittelbar in neue Versionen der Programmierschnittstelle ein, so dass die Integration in Software-Applikationen immer komfortabler und leistungsfähiger wird. Eine große Rolle spielen dabei unsere Partner und Kunden - ihre Erfahrungen, Fragen und Anregungen bei der Arbeit mit dem PDF SDK sind ein Schlüsselfaktor für die Weiterentwicklung der PDF Xpansion-Technologie. Wir möchten die Gelegenheit nutzen, uns bei allen Partnern herzlich für ihre Unterstützung zu bedanken. Wir freuen uns auch in Zukunft auf konstruktive Gespräche, Vorschläge und Diskussionen.

Applikationsplattform und Unabhängigkeit

Das PDF SDK kann für Applikationen auf allen aktuellen Windows-Plattformen verwendet werden: Windows 2000, Windows XP, Windows 2003, Windows Vista, Windows Server 2008. Sowohl die 32-Bit- als auch die 64-Bit Versionen werden unterstützt.

Die PDF-Bibliothek ist vollkommen eigenständig und benötigt keine speziellen Systemkomponenten. Sie erfordert lediglich Software, die bereits Bestandteil des Windows-Systems ist. Die Bibliothek verwendet folgende Systemdienste: die grafischen Subsysteme GDI und GDI+, das kryptographische Subsystem CryptoAPI (Signieren und Validieren von Signaturen) und WinINet API (Zeitstempel). Für HTML-Import muss der Internet Explorer 6.0 oder eine neuere Version installiert sein. Die Bibliothek GDI+ ist in Windows 2000 ab dem SP4 enthalten. Bei Verwendung älterer Versionen muss diese Bibliothek somit in die Redistribution List aufgenommen werden.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch der Hinweis, dass die Bibliothek weder den Adobe® Reader noch eine andere Adobe®-Software benötigt.

Somit können Software-Entwickler sicher sein, dass beim Einsatz der PDF Xpansion-Technologie keine Konflikte der Bibliothek mit anderer Software auftreten. Zudem besteht keine Notwendigkeit, zusätzliche Komponenten kaufen zu müssen.

Das PDF SDK erfordert außerdem nicht, dass der jeweilige Benutzer der Anwendung, in die die Bibliothek integriert wurde, mit Administrator-Rechten angemeldet ist. Eine Anmeldung mit den in Windows festgelegten, gegebenenfalls eingeschränkten Benutzerrechten ist ausreichend, um die implementierten PDF-Funktionen in vollem Umfang nutzen zu können.

Entwicklungsplattform

Das PDF SDK kann unabhängig von der Programmierumgebung nahezu von jedem Entwickler eingesetzt werden. Der Kern des SDK ist in C++ geschrieben, somit ist standardmäßig die C++-API verfügbar.

Für .NET-Entwickler (C#- oder VB.NET-Programmiersprachen) stellt das PDF SDK ein Assembly-Modul zur Verfügung. Die Schnittstelle (API), die von dieser Komponente exportiert wird, entspricht mit Ausnahme von einigen Unterschieden in der Syntax vollständig der C++-API.

Für die COM-Plattform und COM-Sprachen, einschließlich der Script-Sprachen VB oder JScript, können Entwickler auf die COM-API zurückgreifen, die ebenfalls den bisher erwähnten Schnittstellen entspricht.

C- oder Delphi-Entwickler können eine zu C kompatible API verwenden, die der grundlegenden Windows-API ähnelt. Der Umfang der API ist hier ein wenig geringer als bei den anderen Entwicklungsplattformen, aber die wichtigen Funktionalitäten sind vorhanden.

Auch ActiveX- und .NET-Controls schließt das PDF SDK ein. Diese Controls erfüllen alle Standardanforderungen und erlauben es, mit Hilfe des soft Xpansion-Produkts "PDF Quick Viewer" einen PDF-Viewer mit nur "einem Klick" in beliebige Anwendungen zu integrieren.

Für die Anzeige von PDF-Dokumenten im Internet Explorer und das Ausfüllen von PDF-Formularen ohne vorherige Installation steht eine spezielle CAB-Datei mit ActiveX-Control zur Verfügung. Eine [Demo](#) kann zu Testzwecken im Internet angesehen werden.

Alle Bibliotheken und Methoden für das Erstellen und Löschen von Dokumenten können im Multithread-Modus sicher eingesetzt werden. Umgekehrt: für ein Dokument oder Viewer-Objekt kann Threadsicherheit nicht als gegeben betrachtet werden. In der Praxis bedeutet dies, dass auf ein Dokumentenobjekt von mehreren Threads nicht ohne zusätzliche Synchronisation zugegriffen werden kann. Alle COM-Objekte sind für Multithread-Operationen sicher.

Das PDF SDK ist vollständig Unicode-fähig und stellt Datentypen für die reine Unicode-Programmierung bereit. Asiatische Schriften und Sprachen werden korrekt unterstützt.

Die PDF-Bibliothek enthält keine Textressourcen oder Meldungen, die lokalisiert werden müssen. Die Bibliothek selbst zeigt außerdem keine Dialoge, Fehlermeldungen oder Warnungen an.

