

PDF-Dateien erstellen, komprimieren und anonymisieren

Eine Anleitung für Studierende und Lehrende

Version 1.2
Stand 27.01.2021

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zu dieser Anleitung	3
I. Allgemeines	4
II. PDF-Dateien erstellen.....	4
1. PDF-Dateien mit einem Scanner erstellen	4
2. Generelle Hinweise zu Fotoaufnahmen von Ihrer Bearbeitung.....	5
3. PDF-Dateien auf einem Windows-PC erstellen	6
a) PDF-Dateien mit Windows-Bordmitteln erstellen.....	6
aa) Anleitung	6
bb) Problembehandlung.....	10
(1) Die Seiten der PDF-Datei sind durcheinander.....	10
(2) Es wird eine PDF-Datei erstellt, welche 0 KB groß ist und sich nicht öffnen lässt	10
(3) Der Drucker „Microsoft Print to PDF“ taucht nicht in der Druckerliste auf.....	12
b) PDF-Dateien mit dem Programm PDF24 Creator erstellen.....	13
4. PDF-Dateien auf einem Mac erstellen.....	17
5. PDF-Dateien mit Word erstellen	18
III. PDF-Dateien komprimieren	20
1. PDF-Dateien auf einem Windows-PC komprimieren	20
2. PDF-Dateien auf einem Mac komprimieren	23
IV. PDF-Dateien anonymisieren.....	30
1. PDF-Dateien auf einem Windows-PC anonymisieren	31
a) Verfassername beim Export aus Word nicht mitübertragen	31
b) Verfassername mithilfe des Programms PDF24 Creator nachträglich aus bereits erstellten PDF-Dateien entfernen.....	33
2. PDF-Dateien auf einem Mac anonymisieren.....	35
a) Verfassername beim Export aus Word nicht mitübertragen	35
b) Verfassername nachträglich aus bereits erstellten PDF-Dateien entfernen	37

Hinweise zu dieser Anleitung

Diese Anleitung wurde von uns, dem E-Learning-Team der Fakultät für Rechtswissenschaft erstellt. Wir stehen Ihnen als Team gerne bei allen Fragen rund um das E-Prüfungssystem zur Seite. Wenden Sie sich bei Fragen und Anmerkungen gerne per Mail an uns unter:

elearning.rewi@uni-bielefeld.de

Nachfolgend finden Sie ein paar Hinweise zu dieser Anleitung.

- Diese Anleitung ist mit 38 Seiten sehr umfassend. Dies liegt daran, dass wir versucht haben, mit möglichst vielen Screenshots alle einzelnen Schritte zu verdeutlichen. Damit Sie dennoch möglichst schnell das finden, was Sie benötigen, nutzen Sie gerne das Inhaltsverzeichnis. Ferner finden Sie innerhalb dieser Anleitung **unterstrichene, blaue Verweise**, welche Sie mit Strg/Command + Linksklick anklicken können und dann zu dem jeweiligen Abschnitt innerhalb dieser Anleitung weitergeleitet werden.
- Diese Anleitung geht davon aus, dass Sie die neueste Version von Windows 10 oder MacOS benutzen. Regelmäßig werden die dargestellten Anleitungen aber auch für ältere Versionen dieser Betriebssysteme (jedenfalls entsprechend) gelten können.
- **Abschließend möchten wir Sie noch darauf hinweisen, dass jede Klausur im Prüfungssystem ein bestimmtes Zeitfenster für die Bearbeitung hat. Wenn dieses Zeitfenster abgelaufen ist, kann eine Prüfung nicht mehr abgelegt, etwaige Bearbeitungen nicht mehr hochgeladen werden. Machen Sie sich also bereits im Vorfeld mit dem System und dem Ablauf der Erstellung und Komprimierung einer PDF-Datei vertraut, damit im Prüfungsfall alles reibungslos funktioniert. Auf nicht erfolgte, bzw. zu späte Abgaben über z.B. E-Mail kann keine Rücksicht genommen werden.**

Für die Zeit vom 08.02.2021 bis zum 19.02.2021 bieten wir ein Klausur–Notfall–Telefon an.

