

Die Abschlussarbeit als PDF abgeben

So bleibt Ihre Arbeit am Bildschirm und im Ausdruck gut lesbar

Stand: August 2026

Ein Dokument, das in Word perfekt aussieht, kann nach dem PDF-Export deutlich schlechter aussehen. Word rechnet Bilder beim Speichern automatisch herunter, Diagramme werden zu Pixelbildern, Achsenbeschriftungen unleserlich.

Die drei Entscheidungen, auf die es ankommt

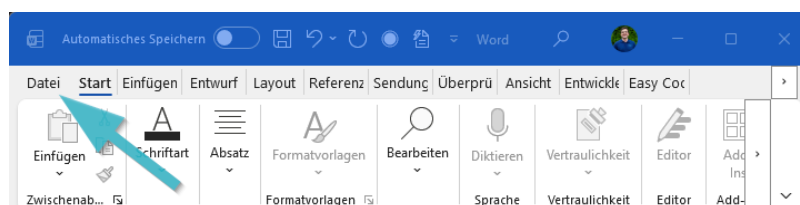
- **Kompression abschalten, bevor Sie Bilder einfügen.** Word verkleinert Abbildungen standardmäßig auf 220 ppi. Für Fotos ist das grenzwertig, für Screenshots und Diagramme zu wenig.
- **Alles mit Linien und Text als Vektor einbetten.** Diagramme, Zeichnungen, CAD-Ansichten und Flussdiagramme gehören nicht als Bildschirmfoto ins Dokument, sondern als *EMF*, *SVG* oder *PDF*. Vektoren bleiben bei jeder Vergrößerung scharf.
- **Beim Export die Qualitätseinstellung wählen, nicht die Größeneinstellung.** „Minimale Größe“ ist der häufigste Grund für unscharfe Abbildungen.

Teil 1: Word richtig einstellen

Einmalig pro Dokument, am besten gleich zu Beginn der Arbeit. Die Einstellung wirkt erst ab dem nächsten Einfügen. Bereits komprimierte Abbildungen werden nicht wiederhergestellt und müssen neu eingefügt werden.

SCHRITT 1

Register „Datei“ öffnen



Oben links im Menüband auf „Datei“ klicken.

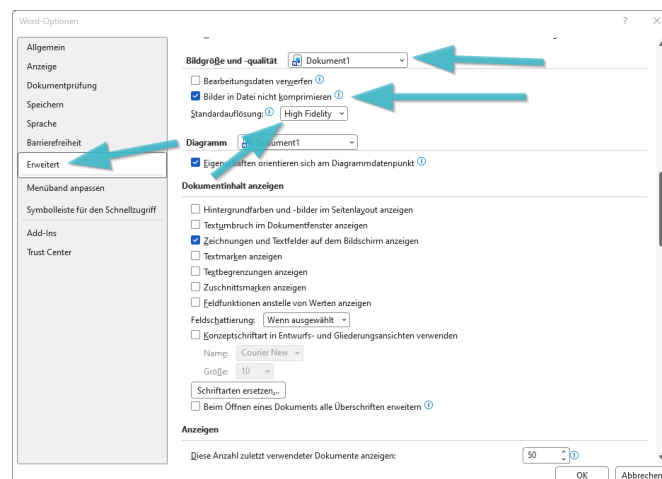
SCHRITT 2**Links unten „Optionen“ wählen**

Am unteren Ende der linken Leiste steht „Optionen“.