Lieferumfang

Alle erforderlichen Dateien sind in einem ZIP-Archiv zusammengefasst und stehen als Demo-Version zum Download bereit. Das Archiv besteht aus drei Ordnern, von denen zwei nur für Entwickler bestimmt sind: "DevRes" und "Docs". Der Ordner "DevRes" enthält folgende Dateien:

sx-pdf-lib.license.key - enthält den Schlüssel für die Aktivierung der PDF SDK-Lizenz in der Client-Anwendung. Das zum freien Download bereitgestellte Archiv enthält einen Trialschlüssel, der eine Demo-Version aktiviert. Diese dient dazu, die mitgelieferten Beispiele einsetzen zu können und so das PDF SDK zu evaluieren. Nach dem Erwerb einer PDF SDK -Lizenz erhält der Kunde eine individuelle Lizenz und dementsprechend einen persönlichen Schlüssel, der den Trialschlüssel ersetzt. Die Anwendung, die das PDF SDK verwendet, muss danach neu kompiliert werden. Wichtig ist, dass die Schlüssel-Datei nicht zusammen mit der Anwendung verteilt werden darf!

sx-pdf-lib.h - die Header-Datei, die die API für die Bibliotheken "PDF Direct & Quick View" und "PDF Converter" enthält. Sie wird nur in Anwendungen verwendet, die in C++ programmiert sind.

sx-pdfqv-lib.h die Header-Datei, die die API für die Bibliothek "PDF Quick Viewer" enthält. Auch diese Datei wird nur in Anwendungen verwendet, die in C++ programmiert sind.

sx-pdfre-lib.h - die Header-Datei, die die API für die Bibliotheken "PDF Builder" und "PDF Rich Edit" enthält. Auch diese Datei wird nur in Anwendungen verwendet, die in C++ programmiert sind.

Samples - der Ordner enthält typische Beispiele für die Verwendung von des PDF SDK in verschiedenen Programmiersprachen. Mehr Informationen dazu findet sich im Abschnitt [Hello World! It's simple. Einige Beispiele...](#)

Docs - der Ordner enthält die Datei [Reference - PDF Xpansion SDK.pdf](#). Das ist die detaillierte technische Dokumentation "PDF Xpansion Reference".

Wie veröffentlicht man das PDF SDK ?

Alle Dateien, die zusammen mit der erstellten Anwendung veröffentlicht werden müssen, finden sich im Ordner "Redist" im PDF SDK-Archiv. Einige dieser Dateien müssen immer mitgeliefert werden, andere nur in bestimmten Fällen. Die folgende Abbildung erläutert die Details. Wichtig ist, dass sich alle Redist-Dateien immer in einem Ordner befinden - üblicherweise zusammen mit der EXE-Datei der Anwendung. Für die SDK-Beispiele muss diese Bedingung nicht unbedingt eingehalten werden.

Die Datei "sx-pdf-lib.license" definiert den Umfang des PDF SDK in der erstellten Anwendung. Zunächst enthält die Datei eine Triallizenz, die für Tests verwendet werden kann. Nach dem Erwerb einer PDF SDK-Lizenz erhält jeder Kunde seine persönliche Lizenzdatei. Die Anwendung darf nur mit dieser persönlichen Lizenzdatei veröffentlicht werden, nicht mit der Triallizenz!

Hinweis für .Net-Entwickler

Wenn Ihre Anwendung für das ".NET Framework Version 1.1" entwickelt wurde, sollten Sie die Bibliothek (Assembly) "sx-pdf-lib-net.dll" (oder das .NET-Control "sx-pdf-qv-net.dll") verwenden. Die Redistribution dieser Assemblies erfordert nur die Installation des ".NET Framework Version 1.1".

Sofern Ihre Anwendung für das ".NET Framework Version 2.0" oder eine höhere Version entwickelt wurde, sollten Sie die Bibliothek (Assembly) "sx-pdf-lib-net2.dll" (oder das .NET-Control "sx-pdf-qv-net2.dll") verwenden. Die Redistribution dieser Assemblies erfordert neben der Installation des ".NET Framework Version 2.0" zusätzlich das "Microsoft Visual C++ 2008 SP1 Redistributable Package" (ab Version 9.0.30729).