Rufen Sie uns an, wenn Sie im Prüfungsfall dringend Hilfe zu E–Klausuren benötigen:

+49 (0)521-106-6968

+49 (0)521-106-12778

+49 (0)521-67649

(Nur wenn die anderen Nummern besetzt sind auch: +49 (0)521-106-12779)

Sollten Sie Bachelor-Studierende/r sein und noch für eine Klausur freigeschaltet werden müssen, nutzen Sie bitte in jedem Fall und ausschließlich die Nummer +49 (0)521-106-12779

I. Allgemeines

Bei „integrierten“ Klausuren geschieht alles direkt im Internetbrowser, dort müssen Sie keine Dateien hochladen. Dieser Abschnitt betrifft daher nur „klassische“ Klausuren, bei denen Sie selbst eine Datei erstellen und hochladen müssen.

I.d.R. sollen diese Dateien im PDF-Format von Ihnen zur Verfügung gestellt werden.

Die beste Methode, eine PDF-Datei aus Ihrer handschriftlichen Bearbeitung zu erzeugen, ist über einen Scanner, bzw. einen Drucker mit Scanfunktion. Eine sehr grobe Anleitung finden Sie dazu unter Punkt [1. PDF-Dateien mit einem Scanner erstellen](#).

Sollten Sie keinen Scanner zur Verfügung haben, finden Sie im Folgenden noch Anleitungen, wie Sie PDF-Dateien aus Fotos erstellen, die Sie bspw. mit Ihrem Smartphone aufgenommen haben. Beachten Sie dazu bitte unsere generellen Hinweise unter Punkt [2. Generelle Hinweise zu Fotoaufnahmen von Ihrer Bearbeitung](#). Es wird bei diesen Anleitungen davon ausgegangen, dass Sie wissen, wie Sie Fotodateien von Ihrem Smartphone auf Ihren Computer übertragen können.

Sollten Sie einen Windows-PC benutzen, finden Sie Anleitungen dafür unter Punkt [3. PDF-Dateien auf einem Windows-PC erstellen](#).

Sollten Sie einen Mac benutzen, finden Sie Anleitungen dafür unter Punkt [PDF-Dateien auf einem Mac erstellen](#).

Es kann sein, dass Ihre PDF-Dateien sehr groß sind (über 5 MB). Für diesen Fall empfehlen wir die Komprimierung Ihrer PDF-Datei. Eine Erläuterung hierzu finden Windows-Nutzer unter Punkt [1. PDF-Dateien auf einem Windows-PC komprimieren](#) und Mac-Nutzer unter Punkt [2. PDF-Dateien auf einem Mac komprimieren](#).

II. PDF-Dateien erstellen

1. PDF-Dateien mit einem Scanner erstellen

Die beste Methode eine PDF-Datei aus Ihrer handschriftlichen Bearbeitung zu erzeugen ist über einen Scanner, bzw. einen Drucker mit Scanfunktion.

Aufgrund der Anzahl an verschiedenen Scannern und Scanprogrammen auf dem Markt ist es nicht möglich an dieser Stelle eine genaue Anleitung bereitzustellen. Insofern beschränkt sich diese Anleitung auf eine Liste genereller Kriterien, die bei der Erstellung von PDF-Dateien über einen Scanner zu beachten sind.

- Wählen Sie in Ihrem Scanprogramm als Dateiausgabe „PDF“, bzw. „mehrsseitiges PDF“.
- Wenn Sie die DPI-Zahl wählen können, dann sollten Sie i.d.R. nicht mehr als 300 DPI wählen. In den meisten Fällen werden sogar bloß 150 DPI ausreichen.
- Wählen Sie in aller Regel „Farbscan“, bzw. „Vollfarbe“ o.ä. Ein Schwarz-Weiß-Scan kann unter Umständen nicht richtig gelesen werden, wenn Sie z.B. mit blauer Tinte schreiben.
- Speichern Sie die so erzeugte PDF-Datei auf Ihrem PC. Vergewissern Sie sich, dass die Datei lesbar und nicht zu groß ist.
Sollte die Datei sehr verpixelt sein, erhöhen Sie bitte den DPI-Wert.
Sollte die Datei sehr groß sein (über 5 MB), verringern Sie bitte den DPI-Wert oder folgen der Anleitung unter Punkt [III. PDF-Dateien komprimieren](#).

