

Was muss ich über PDF/A-2 wissen?

Olaf Drümmer
Vorstandsvorsitzender des PDF/A Competence Center



Warum reicht PDF/A-1 nicht aus?

- ❖ **die Technologie hat sich weiterentwickelt**
- ❖ **zahlreiche neue Features in PDF seit PDF 1.4**
- ❖ **PDF ist 2008 ISO-Standard geworden**
 - ❖ **ISO 32000-1 - entspricht PDF 1.7**
- ❖ **Ziel: auch PDFs mit neuen Features sollen verlässlich ohne Degradation archivierbar sein**
 - ❖ **unnötige Konvertierung in älteres Format ist immer risikobehaftet**
 - ❖ **in bestimmten Fällen gehen Inhalt oder Funktionen verloren, oder ihre Qualität leidet**
- ❖ **trotzdem: PDF/A-1 funktioniert weiterhin gut**
 - ❖ **wesentliche Vorteile ergeben sich in bestimmten Anwendungsbereichen**

Von 2005 bis 2011

2005

PDF Reference third edition

Adobe Portable Document Format
Version 1.4

Adobe Systems Incorporated



INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
19005-1



**Document management — Electronic
document file format for long-term
preservation —**

**Part 1:
Use of PDF 1.4 (PDF/A-1)**

*Gestion de documents — Format de fichier des documents
électroniques pour une conservation à long terme —*

Partie 1: Utilisation du PDF 1.4 (PDF/A-1)

2011

**Document management — Portable
document format —**

**Part 1:
PDF 1.7**

*Gestion de documents — Format de document portable —
Partie 1: PDF 1.7*

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
32000-1



DRAFT INTERNATIONAL STANDARD ISO/DIS 19005-2



**Document management — Electronic document file format for
long-term preservation —**

**Part 2:
Use of ISO 32000-1 (PDF/A)**

*Gestion de documents — Format de fichier des documents électroniques pour une conservation à long
terme —*

Partie 2: Utilisation de l'ISO 32000-1 (PDF/A)



Wo PDF/A-2 einen Unterschied macht:

- ❖ **Transparenzen erhalten – z.B. von Hervorhebungen mit Marker oder in Präsentationsfolien oder ...**
- ❖ **JPEG2000 – verlustfreie Kompression noch kompakter als ZIP; gut geeignet als “Master-Format” für Bilder, innerhalb eines Allzweck-Container-Formats**
- ❖ **PDF/A in PDF/A einbetten – ab PDF/A-2 erlaubt**
- ❖ **schaltbare Ebenen – nützlich für mehrsprachige Publikationen oder komplexe Konstruktionsunterlagen**
- ❖ **Konformitätsstufe ‘U’ (für Unicode): Text suchen oder kopieren, auch wenn vollständige Barrierefreiheit nicht erreicht werden kann**
- ❖ **Seitengrößen bis zu 381 km x 381 km – aber wer braucht das?**



Transparenzen

- ❖ **Hervorhebungen mit Marker**
- ❖ **Schlagschatten-Effekte**
- ❖ **ausgefallene Designs**
- ❖ **visuelle Anreicherung von Informationen
in Grafiken, Illustrationen oder Zeichnungen**



Hervorhebungen mit Marker-Funktion

is a general model for the storage of medical imaging information
1. The purpose of this Part is to provide a framework allowing the
images and related information on a broad range of physical

g how the media interchange model compares to the network model.

ecifies a general model for the storage of medical ima
10-1). The purpose of this Part is to provide a framew
dical images and related information on a broad range

anding how the media interchange model compares to the n

specifies a general model for the storage of medical imaging infor
6.10-1). The purpose of this Part is to provide a framework allowi
medical images and related information on a broad range of physic