<p>Kerndateien Diese Dateien müssen alle immer mit ausgeliefert werden. Keine Abhängigkeiten.</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid #dc3545; border-radius: 10px; padding: 5px;">sx-pdf-lib.license</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid #dc3545; border-radius: 10px; padding: 5px;">sx-pdf-lib.dll</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid #dc3545; border-radius: 10px; padding: 5px;">StdAnnots.dat</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid #dc3545; border-radius: 10px; padding: 5px;">StdFonts.dat</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid #dc3545; border-radius: 10px; padding: 5px;">StdColors.dat</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid #dc3545; border-radius: 10px; padding: 5px;">StdStore.dat</p>	<p>.NET-Plattform Diese Dateien sind für .NET-basierte Anwendungen zusätzlich erforderlich. Außerdem ist eine .NET-Umgebung erforderlich.</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid #c6e0b4; border-radius: 10px; padding: 5px;">sx-pdf-lib-net.dll sx-pdf-lib-net2.dll</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid #c6e0b4; border-radius: 10px; padding: 5px;">sx-pdf-qv-net.dll sx-pdf-qv-net2.dll</p>	<p>COM-Plattform Diese Dateien sind für Anwendungen auf COM-Basis zusätzlich erforderlich. Für die COM-Komponenten ist darüber hinaus Standardregistrierung erforderlich.</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid #c6e0b4; border-radius: 10px; padding: 5px;">sx-pdf-lib-com.dll</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid #c6e0b4; border-radius: 10px; padding: 5px;">sx-pdf-qv.ocx</p>
	<p>C oder Delphi Diese Datei ist für die entsprechenden Anwendungen erforderlich.</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid #ffee58; border-radius: 10px; padding: 5px;">sx-pdf-lib-win.dll</p>	<p>Windows 2000 Microsoft GDI+ ist für Anwendungen unter Windows 2000 zusätzlich erforderlich.</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid #c6e0b4; border-radius: 10px; padding: 5px;">gdiplus.dll</p>

PDF SDK 6 - Funktionsübersicht

Grundfunktionalität	
PDF-Dokumentobjekte erstellen	
Mehrere PDF-Dokumente gleichzeitig und unabhängig voneinander steuern	
PDF Direct	
Einem Dokument leere Seiten hinzufügen	
Neue Seiten hinzufügen und durch "Draw"-Technik unter Verwendung von Memory Device Context oder Grafiken (Pseudo PDF Device) füllen	
PDF-Dokument als PDF-Datei speichern, 100%-kompatibles PDF-Format	

Komprimierung des Object Streams beim Speichern	
PDF Builder	
Einem Dokument leere Seiten hinzufügen	
Neue Seiten hinzufügen und diese mit Inhaltsobjekten (Text, Vektorgrafik, Bilder) füllen, die durch mehrere Attribute definiert werden	
PDF-Dokument als PDF-Datei speichern, 100%-kompatibles PDF-Format	
Komprimierung des Object Streams beim Speichern	
PDF Quick View	
PDF-Dokument aus der PDF-Datei laden	
Schnelles Laden eines PDF-Dokuments (maximal 2 bis 3 Sekunden)	
Seiten eines PDF-Dokuments auf dem Bildschirm anzeigen oder ausdrucken	
Formularfelder und Kommentare anzeigen	optional
PDF Rich Edit	
Erlaubt die Modifikation eines Seiteninhalts (zum Beispiel Text) durch die Projektion des Inhalte-Datenstroms als eine hierarchische Struktur aus veränderbaren Objekten	
PDF Converter	
Einfachen Text oder RTF-Dateien in PDF-Dokumente importieren	
HTML-Dateien oder Webseiten in PDF-Dokumente importieren	
Bilder (TIFF, JPEG, etc.) in die Seiten eines PDF-Dokuments importieren	
Text aus einem PDF-Dokument als einfache Text-Dateien exportieren	
Seiten aus einem PDF-Dokument als Bilder (TIFF, JPEG, etc.) exportieren	
PDF Quick Viewer	
Fertiger PDF-Viewer mit folgenden Funktionen:	
- Verschiedene Darstellungsmodi (Einzelne Seite, Einzelne Seite fortlaufend, Zwei Seiten, etc.)	
- Freies Verkleinern / Vergrößern und Anpassen-Modi (Breite anpassen, etc.)	
- Ansicht drehen	
- Navigieren mit Links	
- Scrolling mit Tastatur, Maus-Rad und Windows-Scrollleisten	
- Werkzeuge (Text- oder Bildauswahl, dynamischer Zoom, etc.)	
- Verlaufsliste	
- Formularfelder ausfüllen	
- Textsuche-Manager	
- Mächtiger Druckmanager (erweiterter Dokumentenausdruck)	
- Vollbild-Anzeige	
- Benutzerdefinierte Bearbeitung der möglichen Anwender-Aktionen und Anmerkungsstypen	
- Effektive (schnelle und hochwertige) Render-Engine mit Two-Level-Cache	
- Benutzerdefinierte Einstellungen (Auflösung, Farben, Rahmen)	
Als ActiveX-Control verfügbar	
Als Online PDF-Viewer (CAB-Datei für die Einbindung im Internet Explorer)	
Als .NET-Control verfügbar	
PDF-Kompatibilität	
Unterstützte PDF-Versionen beim Laden	1.0 - 1.7
Unterstützte PDF-Versionen beim Speichern	1.3 - 1.7