2. Generelle Hinweise zu Fotoaufnahmen von Ihrer Bearbeitung

Sollten Sie keinen Scanner zur Verfügung haben und sich dafür entscheiden, Ihre auf Papier angefertigte Bearbeitung mit einem Smartphone oder einer Kamera aufzunehmen, erhalten Sie hier ein paar generelle Hinweise.

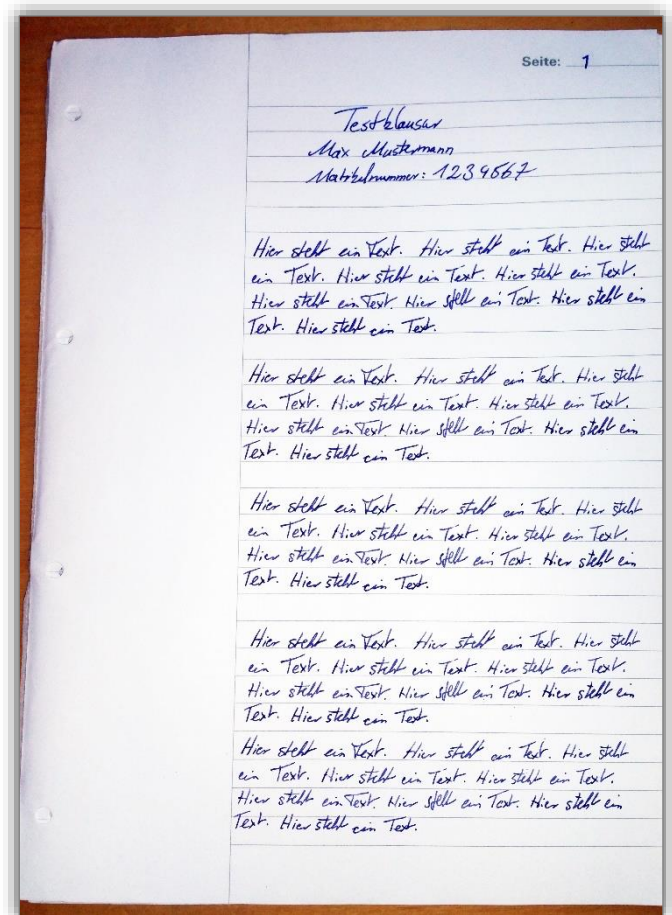
Das nebenstehende Bild soll als positives, aber realistisches Beispielbild dienen.

- Achten Sie darauf, dass die Aufnahme hell genug ist. Bestenfalls richten Sie noch eine Schreibtischlampe o.ä. auf Ihre Bearbeitung.
- Fotografieren Sie mit Blitz.

- Achten Sie darauf, dass Ihre Bearbeitung den Großteil des Bildes ausfüllt und nichts oder nur wenig von Ihrem Schreibtisch zu sehen ist.

- Achten Sie darauf, dass Sie möglichst direkt von oben und fotografieren und Ihre Bearbeitung so gerade wie möglich auf dem Foto zu sehen ist.

- Achten Sie bereits jetzt darauf, dass Ihre aufgenommenen Bilder nicht zu groß sind, um später bei der Umwandlung in eine PDF-Datei weniger Probleme zu haben. In aller Regel werden Bilder mit einer Dateigröße von ~1 MB bereits völlig ausreichen.



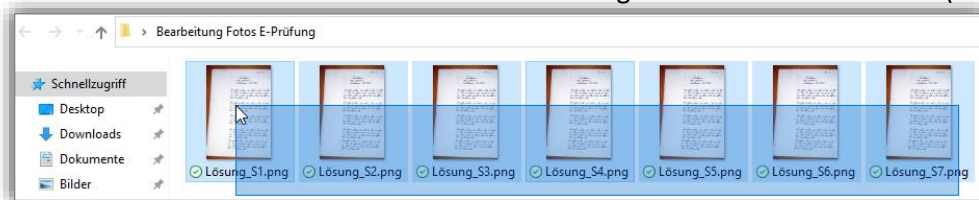
3. PDF-Dateien auf einem Windows-PC erstellen