standing how the media interchange model compares to the network mc



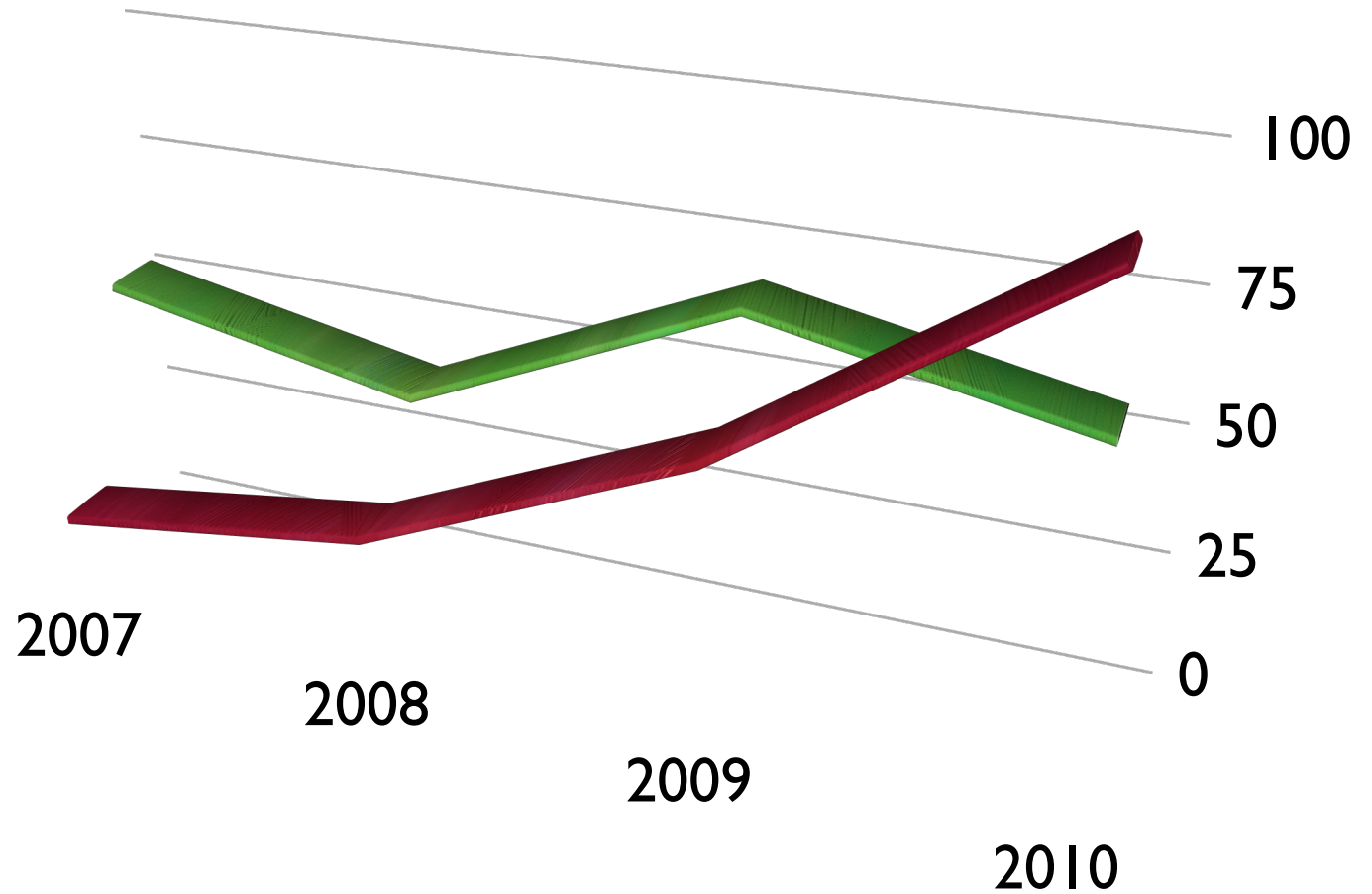
Schlagschatten-Effekt



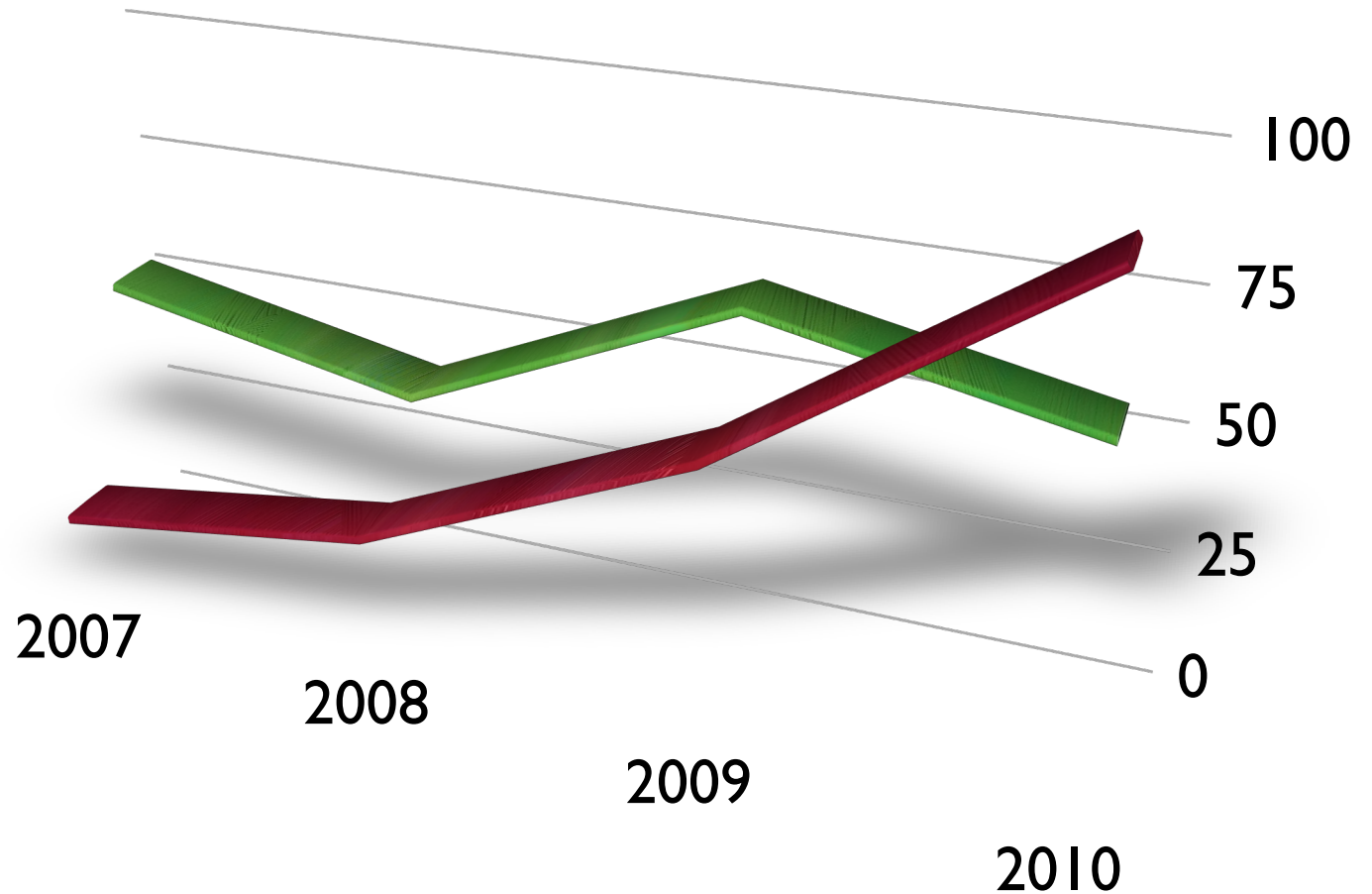
Schlagschatten-Effekt



Schlagschatten-Effekt



Schlagschatten-Effekt



Ausgefallene Designs





JPEG 2000 (ISO 15444)

