

PDF-Dateien erzeugen



Bitte beachten Sie bei der Erstellung von PDFs:

- Die Datei darf **nicht schreibgeschützt** sein.
- **Schriftarten** sollten in der Datei **eingebettet** werden.
- Verwenden Sie **nur Buchstaben und Zahlen im Dateinamen**, also keine Leerzeichen, Schrägstriche, Umlaute usw.
- Die Datei sollte im Format **PDF/A** eingereicht werden, um die langfristige Lesbarkeit sicherzustellen. Nachfolgend finden Sie eine Anleitung zum Erzeugen von PDF/A-Dateien.



Barrierefreie PDF-Dateien erzeugen

Die ETH Zürich bietet Kurse zum Erstellen von barrierefreien Dokumenten. Weitere Informationen dazu finden Sie auf den Seiten

- [e-Accessibility / Support and Training for Content Creators](#)
- [Interne IT-Kurse](#) (Kursname: Accessible PDFs - made easy)

1. Was ist PDF/A?

PDF/A (/A steht für Archiv) ist ein ISO-Standard für die dauerhafte Archivierung von formatierten Dokumenten und sollte länger lesbar sein als die üblicheren PDF-Formate. Die langfristige Lesbarkeit des PDF/A Formates wird einerseits durch den Verzicht auf bestimmte Funktionen und andererseits durch die Einbettung aller benötigten Objekte (z.B. Zeichensätze) in das File erreicht. Man erkennt ein PDF/A-File am blauen Balken im Adobe Reader.



Diese Datei verlangt Konformität mit dem PDF/A-Standard und wurde schreibgeschützt geöffnet, um Änderungen zu verhindern.

Bearbeitung aktivieren

2. Empfehlung

- Wir empfehlen den Subtyp PDF/A-2b (b steht für basic) um neue Dokumente abzuspeichern.
- PDF/A-2u kann benützt werden, wenn das Suchen im Text nach speziellen Zeichen wichtig ist (Methode mit Adobe Acrobat Pro verwenden).
- Das Format PDF/A-1b wird immer noch empfohlen und ältere PDF/A Dokumente brauchen nicht migriert zu werden.

3. Vergleich von vier Konvertierungsmethoden

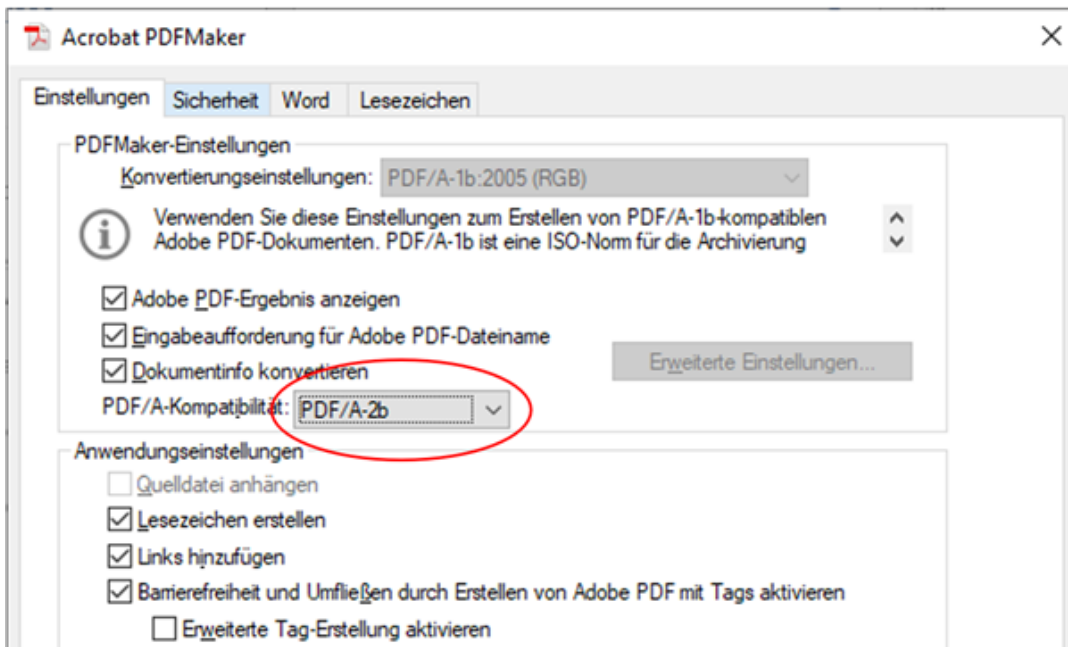
Die Konvertierung von MS Word oder MS PowerPoint nach PDF/A (oder PDF) ist häufig langsam und kann zum Verlust von Links führen, sowie zu Fehlern in Vektorgraphiken, Formeln und speziellen Zeichensätzen. Folgende Tabelle zeigt Vor- und Nachteile von vier Konvertierungsmethoden.