a) PDF-Dateien mit Windows-Bordmitteln erstellen

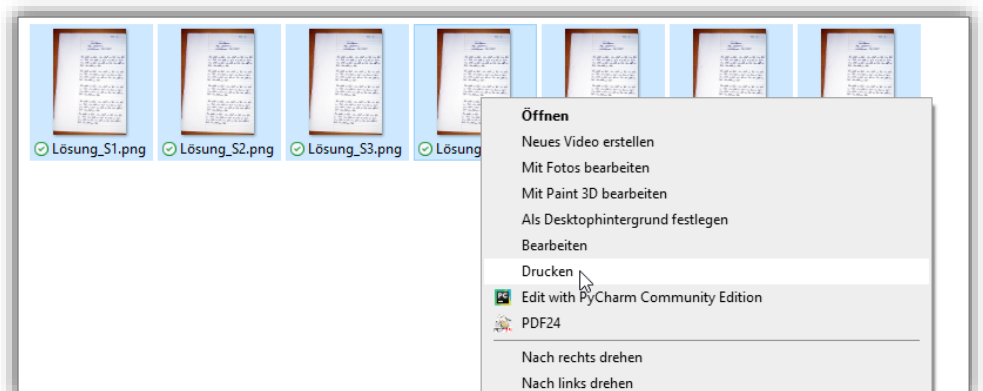
Sie können Foto-Dateien mit Windows-Bordmitteln erstellen, das heißt mit Programmen, die i.d.R. auf jedem Windows-Computer direkt installiert sind. Bei dieser Methode müssen Sie also keine weiteren Programme herunterladen oder installieren.

aa) Anleitung

1. Übertragen Sie die Fotos von Ihrem Smartphone/Ihrer Kamera auf Ihren Computer. Wenn nötig nummerieren Sie die einzelnen Bilddateien durch, damit sie in der richtigen Reihenfolge dargestellt werden.
2. Markieren Sie alle Bilddateien, die Sie zu einer PDF-Datei zusammenführen möchten, indem Sie an eine freie Stelle im Ordner klicken und mit gedrückter linker Maustaste alle entsprechenden Dateien wählen. Lassen Sie die Linke Maustaste dann los. Es sollten nun alle gewählten Bilddateien blau (oder grau) unterlegt sein.