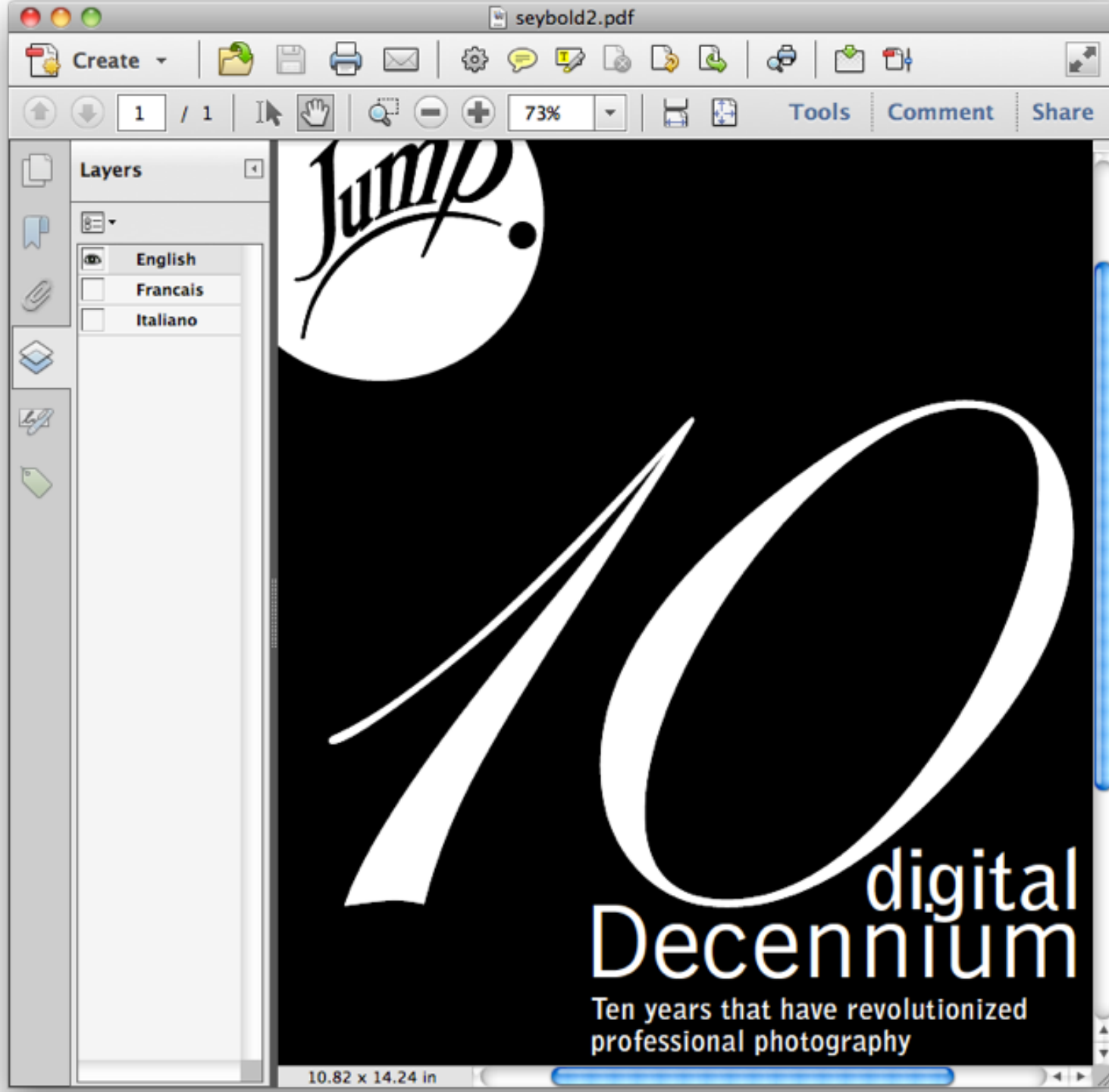
- ❖ **Einsatzgebiete:**
 - ❖ **Fotografien und ähnliches Bildmaterial**
 - ❖ **MRC (mixed raster compression), spezielles Verfahren für Kompression von gescannten Dokumenten**
- ❖ **JPEG 2000 - verlustfrei oder verlustbehaftet**
 - ❖ **"visuell verlustfrei"**
 - ❖ bei gleicher Qualität (etwas) kleinere Dateien als JPEG
 - ❖ **verlustfrei**
 - ❖ kleinere Dateien als ZIP; 100%ige Erhaltung des Original
- ❖ **JPEG 2000 – als Bildkompression bei Archivaren beliebt**
 - ❖ **deutlich kompakter als TIFF**
 - ❖ **trotzdem verlustfrei**
- ❖ **Implementierung eines guten und performanten Kompressionsverfahren ist sehr anspruchsvoll**
 - ❖ **... aber das Auspacken ist im Vergleich dazu einfach zu implementieren**