SCHRITT 3**„Erweitert“ → „Bildgröße und -qualität“**

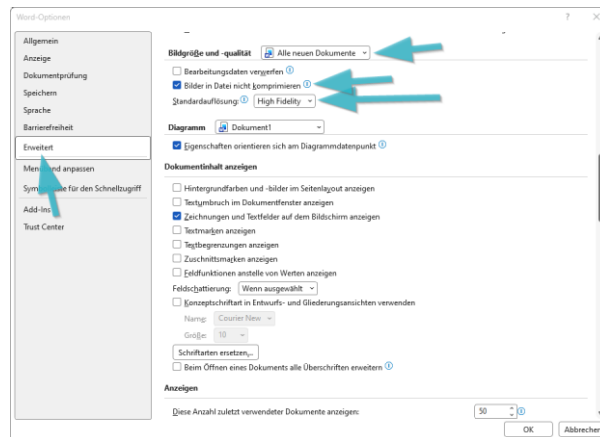
Wählen Sie links **Erweitert** und scrollen Sie zum Abschnitt **Bildgröße und -qualität**.

Setzen Sie den Haken bei **Bilder in Datei nicht komprimieren** und stellen Sie die Standardauflösung auf **High Fidelity**.



„High Fidelity“ bedeutet: Word rechnet gar nichts herunter.

Tipp: Stellen Sie das Auswahlfeld oben auf **Alle neuen Dokumente**, dann gilt die Einstellung künftig automatisch – Sie müssen nie wieder daran denken.



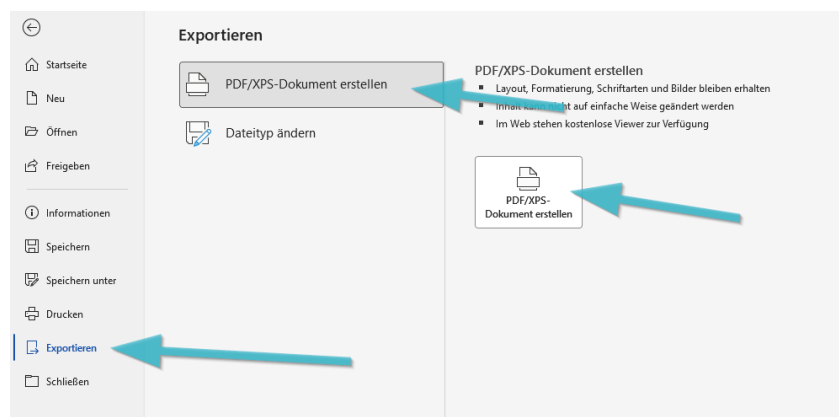
Dieselbe Einstellung, angewendet auf alle neuen Dokumente.

Falls „High Fidelity“ fehlt – in älteren Word-Versionen – wählen Sie stattdessen **330 ppi**. Das reicht für den Druck, komprimiert aber weiterhin leicht.

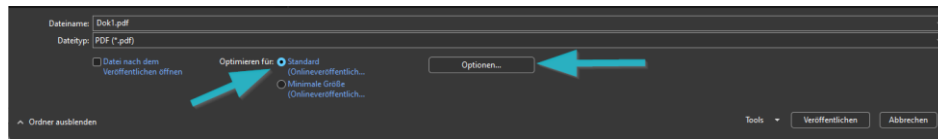
Teil 2: Als PDF exportieren

SCHRITT 4

Datei → Exportieren → PDF/XPS-Dokument erstellen



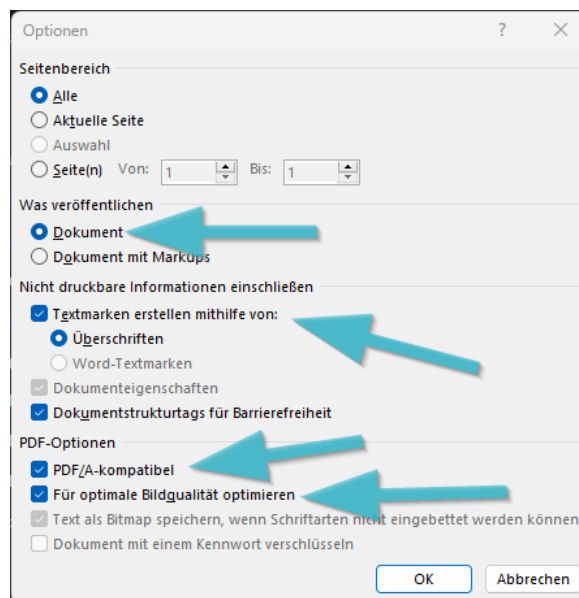
Nicht über „Drucken → Microsoft Print to PDF“ gehen – dabei gehen Lesezeichen und Verlinkungen verloren.