Unterstützt den linearisierten Aufbau von PDF-Dateien (für das Internet optimierte Dateien)	
Unterstützung inkrementeller Updates eines PDF-Dokuments	
Standard PDF/A (ISO 19005-1)	
Erstellung von PDF-Dokumenten gemäß PDF/A-1a, PDF/A-1b	
Konvertierung von bestehenden PDF-Dokumenten gemäß PDF/A-1a, PDF/A-1b	
Eigenschaften von PDF-Dokumenten	
Allgemeine Informationen (Titel, Autor, Betreff, Verfasser, Stichwörter)	
Standardeinstellungen des Viewers (Seite, Modus, Layout, etc.)	
Dokumentenspezifische Aktionen verfügbar	
JScript-Daten verfügbar	
XFA-Daten (XML-Forms-Architecture) verfügbar	
Metadaten (XML-basierte Eigenschaften) verfügbar	
Sicherheit von PDF-Dokumenten	
Unverschlüsselte und verschlüsselte Dokumente	
RC4 (PKCS#1)- und AES-Verschlüsselungsalgorithmen	
Inhaber- und Anwenderkennwörtern	
Standardoptionen für Zugriffsrechte	
Aktionen in PDF-Dokumenten	
Aufteilen des Dokuments, Seiten extrahieren	
PDF-Dokumente zusammenfügen, Seiten zwischen den Dokumenten kopieren	
PDF-Dokumente zusammenfügen, einschließlich Lesezeichen, Formularfeldern, Gruppen von optionalen Inhalten (Ebenen) und Annotations	
Inkrementelle Updates für ein Dokument (mehrere Revisionen eines Dokuments in einer Datei)	
PDF-Seiteneigenschaften und Aktionen	
Seiten zusammenfügen	
Seitenlabels und Thumbnails	
Seiten verkleinern / vergrößern, Ausrichtung ändern	
Benutzerdefinierte Skalierungseinheiten	
Dokumentenseiten verwalten (hinzufügen, löschen, verschieben)	
Seiteninhalte bearbeiten (verschieben, skalieren, beschneiden)	
Textentnahmefunktion (für die Suche nach oder Indizierung von Dokumenteninhalten)	
Seitenspezifische Aktionen	
Metadaten für Seiten (XML-basierende Eigenschaften)	
PDF-Schriften	
Unterstützung von TrueType-, Type 1 (PostScript)- und Type 3 (PDF-Anweisungen)-Schriftformaten	
Unterstützung von OpenType- und Compact Font Format (CFF)-Formaterweiterungen	
Unterstützung von CID-Keyed Schriften (Type 0 und Type 2) und deren Teilmengen	
Unterstützung von Standard- und von eingebetteten Unicode Encoding Maps (CMap), einschließlich CJK-Schriften	
Unterstützung von 14 Standardschriften (Courier, Helvetica, Times, Symbol, etc.)	

Einbettung von nichteingebetteten Schriften in ein PDF-Dokument	
Unterstützung von Schriften-Collection in einem PDF-Dokument	
Bilderkomprimierung in PDFs	
ASCII hexadezimal und ASCII Base-85	nur decodieren
LZW (Lempel-Ziv-Welch)	nur decodieren
ZIP (DEFLATE)	
RLE	
JPEG	
JPEG2000 (Teil 2)	nur decodieren
Group 3 oder Group 4 CCITT facsimile (Fax)	nur decodieren
JBIG2 facsimile (Fax)	nur decodieren
Unkomprimiert	
PDF-Bilder	
Unterstützung von Bilder-Collection in einem PDF-Dokument	
Bitmapdaten von Bildern	
Bilder auf Seiten verwalten (hinzufügen, löschen, verändern)	
PDF-Farbräume	
Unterstützung der RGB-, CMYK- und Grayscale-Farbräume	
Unterstützung von CIE-basierten, indizierten und Pattern-Farbräumen	teilweise
PDF-Lesezeichen (TOC)	
Lesezeichen verwalten (hinzufügen, löschen, Hierarchien bilden)	
Interne und externe Links, Annotations	
PDF-Formularfelder	
Felder verwalten (hinzufügen, löschen, Hierarchien bilden)	
Unterstützung aller Typen von interaktiven Steuerelementen	
Formulardaten-Aktionen (sowohl Daten lesen als auch schreiben)	
Import aus dem / Export in das FDF-Format	
Konvertierung von Formulardaten in eine Zeichenfolge, um diese an einen Server zu senden	
Signieren und Validieren eines PDF-Dokuments	
Signierung eines Dokuments und Validierung von Signaturen	
Zertifizierung eines Dokuments, Abfrage des Zertifizierungsstatus und eine Reihe von standardisierten, zertifizierten Zugriffesrechten	
PKCS#1-, PKCS#7- und PKCS#7-detached-Signaturen	
MD5- und SHA1-Hash-Algorithmen	
RSA (PKCS#1)- und ECC (PKCS#13)-Verschlüsselungsalgorithmen	
Trust-Validierung von Unterzeichner-Zertifikaten und Identität des Unterzeichners	
Zeitstempel-Verifizierung und Online-Zeitstempel für Signaturen	
Signierung mit Zertifikaten aus dem Windows-Crypto-Storage, von PFX- oder PVK-Dateien, direkt über Smartcards oder eTokens	
Automatische Anzeige des Signaturstatus als Overlay auf der Seite	
Optionalen Inhalt in PDFs (Schichten)	
Schichten-Gruppen verwalten (Gruppenliste, Sichtbarkeit von Schichten)	
PDF-Anmerkungen (Annotations)	
Verwaltung von Annotations-Collection (Hinzufügen, Löschen, Bearbeiten)	