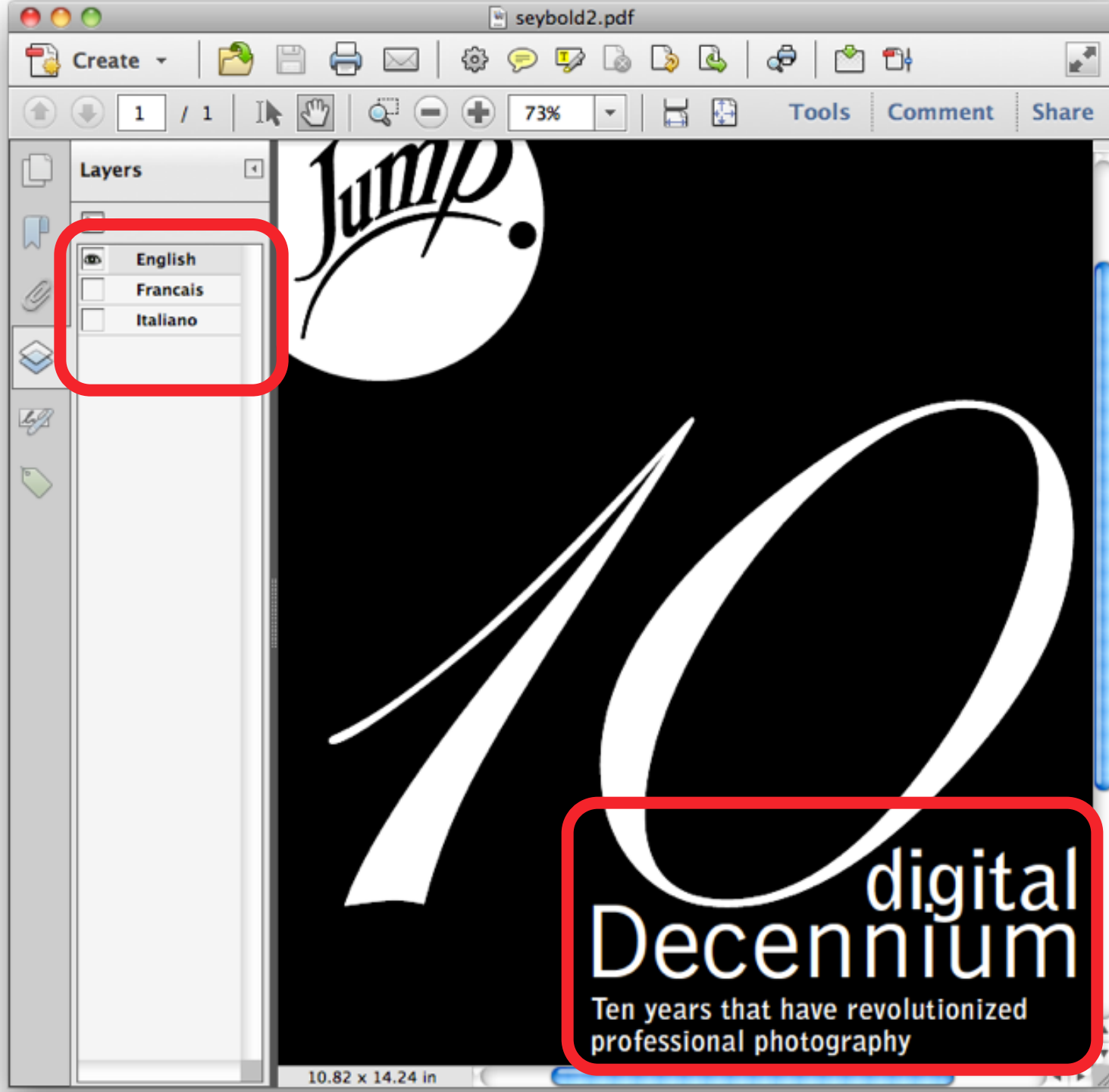


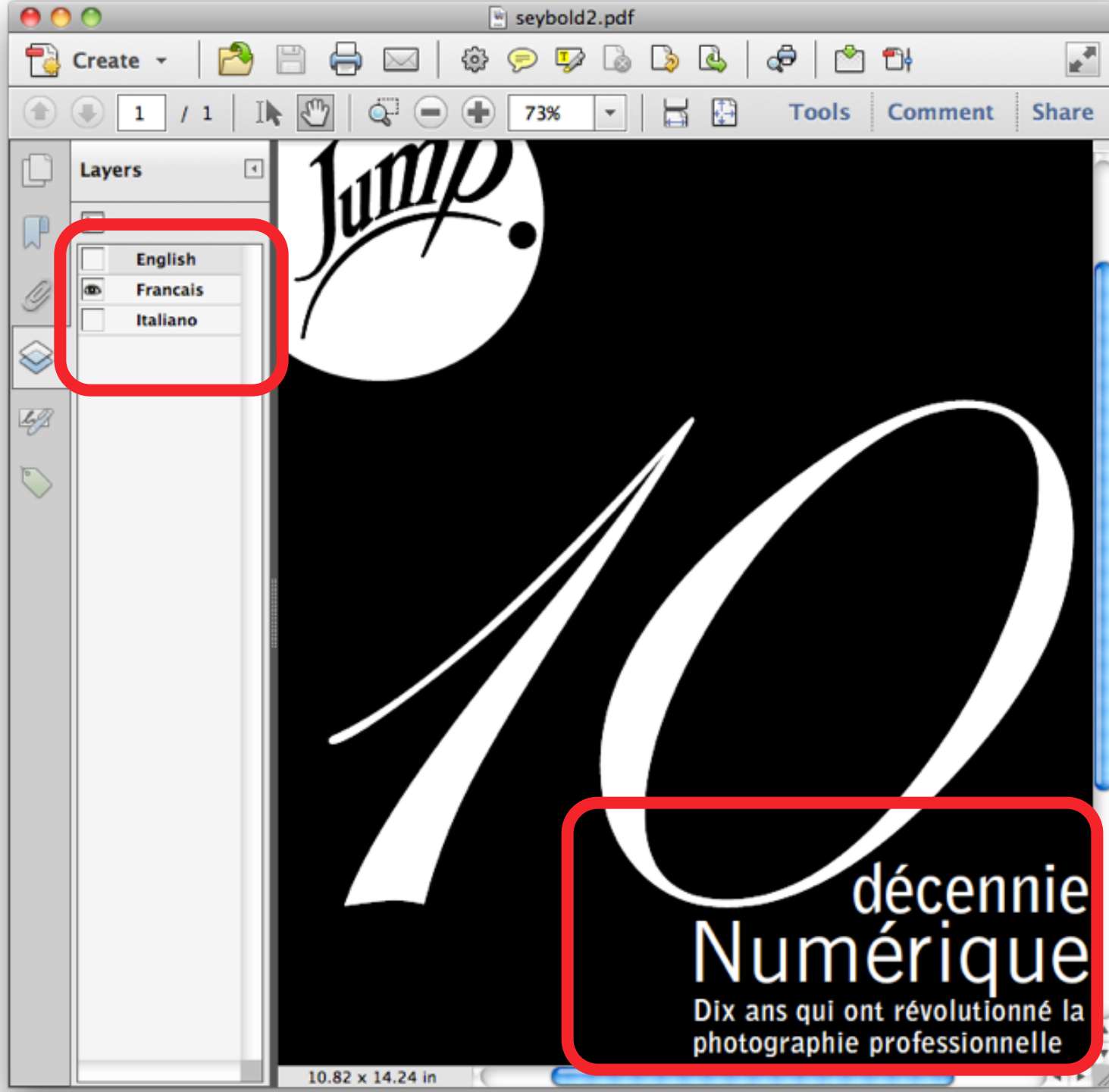
Schaltbare Ebenen

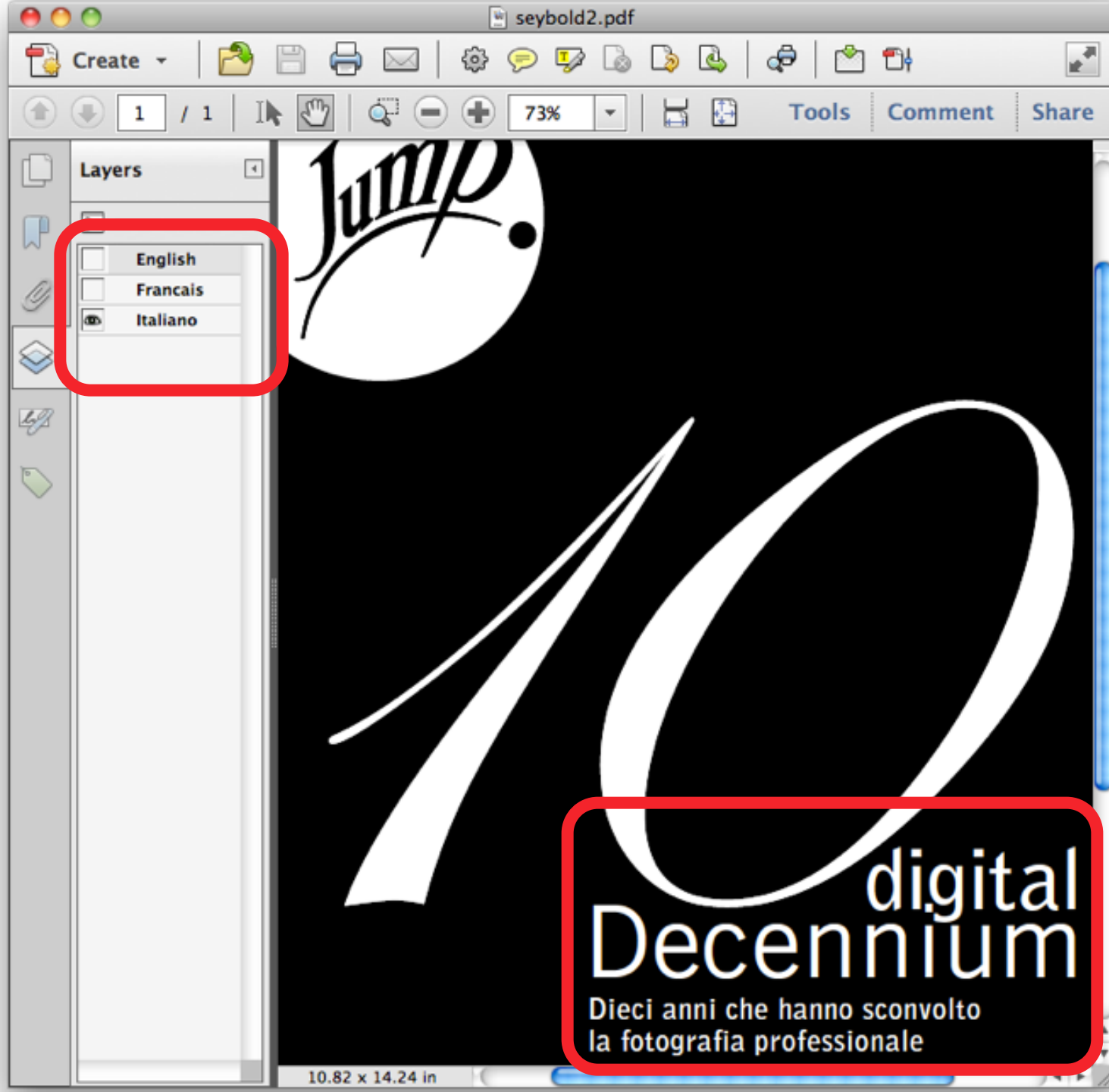
- ❖ **mehrsprachige Publikationen**
- ❖ **Zeichnungen in den Bereichen Architektur, Ingenieurwesen und Konstruktion**
- ❖ **Verpackungsdruck**