SCHRITT 5**„Optimieren für: Standard“ wählen, dann „Optionen...“**

„Minimale Größe“ ist die falsche Wahl – sie rechnet alle Abbildungen herunter.

SCHRITT 6**PDF/A und Lesezeichen aktivieren**

Setzen Sie die Haken bei **Textmarken erstellen mithilfe von: Überschriften, PDF/A-kompatibel** und **Für optimale Bildqualität optimieren**. Die Lesezeichen erzeugen ein anklickbares Inhaltsverzeichnis im PDF und erleichtern Ihren Prüfenden die Arbeit spürbar.



Die vier entscheidenden Einstellungen im Optionen-Dialog.

Hinweis zu PDF/A: Word erzeugt PDF/A-1b. Dieser Standard erlaubt keine Transparenz; halbtransparente Formen oder PNGs mit weichen Kanten werden umgerechnet und können anders aussehen. Kontrollieren Sie das Ergebnis. Falls es sichtbar abweicht, ist auch ein normales PDF zulässig – gefordert ist PDF, bevorzugt PDF/A.

Abbildungen und Diagramme: der richtige Weg je Quelle

Faustregel: Enthält eine Abbildung Text, Linien oder Achsen, muss sie als Vektor eingebettet werden. Nur echte Fotos gehören als Pixelbild ins Dokument.

Quelle	Empfohlener Weg	Vermeiden
Excel-Diagramm	In Excel kopieren, in Word über „Inhalte einfügen“ als „Grafik (Erweiterte Metadatei)“ einfügen	Bildschirmfoto des Diagramms
Python / Matplotlib	<code>savefig("bild.pdf")</code> oder <code>savefig("bild.svg")</code> ; SVG lässt sich in Word direkt einfügen und bleibt Vektor	<code>savefig("bild.png")</code> mit Standardauflösung
MATLAB	<code>exportgraphics(gcf,"bild.pdf","ContentType","vector")</code>	Bildschirmfoto oder print -dpng
draw.io, Visio, PowerPoint	Als PDF, EMF oder SVG exportieren und einfügen	Bildschirmfoto der Zeichenfläche
CAD, Simulationsplots	Aus dem Programm als PDF oder EMF exportieren	Bildschirmfoto des Viewports
Fotos, Mikroskopie	PNG oder JPEG in hoher Qualität, mindestens 300 dpi in der Endgröße	Mehrfach neu gespeicherte JPEG-Dateien
Bildschirmfotos	Vorher im Zielprogramm auf 150–200 % zoomen, dann aufnehmen und als PNG speichern	JPEG-Screenshots, Fotos vom Bildschirm

SVG-Dateien lassen sich erst ab Word 2016 einfügen. In älteren Versionen ist EMF das Mittel der Wahl.