Für alle Annotations-Arten aus der PDF-Spezifikation	
Unterstützung gemeinsamer Annotations-Eigenschaften (Seitenbereich, Textkommentare, etc.)	
Unterstützung unterschiedlicher Eigenschaften von Markup-Annotations (Autor, lcontyp, etc.)	
Links - sowohl interne als auch externe	
Kommentar-Eigenschaften	
Stempel-Eigenschaften	
Wasserzeichen-Eigenschaften	
Eigenschaften von Tönen/Klängen, Filmen und Dateianlagen	
Sämtliche interaktiven Steuerelemente aus der PDF-Spezifikation	
Annotationsspezifische Aktionen	
Benutzerdefinierte Annotations	

Was ist neu? Die Versionsgeschichte von PDF Xpansion

Version 6 (1. September 2009)

- Folgende Features sind in dieser Version neu hinzugekommen:
 - Unterstützung des XPS-Formats
 - Umwandlung von XPS- in PDF-Dateien und umgekehrt
 - XPS-Anzeige im PDF Quick Viewer
 - Erstellung/Bearbeitung in der Bibliothek PDF Rich Edit
- JScript-Unterstützung (Unterstützung des Adobe-kompatiblen Objektmodells)
 - Objektmodell auf Dokumentebene
 - Globale Objekte: „App“, „Global“, „Console“
 - Interpretation von JScript-Aktionen im PDF Quick Viewer
- Neue PDF-Funktionen
 - Laden von sehr großen PDF-Dateien über 1 GB
 - Optimierte Geschwindigkeit: schnellere Arbeit mit dem Dokument in einer Datei ohne es komplett zu lesen
 - Import von Seiteninhalt aus „GDI+“-Metafiles
 - Verwendung von dynamischen, nicht rechteckigen Bereichen auf einer Seite (Textauswahl, transformierte Bildbereiche) möglich
 - Verwendung von nicht rechteckigen Link-Bereichen (optimiert)
 - Portable Collections: Zusammenstellungen aus mehreren PDF-Dokumenten, die in eine einzige PDF-Datei eingebettet sind
 - Starke Verbesserung von FDF-Import und Export
 - Export von Formularfeldern in das XFDF- und HTML-Format
 - Hinzufügen beziehungsweise Ersetzen von Layer-Inhalten
- Neues im PDF Quick Viewer
 - PDF-Ereignisse und Aktionen werden unterstützt
 - Durch den Entwickler definierte Aktionen für die Ereignisse beim Ändern der Seitenanzeige und beim Scrollen von Dokumenten möglich

- Verwendung von dynamischen, nicht rechteckigen Bereichen im Dokumenten-Fenster, Möglichkeit zur Setzung interaktiver Markierungen durch die Endbenutzer

Version 5 (1. April 2008)

- Folgende Features sind in dieser Version neu hinzugekommen:
- Unterstützung der 64-Bit-Version von Windows
- Bibliothek PDF-Builder: PDF-Seiten aus Content-Objekten (Text, Vektorgrafiken, Rasterbilder) erstellen
- Bibliothek PDF Rich Edit - Inhalte von PDF-Seiten bearbeiten
- Lesezeichen-Collections (TOC) und Formulare zusammenfügen
- Mehrere PDF-Seiten auf einer Seite zusammenfügen
- HTML-Dateien und Webseiten in PDF konvertieren
- GDI+ Metafiles importieren
- Zertifizierung von Dokumenten, Zertifikatseigenschaften
- Zeitstempel erstellen und verifizieren
- Verifizierung von digitalen Signaturen
- Unterstützung von ECC-Signaturen (PKCS#13) - Unterzeichnen und Verifizieren
- Erweiterung bei den Annotations: alle in der PDF-Spezifikation aufgeführten Annotations werden unterstützt
- Import / Export von Ton-Annotations (WAV-Dateien)
- Optimierung in PDF Direct - schneller und effektiver Import von Rasterbildern
- Verbesserte Text- und Bildauswahl in Quick Viewer
- Doppelseitiger Druck in Quick Viewer

Version 4 (1. September 2007)

- Folgende Features sind in dieser Version neu hinzugekommen:
- Unterstützung der PDF-Spezifikation 1.7 (Acrobat Reader 8.0)
- Unterstützung von Object Streams beim Speichern. Object Streams erlauben es, alle PDF-Objekte in einer Datei zu komprimieren. Dadurch wird die Größe der PDF-Datei deutlich reduziert (10 - 40%).
- Schnelles Laden von PDF-Dateien. Diese Möglichkeit reduziert die Ladezeit deutlich. Jede Seite wird nur auf Anforderung geladen.
- Nicht rechteckige Bereiche für die Einbindung von Kommentaren möglich
- Optionale Inhaltsebenen hinzugefügt
- Einbetten von Dateien möglich
- Moderne Symbole für Kommentare, Stempel, Anlagen, etc.
- Zugriff auf XFA-Attribute in einem PDF-Dokument
- Verbesserte Unterstützung von Formularfeldern