Schaltbare Ebenen im Verpackungsdruck

▼	Layers
☐	Technic Non Printable
☐	Braille
☐	Embossing
☐	Varnish (layer)
☐	Complex Die
☐	Simple Die
☐	Cut B
☐	Cut
☐	Title Box
☐	Printable Screen Print
☐	Silver (layer)
☐	Printable offset
☒	Printer material
☒	DataMatrix
☒	Barcode
☒	Text Fr
☒	Pictures



Schaltbare Ebenen im Verpackungsdruck

▼	Layers
☐	Technic Non Printable
☒	Braille
☐	Embossing
☐	Varnish (layer)
☐	Complex Die
☐	Simple Die
☐	Cut B
☐	Cut
☐	Title Box
☐	Printable Screen Print
☐	Silver (layer)
☐	Printable offset
☐	Printer material
☐	DataMatrix
☐	Barcode
☐	Text Fr
☐	Pictures



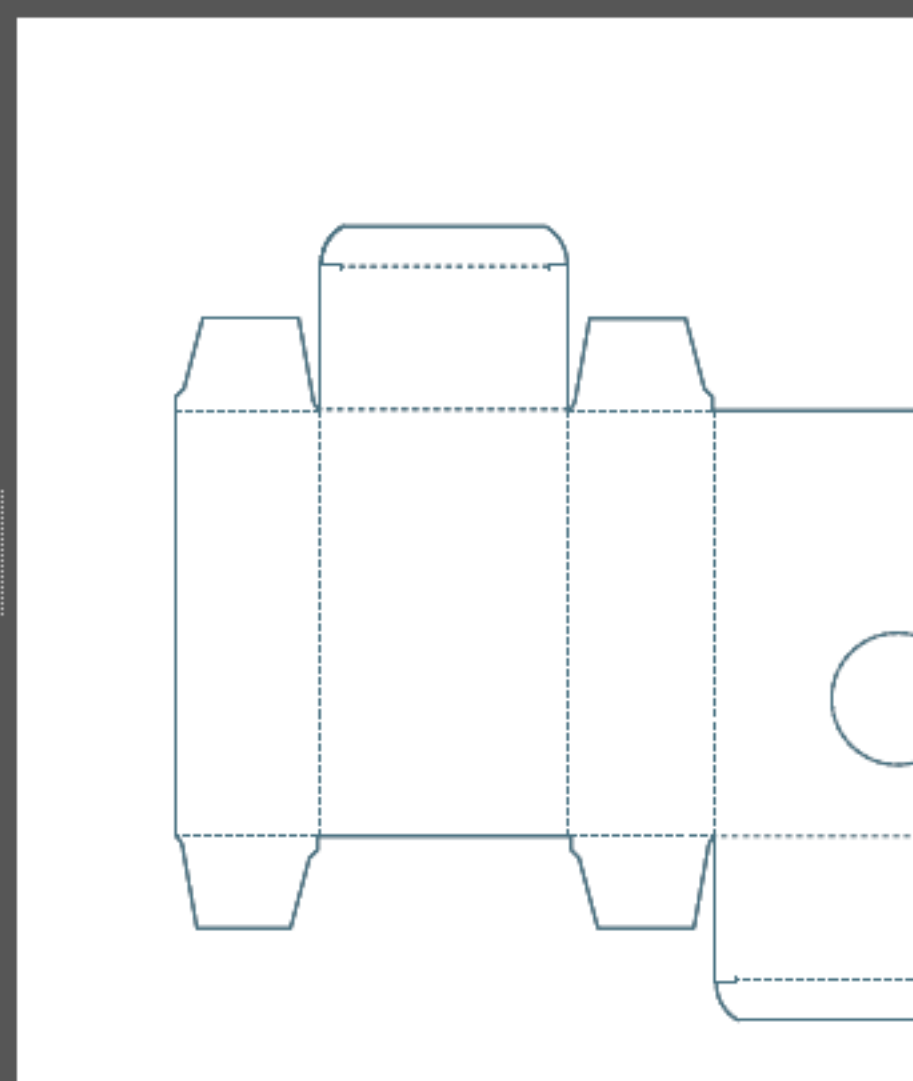
Schaltbare Ebenen im Verpackungsdruck

Layers	
☐	Technic Non Printable
☐	Braille
☐	Embossing
☐	Varnish (layer)
☐	Complex Die
☐	Simple Die
☐	Cut B
☐	Cut
☐	Title Box
☐	Printable Screen Print
☒	Silver (layer)
☐	Printable offset
☐	Printer material
☐	DataMatrix
☐	Barcode
☐	Text Fr
☐	Pictures