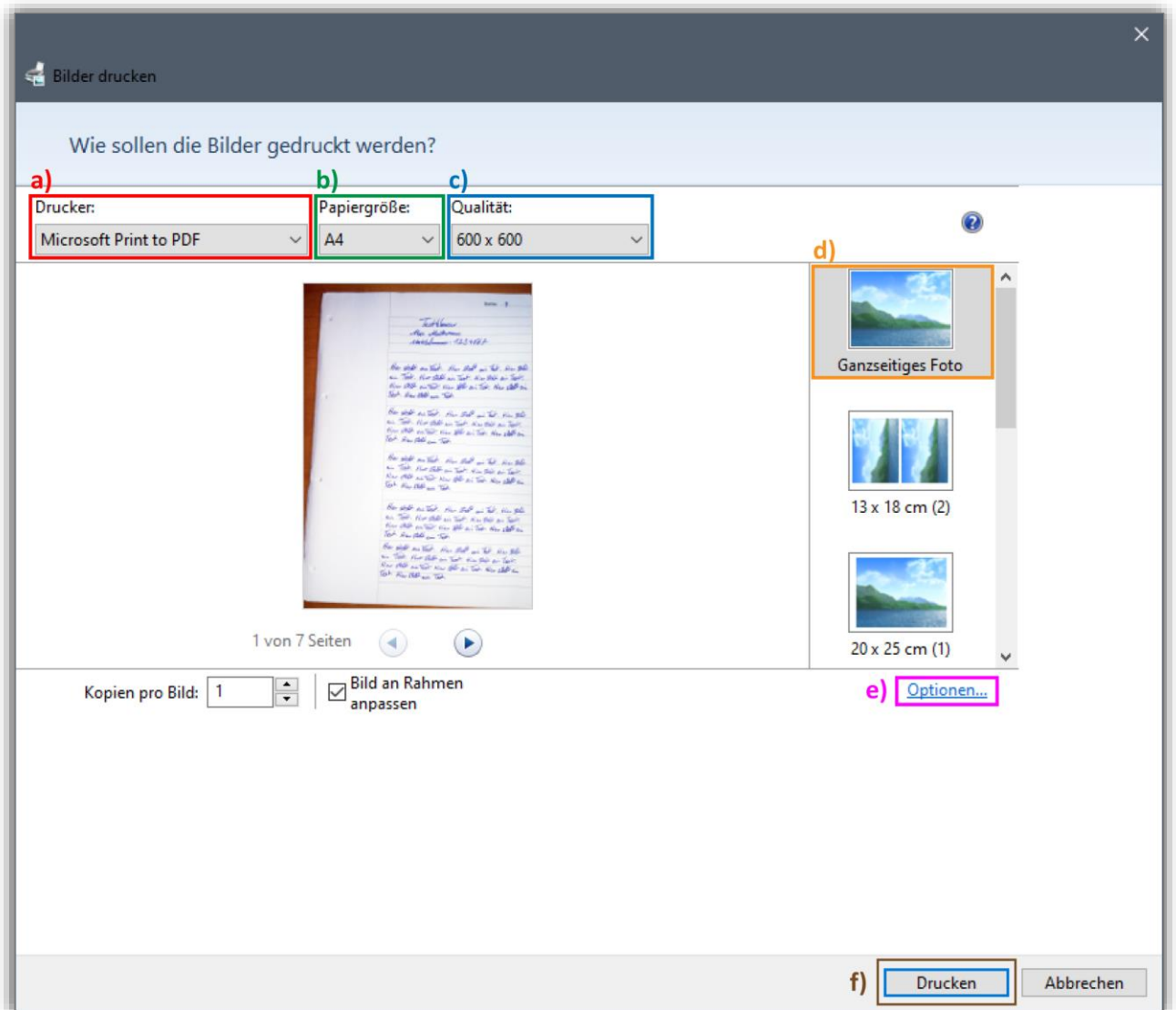


3. Klicken Sie nun mit der rechten Maustaste auf eine der markierten Bilddateien und wählen Sie im sich öffnenden Menü den Punkt „Drucken“.



↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

4. Es öffnet sich der in Windows integrierte Bilderdrucker.



Gehen Sie nacheinander die folgenden Schritte von a) bis f) durch:

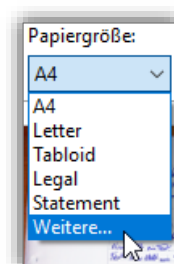
a) Drucker wählen

Wählen Sie hier den Drucker „Microsoft Print to PDF“. Dieser virtuelle Drucker ist auf jedem Windows-Rechner automatisch vorinstalliert. Sollten Sie den Drucker dennoch nicht finden können, lesen Sie bitte unter Punkt **bb) Problembehandlung** nach.

b) Papiergröße wählen

Wählen Sie hier die Papiergröße „A4“.

Sollte in der Liste „A4“ nicht vorhanden sein, klicken Sie auf „Weitere...“, um alle verfügbaren Größen anzeigen zu lassen.



↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

c) Qualität wählen

Lassen Sie hier die Qualität auf „600 x 600“ stehen. Wenn verfügbar, können Sie auch „300 x 300“ wählen.

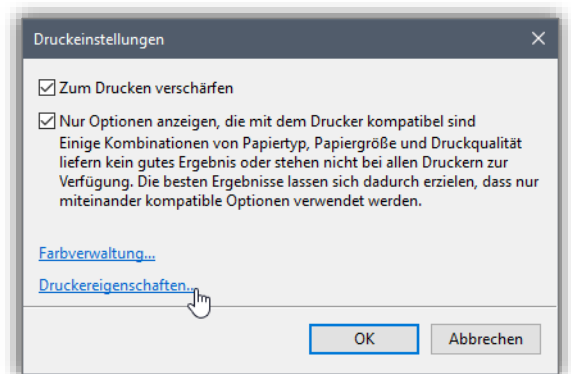
d) Größe wählen

Wählen Sie hier „Ganzseitiges Foto“.