Methode	Geschwindigkeit	Qualität	Einschränkungen
PDFMaker (empfohlene Methode)	Langsam	Gut	Nach PDF/A-2b oder PDF konvertieren (PDF/A-2u nicht möglich)
Adobe Acrobat Pro	Sehr langsam	Gut	keine
Speichern unter	Schnell	Referenzen auf Fussnoten reagieren nicht mehr auf Mausclicks, bleiben jedoch lesbar.	Konvertiere nach PDF/A-3a oder PDF (kein anderer PDF/A Subtyp möglich)
Adobe Distiller	Schnell	Unterlegte Links gehen verloren. Referenzen auf Fussnoten reagieren nicht mehr auf Mausclicks, bleiben jedoch lesbar.	Konvertiere nach PDF/A-1b (oder PDF). PDF/A-2b nicht möglich.

4. Anleitungen für die vier Konvertierungsmethoden

PDFMaker (Empfohlene Methode)

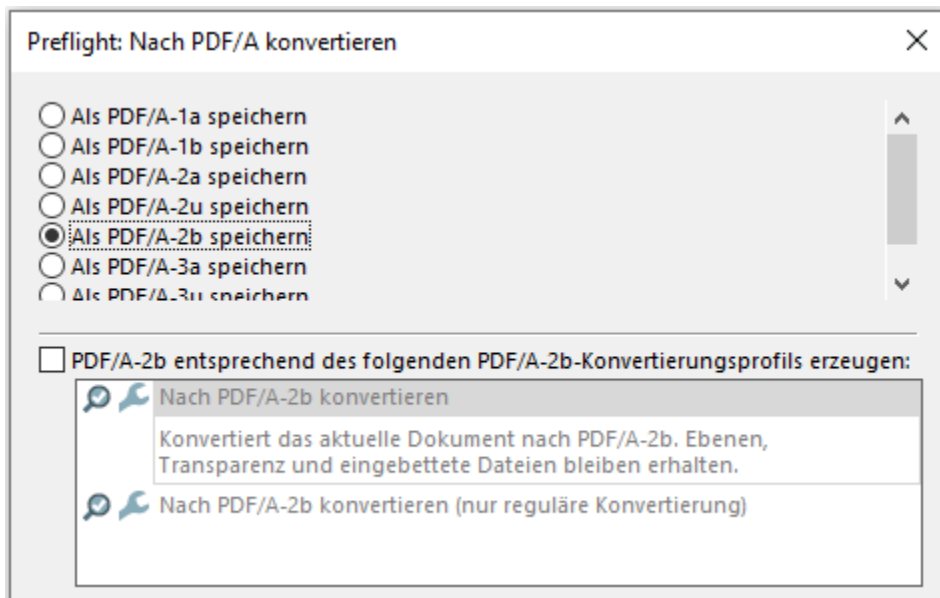
Eine Word oder PowerPoint Datei kann mit Acrobat PDFMaker nach PDF/A-2b (oder PDF) konvertiert werden.