Wenn Sie mit LaTeX arbeiten

- **PDF/A erzeugen.** Binden Sie `\usepackage[a-2b]{pdfx}` möglichst früh in der Präambel ein und legen Sie neben der .tex-Datei eine Datei `\jobname.xmpdata` mit `\Title{...}` und `\Author{...}` an. Kompilieren Sie mit `pdflatex` oder `lualatex`. Wichtig: `pdfx` lädt `hyperref` selbst – laden Sie `hyperref` nicht zusätzlich davor, sonst kommt es zu Konflikten.
- **Schriften: `\usepackage{lmodern}` nicht vergessen.** Mit `\usepackage[T1]{fontenc}` und den voreingestellten Computer-Modern-Schriften erzeugt `pdflatex` **Type-3-Bitmapschriften**. Die sehen am Bildschirm verwaschen aus, drucken schlecht und sind nicht durchsuchbar. **lmodern** (alternativ das Paket `cm-super`) liefert echte Type-1-Vektorschriften. Das ist die häufigste Ursache für unscharf wirkende LaTeX-PDFs.
- **Ergebnis prüfen mit `pdffonts arbeit.pdf`.** In der Spalte „type“ darf nirgends „Type 3“ stehen, in „emb“ überall „yes“, und in „uni“ ebenfalls „yes“ – sonst lässt sich der Text nicht durchsuchen oder kopieren.
- **Diagramme mit `pgfplots` oder `TikZ` setzen.** Dann sind sie ohnehin Vektorgrafik und die Beschriftung passt zum Fließtext.
- **Externe Abbildungen als PDF einbinden.** EPS verarbeitet `pdflatex` nur über die automatische Umwandlung durch `epstopdf`; direkt als PDF ist zuverlässiger und PDF/A-tauglich.
- **Rasterbilder nur für echte Fotos**, mit mindestens 300 dpi in der Endgröße.

Ein Vorteil gegenüber Word: PDF/A-2b erlaubt Transparenz. Sie müssen halbtransparente Elemente also nicht vermeiden – anders als beim PDF/A-1b, das Word erzeugt.

Wenn Sie mit LibreOffice arbeiten

- Datei → Exportieren als → Als PDF exportieren
- Reiter „Allgemein“: „Verlustfreie Komprimierung“ wählen, alternativ JPEG-Qualität auf mindestens 90
- Häkchen „Bildauflösung reduzieren“ entfernen
- Häkchen „Archiv (PDF/A, ISO 19005)“ setzen

Selbstprüfung vor der Abgabe – fünf Minuten

- **Auf 400 % zoomen.** Fließtext und Diagrammlinien müssen scharf bleiben. Werden sie pixelig, liegt eine Rastergrafik vor – Abbildung ersetzen.
- **Jede Abbildung einzeln ansehen.** Sind Achsenbeschriftungen und Legenden bei 100 % lesbar? Zeigen sich rund um Linien graue Schlieren?
- **Dateigröße einordnen.** Eine bildreiche Arbeit liegt typischerweise bei 2 bis 20 MB. Deutlich unter 1 MB ist ein Indiz für Überkompression.
- **PDF/A prüfen.** Der Adobe Acrobat Reader zeigt beim Öffnen einer konformen Datei eine blaue Hinweisleiste. Genauer prüft das kostenlose Werkzeug veraPDF.
- **Gegenprobe.** Die Datei auf einem anderen Rechner und in einem anderen Programm öffnen. Zusätzlich eine Seite mit der kritischsten Abbildung in Schwarz-Weiß ausdrucken.

Häufige Fehler auf einen Blick

Symptom	Ursache	Abhilfe
Diagramme verwaschen, Achsentext unscharf	Diagramm als Bildschirmfoto eingefügt	Als EMF, SVG oder PDF neu einfügen
Fotos flau, sichtbare Blockstrukturen	Word-Standardkompression auf 220 ppi	Kompression abschalten, Bilder neu einfügen
PDF auffällig klein und überall unscharf	Export mit „Minimale Größe“	Neu exportieren mit „Standard“
Schriften sehen anderswo anders aus	Schriften nicht eingebettet	PDF/A-Export nutzen, bei LaTeX mit pdffonts prüfen
Halbtransparente Flächen verändert	PDF/A-1b erlaubt keine Transparenz	Abbildung ohne Transparenz aufbauen oder normales PDF abgeben
Feine Linien verschwinden im Ausdruck	Linienstärke unter 0,25 pt	Linienstärke im Diagrammprogramm erhöhen