Nutris

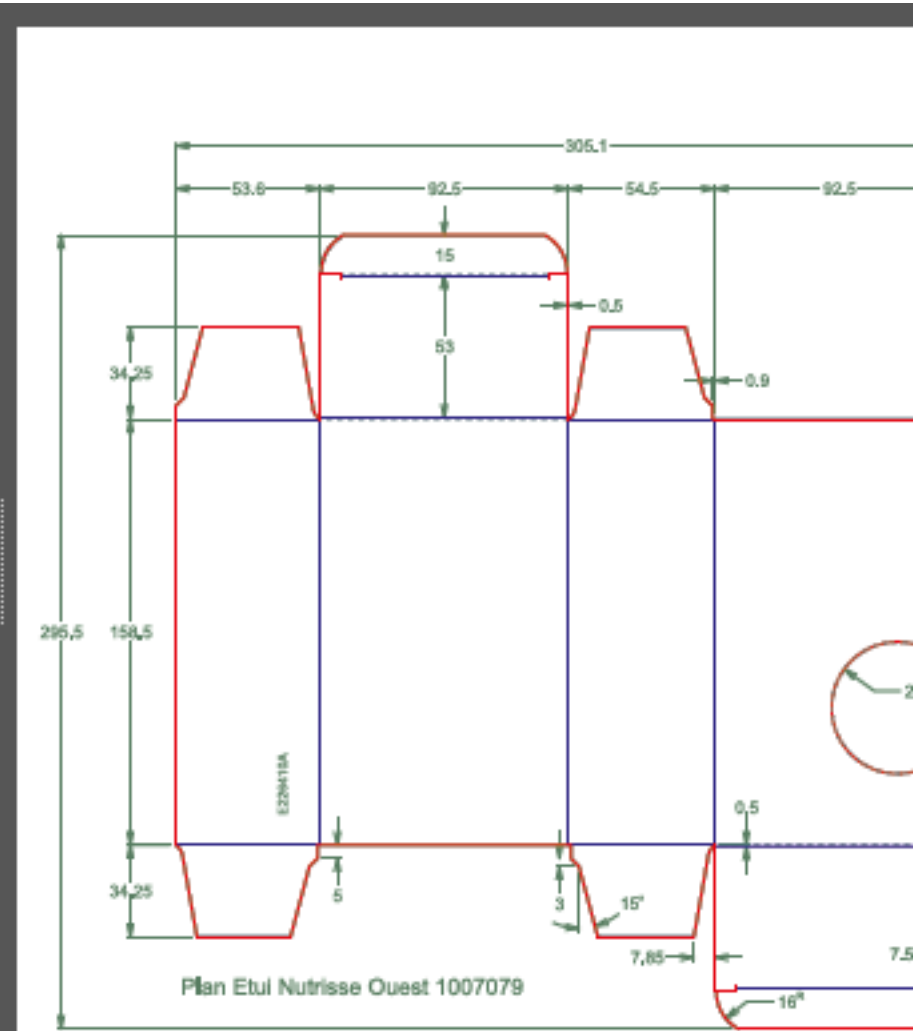
Schaltbare Ebenen im Verpackungsdruck

▼	Layers
☐	Technic Non Printable
☐	Braille
☐	Embossing
☐	Varnish (layer)
☐	Complex Die
☒	Simple Die
☐	Cut B
☐	Cut
☐	Title Box
☐	Printable Screen Print
☐	Silver (layer)
☐	Printable offset
☐	Printer material
☐	DataMatrix
☐	Barcode
☐	Text Fr
☐	Pictures



Schaltbare Ebenen im Verpackungsdruck

▼	Layers
☐	Technic Non Printable
☐	Braille
☐	Embossing
☐	Varnish (layer)
☒	Complex Die
☒	Simple Die
☐	Cut B
☐	Cut
☐	Title Box
☐	Printable Screen Print
☐	Silver (layer)
☐	Printable offset
☐	Printer material
☐	DataMatrix
☐	Barcode
☐	Text Fr
☐	Pictures





PDF/A-Dateien in PDF/A-Dateien einbetten

- ❖ **mehrere Dokumente “am Stück” archivieren**
- ❖ **ideal für E-Mail-Archivierung (E-Mail-Nachricht plus Anhänge)**
- ❖ **alle Dokumente bleiben als “Einzelteile” erhalten**
 - ❖ **mehrer Dokumente müssen nicht in einziges PDF gewandelt werden**
 - ❖ **digitale Signatur kann erhalten bleiben**
 - ❖ **alle Dateien, die zu einer Kollektion (Akte, Vorgang, usw.) gehören, bilden eine Einheit**
 - ❖ **beim Kopieren oder Weitergeben der Kollektion geht nichts aus Versehen verloren**
 - ❖ **Dateien können jederzeit hinzugefügt oder entnommen werden**



What does PDF/A2 mean for you? Slide presentation.pdf

Attachments

- PDF/A in a nutshell.pdf
- PDF up to date.pdf
- PDF forever.pdf

PDF/A
Competence Center

www.pdfa.org

PDF/A Competence Center · Members only webinar · 2011-03-17

Was muss ich über PDF/A-2 wissen?

Olaf Drümmer
CEO, callas software
Chairman of the PDF/A Competence Center

callas
software

Olaf Drümmer, CEO

2011-03-17

Was muss ich über PDF/A-2 wissen? · © 2010 by PDF/A Competence Center, www.pdfa.org

1

Unicode

❖ keine Unicode-Unterstützung?

❖ kein Indexieren von Text

❖ keine Textsuche

❖ kein Kopieren von Text

❖ kein OCR

❖ ...

❖ nur Ç"x,, ,ı´Β□□□Òfôî

❖ und dëİໂ໎နႈႁိၼ်ႈႁိၼ်ႈႁိၼ်ႈ/太平洋мирpùİÇr~ıÙ.≠"