1. Starten Sie das Word- oder PowerPoint-File und wählen Sie in der Menüleiste den Reiter „Acrobat“ aus. (Falls der Reiter fehlt hat ihr Rechner vermutlich nur den freien Adobe Reader installiert.[4])
2. Dann bei den Grundeinstellungen unter «PDF/A-Kompatibilität» die Option „PDF/A-2b“ auswählen (einmalig für jede Installation, siehe Screenshot).
3. Anschließend können Sie das PDF-Dokument entweder im Menü „Acrobat“ mit dem Menüpunkt „PDF erstellen“ oder im Menü „Datei“ mit dem Menüpunkt „Als Adobe PDF speichern...“ erzeugen.[1]

Adobe Acrobat Pro

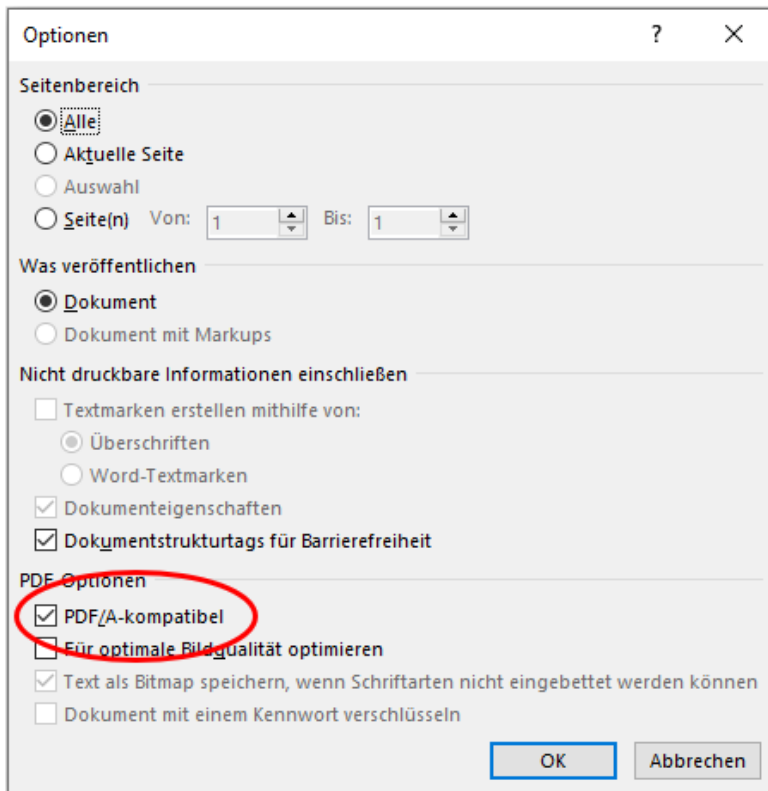
Eine Word oder PowerPoint Datei kann mit Adobe Acrobat Pro nach PDF/A-2b (or PDF/A-2u, or PDF) konvertiert werden.



1. Öffnen Sie die Word- oder PowerPoint-Datei mit Adobe Acrobat Professional.
2. Anschließend wählen Sie im Menü „Datei“ den Menüpunkt „Speichern als...“ und wählen „PDF/A“ (oder PDF).
3. Um nach PDF/A-2b zu konvertieren wählen Sie „Zusätzliche Optionen“ und „PDF/A-2b“ mit „sRGB“.

Speichern unter in Office Programmen

In Word oder PowerPoint kann eine Datei als PDF/A-3a (or PDF) Datei gespeichert werden. Es ist nicht möglich mit dieser Methode ein PDF/A-2b Format herzustellen, welches wir dem PDF/A-3a Format vorziehen würden.



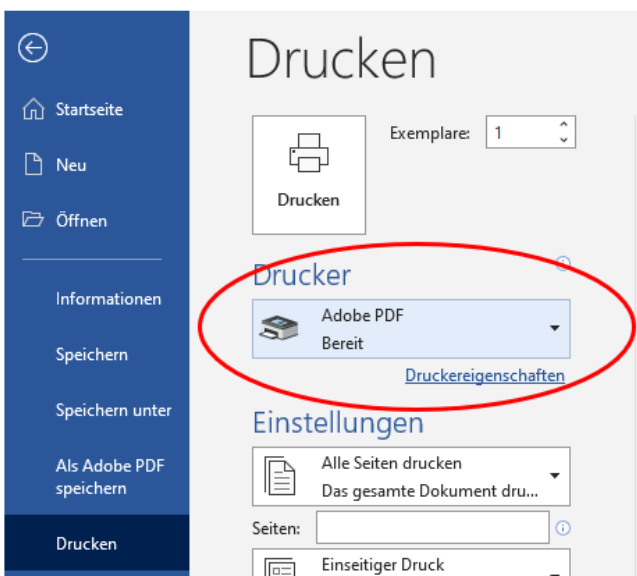
1. Wählen Sie unter dem Menü „Datei“ die Option „Speichern unter“ (nicht „speichern als Adobe pdf“).
2. Wählen Sie den Speicherort und dann im Dropdown Menue "PDF (*.pdf)" bei Dateityp.
3. Drücken sie auf den Knopf "Optionen...", dann selektieren Sie " PDF/A-compatible" (s. Screenshot).[2]