Version 3.5 (1. Januar 2007)

- Folgende Features sind in dieser Version neu hinzugekommen:
- Unterstützung des PDF/A-Formats (neue Dokumente erstellen oder bestehende Dokumente konvertieren. Konformität mit PDF/A-1a und PDF/A-1b.
- Unterstützung des FDF-Formats (Export aus PDF und Import in ein PDF-Dokument)
- Unterstützung von Smart Card-Zertifikaten für die Unterzeichnung eines Dokuments (unter anderem mit Telekom-, Deutsche Post - oder D-Trust- Signaturkarten)
- Dokumente teilen und zusammenfügen (Seiten zwischen Dokumenten kopieren)

- Inkrementelle Updates, inklusive Kaskadensignaturen (Unterzeichnen eines Dokuments durch mehrere Berechtigte nacheinander)
- Dokumentenverschlüsselung mittels AES-Algorithmus
- Dekodierung und Anzeige von Bildern im JBIG2-Format (monochrome Bildkomprimierung)
- Export von Text auf einer Seite (für Suche oder Indexierung)
- Verwaltung der Bilder auf einer Seite (Hinzufügen, Ersetzen, Löschen)
- Metadaten-Streams (Metadaten in XML)
- Einige Annotations (Anlage, Video, Audio)
- Aktionen (einschließlich spezifischer Aktionen für Annotations, Seiten, ganzes Dokument)
- Daten aus Formularfeldern für Submit (an einen Server) in eine Zeichenfolge zusammenführen
- Unterstützung von UserUnit (benutzerdefinierte Space-Units auf einer Seite, als Vielfache von 1/72 Zoll)
- PDF-Dokumente schneller laden (bis zu zweimal schneller)

Version 3 (1. Mai 2006)

- Folgende Features sind in dieser Version neu hinzugekommen:
- Unterstützung der PDF-Spezifikation 1.6, einschließlich neuer Features wie Einbettung von OpenType-Schriften, Wasserzeichen als Annotations, etc.
- Unterstützung von digitalen Dokumentsignaturen mittels Zertifikaten, einschließlich mehrfachen Unterzeichnens
- Verifizierung von digitalen Signaturen, einschließlich Validierung der Integrität des Dokuments und der Identität des Unterzeichners
- Interaktive Formularfelder und Steuerelemente (Anzeigen und Ausfüllen, Erstellen und Bearbeiten)
- Entschlüsselung und Anzeige von Bildern im JPEG 2000- und CCITT-Format (monochrome Fax-Images)
- Annotations als Wasserzeichen (einschließlich Texten und Bildern)
- Verbesserte API-Struktur (viele Änderungen gehen auf Anregungen der Anwender der Version 2 der Bibliothek zurück)
- Verbesserte Ladezeit der PDF-Dokumente (bis zu fünfmal schneller) und optimierte Speicherzeit (bis zu zweimal schneller)

Hello World! It's Simple: Einige Beispiele

Das PDF SDK enthält viele Beispiele, in denen jeweils eine allgemeine Aufgabe mit Bezug zum Dateiformat PDF gelöst wird. Zu nennen sind hier insbesondere: die Erstellung von PDF-Dokumenten (PDFDirect, PDFCreate), PDF-Dokumente laden und darstellen (PDFQView, PDFQViewer, PDFControl), PDFs ausdrucken (PDFPrint).

Die Beispiele wurden sowohl für verschiedene Programmiersprachen als auch für diverse Entwicklungsplattformen erstellt. Um die Bibliotheken auszuprobieren, müssen nach der Auswahl des gewünschten Beispiels zunächst die weiteren erforderlichen Dateien aus dem "Redist"-Ordner in den Zielordner kopiert werden (siehe dazu [Wie veröffentlicht man das PDF SDK?](#)). Danach muss die Zielanwendung neu kompiliert werden.

Die folgende Tabelle zeigt alle vorhandenen Beispiele und die verwendeten Programmiersprachen.

	VS 2008	VS 2005	VS 2003	VS 2008	VS 2005	VS 2008	VS 2005	Delphi 7
	C++	C++	C++	C#	C#	VB.NET	VB.NET	

Beispiel								
PDFDirect	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PDFCreate	✓	✓	✓					
PDFQView	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PDFQViewer	✓	✓	✓					
PDFPrint	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PDFActiveX	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PDFControl				✓	✓	✓	✓	
PDFImport	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PDFExport	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PDFFillForm	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PDFMergeDocs	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PDFMergePages	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
PDFPrinter	✓	✓						

Anmerkungen zu den einzelnen Beispielen:

- PDFDirect - Erstellung von PDF-Dokumenten. Die PDF-Seiten werden auf einem Pseudo-Drucker "gezeichnet" (Device Context oder Graphics)
- PDFCreate - Erstellung von PDF-Dokumenten. Die PDF-Seiten werden mit Inhaltsobjekten gefüllt (Textblöcke, Bilder, Grafikobjekte)
- PDFQView - Laden einer PDF-Datei und Anzeige ihrer Seiten in einem Fenster
- PDFQViewer - Erstellung eines Viewer-Fensters für ein PDF-Dokument. Die Viewer-Funktionalität umfasst die allgemeinen Funktionen eines Dokumenten-Viewers: verschiedene Layouts, Zoom, Scrolling, etc.
- PDFPrint - Laden einer PDF-Datei und Ausdrucken auf einem Drucker
- PDFActiveX - wie PDFQViewer, aber realisiert als ein Standard-ActiveX-Objekt
- PDFControl - wie PDFQViewer, aber realisiert als ein übliches Standard-.NET-Steuerelement-Objekt
- PDFImport - verwendet die Funktionen von "PDF Converter" und konvertiert Text- (txt, rtf, html) und Bild-Dateien in PDF
- PDFExport - verwendet die Funktionen von "PDF Converter" und konvertiert PDF-Seiten in Bilder in verschiedenen Formaten (BMP, TIFF, JPEG, EMF, etc)
- PDFFillForm - ein Beispiel für die Verwendung interaktiver Formularfelder in einem PDF-Dokument
- PDFMergeDocs - fügt die Seiten aus zwei Dokumenten in einem Dokument zusammen
- PDFMergePages - fügt zwei Seiten aus einem Dokument so auf einer Seite zusammen, dass jede neue Seite eine Broschüre aus zwei Seiten des Originaldokuments bildet
- PDFPrinter - zeigt die Integration mit dem virtuellen Drucker (Print to Document-Technologie). Mit ihm werden aus gedruckten Dokumenten PDF-Dateien erstellt.

Das Lizenzmodell - nur einmal zahlen!

Wichtig!

Die Informationen in diesem Kapitel geben die Hinweise für die optimale Auswahl der Lizenzart.

Das Lizenzmodell für den Einsatz der PDF Xpansion-Technologie wird permanent weiter optimiert - wie auch die Technologie selbst. Es bietet gegenüber den Lizenzbedingungen vergleichbarer Technologien eine ganze Reihe von Vorteilen.

Erster Vorteil - einmalige Lizenzzahlung: es ist eine einmalige, pauschale Lizenz zu zahlen. Die Lizenzgebühr ist zum einen von der Anzahl der Kunden und verkauften Produkte des Lizenznehmers unabhängig. Zu anderen spielen auch die Anzahl der Anwender, die die Produkte des Lizenznehmers einsetzen und die Zahl der Prozessoren, auf denen die Produkte betrieben werden, keine Rolle. Es sind somit keine Verkaufsberichte zu führen oder regelmäßige, stückzahlabhängige Lizenzgebühren zahlen. Die Lizenz ist unbefristet und erfordert auch keine jährlichen Zahlungen. Für die fakultativ erhältliche Wartung und andere Formen der technischen Unterstützung gelten spezielle Regelungen.

Zweiter Vorteil - keine Entwicklerlizenz: die Lizenz erfordert keine speziellen Entwicklerlizenzen, das heißt, dass die Anzahl der Arbeitsplätze, auf denen die PDF Xpansion-Bibliothek für die Entwicklung in einem Standort eingesetzt wird, für die Berechnung der Lizenzgebühr keine Rolle spielt. Die Höhe der Lizenz ergibt sich unmittelbar aus der Preisliste.

Dritter Vorteil - hohe Flexibilität: beim Erwerb einer Lizenz wird nur der Funktionsumfang bezahlt, den der Kunde für sein Projekt tatsächlich benötigt. Ein Beispiel: wenn im Produkt des Lizenznehmers lediglich die Anzeige von PDFs erforderlich ist, nicht aber die Erstellung oder Bearbeitung, so muss auch nur eine Lizenz für das Laden von PDF-Dateien und die Anzeige von PDF-Dokumenten erworben werden. Die Bibliothek hat eine modulare Struktur, das heißt dass alle Funktionen in Gruppen zusammengefasst sind. Die einzelnen Gruppen lösen jeweils spezielle Aufgaben, und diese Gruppen können unabhängig voneinander lizenziert werden.

Vierter Vorteil - problemlose Upgrades: als Folge der hohen Flexibilität sind auch nachträgliche Upgrades (Erweiterung des Funktionsumfangs) einfach zu realisieren. Es ist lediglich die zusätzliche Lizenzgebühr für die neue(n) Funktion(en) zu zahlen und der Lizenzumfang wird entsprechend erweitert.

Jede Lizenz umfasst eine Reihe von Zugriffsrechten auf die durch sie abgedeckten Funktionen. Ein Teil dieser Zugriffsrechte ist für den Einsatz des PDF SDK zwingend erforderlich, die "Bibliotheken". Ein weiterer Teil die - "Erweiterungen" - erfüllen zusätzliche Aufgaben. Aus technischer Sicht besteht der Unterschied zwischen Bibliotheken und Erweiterungen darin, dass erstere auch ohne Erweiterungen eingesetzt werden können. Im Gegensatz dazu erfordern Erweiterungen immer eine Bibliothek, auf die sie aufsetzen. Unterschiedliche Zugriffsrechte können normalerweise ohne Einschränkung gemeinsam verwendet werden.