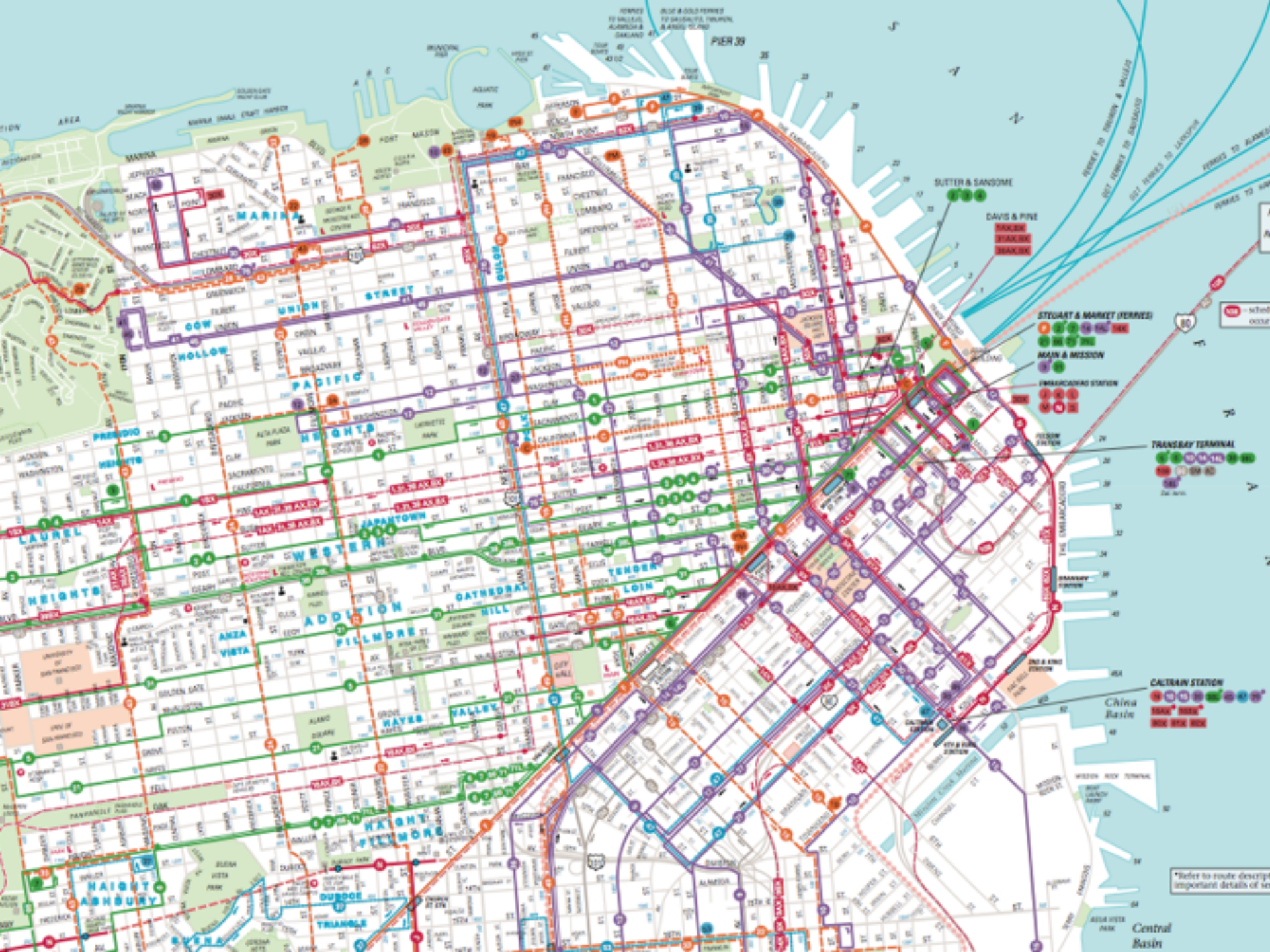
❖ oder 



Seitengrößen bis zu 381 km x 381 km

- ❖ **maximale Seitengröße in PDF/A-1:**
 - ❖ 200" x 200" (5.08m x 5.08m)
- ❖ **zu wenig, wenn Maßstab 1:1 vorhanden sein soll**
 - ❖ Großformatdruck (z.B. Außenwerbung mit Planen an Häusern mit 20m x 20m oder sogar mehr)
 - ❖ Architekturpläne
(viele Häuser sind größer als 5m x 5m x 5m)
 - ❖ Stadtpläne, Flur- und Landkarten (z.B. im Katasteramt)
- ❖ **derzeit wird behelfsweise**
 - ❖ auf Maßstabstreue verzichtet
 - ❖ ein Skalierungsfaktor vereinbart/angenommen
- ❖ **PDF/A-2**
 - ❖ Skalierungsfaktor ist im PDF kodiert ("UserUnits")
 - ❖ Skalierungsfaktor wird immer eindeutig mitarchiviert







Faustregeln

- ❖ **PDF/A-1 ist ausreichend? Einfach weiter einsetzen!**
- ❖ **Migration von PDF/A-1-Dateien nach PDF/A-2 prinzipbedingt nicht sinnvoll**
 - ❖ **besser: weiter als PDF/A-1 aufbewahren**
- ❖ **neues Projekt steht an?**
 - ❖ **wenn PDF/A-1 ausreicht, PDF/A-1 einsetzen**
 - ❖ bis auf weiteres ist die Toolauswahl größer
 - ❖ und die Unterstützung ist breiter und vollständiger
 - ❖ **wenn PDF/A-2-Funktionen signifikante Vorteile bieten**
 - ❖ vorzugsweise mit kleinem Pilotprojekt in 2011 beginnen
 - ❖ im Laufe des Jahres 2012 sollte gute Verfügbarkeit von PDF/A-2 Tools und PDF/A-2-Unterstützung gegeben sein
- ❖ **ab 2012**
 - ❖ **die PDF/A-Version wählen, die am besten passt**



Noch etwas ... ?

❖ **PDF/A-3 kommt auch bald**

❖ **Publikation von PDF/A-3 für 2012 erwartet**

❖ **unterscheidet sich in genau einem Punkt von PDF/A-2:**

❖ beliebige Dateien in PDF/A einbetten

❖ eingeschränkte Archivgarantie: die Archivtauglichkeit eingebetteter Dateien, die nicht PDF/A sind, ist nicht bekannt und in keiner Weise durch PDF/A abgesichert

❖ **wozu PDF/A-3?**

❖ einige Anwender müssen Originaldokumente so aufbewahren, wie sie vorliegen

❖ auch in Fällen, wo solche Originale möglicherweise in ferner Zukunft nicht mit vertretbarem Aufwand gelesen werden können



Was muss ich über PDF/A-2 wissen?

Danke!

Haben Sie Fragen?

Kontakt: olaf.druemmer@pdfa.org
Website: www.pdfa.org
Twitter: [pdfacc](https://twitter.com/pdfacc)