Ein identisches PDF/A (oder PDF) kann auch folgendermassen erzeugt werden:

1. Wählen Sie unter dem Menü „Datei“ die Option "Exportieren"
2. Wählen Sie "PDF/XPS Dokument erstellen"
3. Drücken sie auf den Knopf "Optionen...", dann selektieren Sie " PDF/A-compatible" (s. Screenshot)[3]

Adobe Distiller

Wenn das Dokument zu gross ist für die obigen Methoden, könnten Sie die URLs der unterlegten Links explizit im Text angeben und den Adobe PDF Printer nutzen (Adobe Distiller).



1. Wählen Sie in Microsoft Word oder Microsoft PowerPoint unter dem Menüpunkt „Datei“ die Schaltfläche „Drucken“. Dort steht die Option „Adobe PDF“ bei „Drucker“ zur Auswahl. (Falls das Feld „Adobe PDF“ fehlt, ist auf Ihrem Computer vermutlich nur Adobe Reader installiert. [4])
2. Klicken Sie gleich darunter auf den Text „Druckereigenschaften“ (s. Screenshot).
3. Öffnen Sie im Reiter „Adobe PDF Einstellungen“ das Dropdown zu „Standardeinstellungen“ und wählen Sie den Drop-down Menüpunkt „PDF/A-1b: 2005 (RGB)“ (PDF/A-2b nicht möglich).
4. Klicken Sie anschliessend auf „Drucken“, um die PDF-Datei zu erzeugen.

Überprüfen Sie die Qualität der PDF Datei

Sie sollten das erzeugte PDF/A-File genau überprüfen. Achten Sie dabei besonders auf Links, Vektorgrafiken, Formeln und spezielle Schriften.

5. OneNote via Word nach PDF

Beim direkten Export von MS OneNote nach PDF/A-1b (oder PDF) gehen diejenigen Hyperlinks verloren, welche dem Text unterlegt sind. Um dies zu verhindern sollten Sie die OneNote Abschnitte zuerst nach MS Word exportieren. (Die OneNote Einträge vorher auf die Seitenbreite limitieren.) Die MS Word Datei können Sie danach, wie oben beschrieben, in ein PDF oder PDF/A-2b Format konvertieren.

Fussnoten

[1] Folgende Webseite gibt zusätzliche Instruktionen (Zugriff Oct 4, 2021): <http://helpx.adobe.com/acrobat/using/creating-pdfs-pdfmaker-windows.html>

[2] Folgende Webseite gibt zusätzliche Informationen zu dieser Methode (Zugriff Oct 4, 2021): <https://support.office.com/en-us/article/Save-as-PDF-d85416c5-7d77-4fd6-a216-6f4bf7c7c110#bm11>.

[3] Diese Methode wird auch hier erklärt (Zugriff Oct 4, 2021): <https://www.pdfa.org/tu-dresden-anleitungen-zur-erstellung-barrierefreier-pdf-dokumente-mit-word-powerpoint-und-indesign>

[4] Nur die Methode „Als PDF speichern“ kommt mit dem kostenfreien Adobe Reader aus. Die anderen drei Methoden benötigen lizenzierte Adobe Produkte. Angehörige der ETH können Adobe Acrobat Pro DC via ITShop bestellen: <https://itshop.ethz.ch> (Zugriff 4. Okt 2021). Bitte IT Support kontaktieren. Wir verweisen zudem auf Adobe Acrobat XI : Product comparison, <https://acrobat.adobe.com/ch/de/acrobat/pricing/compare-versions.html> (Zugriff 4. Oktober 2020).