Lizenzierungsbestimmungen

Der Umfang aller Lizenzen ist auf "Service-Aufgaben" beschränkt, d.h. die Software darf nicht den Kern oder die wesentliche Funktion der Anwendung darstellen, sondern darf lediglich als zusätzliche Funktion eingesetzt werden.

Lizenzarten

Office-Lizenz - Lizenz, die die Verwendung der lizenzierten Software als Teil einer in der Organisation (z. B. Unternehmen) des Lizenznehmers eingesetzten Anwendung in einem Netzwerk mit maximal 100 Arbeitsstationen oder Benutzern im Citrix-Netzwerk erlaubt. Kein Verkauf/Weitergabe der Anwendung mit integrierter Software an Kunden des Lizenznehmers zulässig.

Business-Lizenz – Lizenz, die die Verwendung der lizenzierten Software sowohl für die eigene Verwendung als auch für eine Distribution erlaubt. Preisanfrage: [bitte sprechen Sie uns an](#).

Bei allen Lizenzarten erhält der Lizenznehmer alle Builds der erworbenen Version kostenlos. Damit stehen dem Kunden eventuelle Korrekturen von Fehlern und Verbesserungen der jeweiligen Version ohne zusätzliche Kosten zur Verfügung.

Zusätzlich zu den eigentlichen Lizenzen kann auch ein Wartungsvertrag inklusive technischem Support abgeschlossen werden. Die Wartung wird normalerweise jährlich bezahlt. Sie umfasst folgende Leistungen

- Kostenlose Updates bzw. neue Versionen mit demselben Lizenzumfang
- Technische Beratung in bestimmtem Umfang
- Kleine Verbesserungen und Anpassungen der aktuellen Version auf Wunsch des Kunden, wenn die Änderungen auch der Standardfunktionalität nicht widersprechen und die technische Möglichkeit dazu besteht

Preise (Office-Lizenz)

Bibliotheken und Komponenten	Lizenzpreise, €
Bibliotheken	
PDF Direct - PDF-Dokument erstellen und speichern (GDI-Ausgabe)	950
PDF Builder - PDF-Dokument erstellen und speichern (Objektmodell)	950
PDF Rich Edit - PDF-Seiten erstellen, bearbeiten und speichern (Objektmodell)	2000
PDF/A Direct - PDF/A-Dokument erstellen und speichern (inkl. PDF Direct)	1250
PDF/A Converter (inkl. PDF Direct und PDF/A Direct)	1500
PDF Quick View - PDF-Datei lesen und Seiten anzeigen oder drucken	950
PDF Quick Viewer - voll funktionsfähig PDF-Viewer im Fenster	1500
PDF Quick Converter (PDF > Bilder, Bilder > PDF, Text > PDF, PDF > Text)	950
XPS (XPS > PDF, PDF > XPS und XPS erstellen, bearbeiten, anzeigen oder drucken)	2000
Erweiterungen	
Verweise (Hyperlinks), Lesezeichen, Inhaltsverzeichnis	100
Kommentare, Stempel, Wasserzeichen	100
Markierungen (Hervorheben, Unter-, Durchstreichen, Einfügemarke)	100
Bleistift, Beschriftung und Textbox	100
Form (Linie, Rechteck, Kreis, Polygon, Polygonlinie, Pfeil)	100
Eingebettete Dateien, Angehängte Dateien und Multimedia, 3D (ohne Rendern)	150
Text exportieren, Bilder exportieren und bearbeiten	150
Formulare und digitale Signaturen, FDF-Dateien	300
Text Bounds* und dynamisches Markup für Texte**	300
Ebenen, Seiten zusammenfügen	300
Dokumente zusammenfügen	300
HTML importieren (Dateien und Web-Seiten)***	500
JavaScript**	950

Service	
64 Bit-Version	10%
Weltweite Benutzung und nicht westeuropäische Sprache (ausschl. ISO 8859-1)	ab 10%
Wartung	25%

Alle Preise verstehen sich in Euro zzgl. MwSt.

*) Ermöglicht die Angabe einer umgebenden Markierung für jedes Zeichen (Position und Größe auf der Seite), einschließlich der Möglichkeit, mittels Text Bounds dynamische Textauszeichnung auf einer Seite zu verwenden.

***) Erweiterung für "PDF Quick View" oder "PDF Quick Viewer"

****) Erweiterung für "PDF Quick Converter", weitere Voraussetzungen bitte erfragen

Kontakt

soft Xpansion GmbH & Co. KG
 Königsallee 45, 44789 Bochum, Deutschland
 Tel.: +49 234 298 41 71
 Fax: +49 234 298 41 72
 E-Mail: sales@soft-xpansion.de
www.soft-xpansion.de