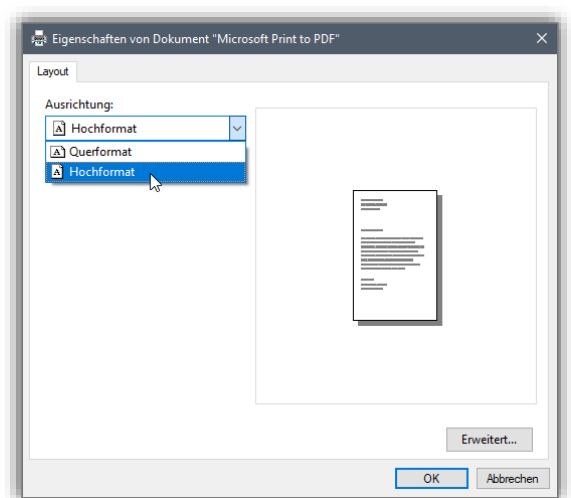
e) Optionen

Klicken Sie auf „Optionen...“.

Klicken Sie im sich dann öffnenden Fenster auf „Druckereigenschaften...“.



Wählen Sie im sich dann öffnenden Fenster „Hochformat“ aus dem Drop-Down-Menü und klicken Sie anschließend auf „OK“ unten rechts.



↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

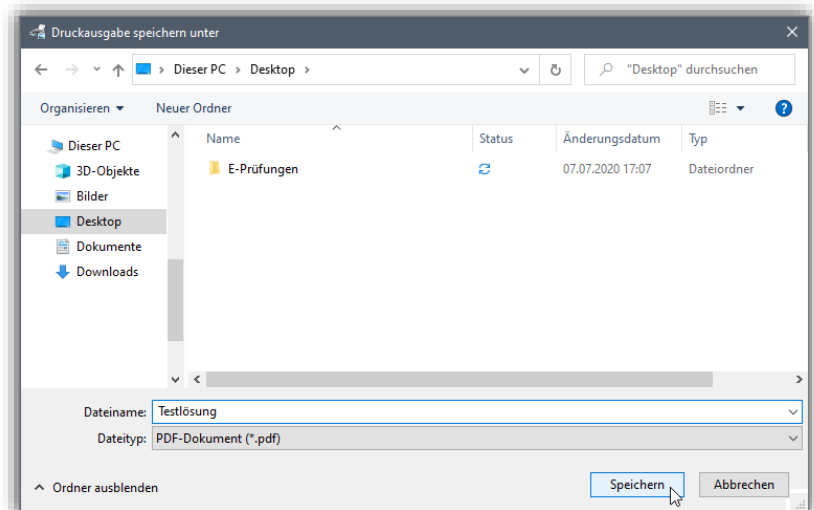
f) Drucken

Klicken Sie nun auf „Drucken“.

Es öffnet sich ein Fenster, in welchem Sie den Dateispeicherort für die zu erstellende PDF-Datei wählen können.

Wählen Sie den Dateispeicherort (z.B. den Desktop) und geben Sie einen Dateinamen für Ihre PDF-Datei ein (hier: „Testlösung“). Achtung: Der Dateiname darf kein Komma enthalten!

Klicken Sie anschließend auf „Speichern“.



5. Warten Sie, bis der Bilderdrucker Ihre Datei gedruckt hat, und sich automatisch schließt.

6. Öffnen Sie die Datei, um sich zu vergewissern, dass sie funktioniert, und dass alle von Ihnen gewählten Fotos an der richtigen Stelle eingefügt wurden.

Wenn alles in Ordnung ist, fahren Sie mit Punkt 7. fort.

Sollte hier ein Fehler auftreten, lesen Sie bitte unter Punkt [bb\) Problembehandlung](#) nach.

7. Fertig! Sie haben nun eine PDF-Datei aus Ihren Fotos am gewählten Dateispeicherort erstellt.

8. (Optional) Sie können die PDF-Datei nun ins E-Prüfungssystem hochladen, oder, sofern die Datei sehr groß ist (über 5 MB), Ihre Datei noch komprimieren (s. dazu Punkt [1. PDF-Dateien auf einem Windows-PC komprimieren](#)).

b) Problembehandlung

Es kann sein, dass aus verschiedenen Gründen unterschiedliche Probleme beim Erstellen Ihrer PDF-Datei mit Windows-Bordmitteln auftreten. Im Folgenden sind für Sie die häufigsten Probleme und deren Lösung dargestellt.

(1) Die Seiten der PDF-Datei sind durcheinander

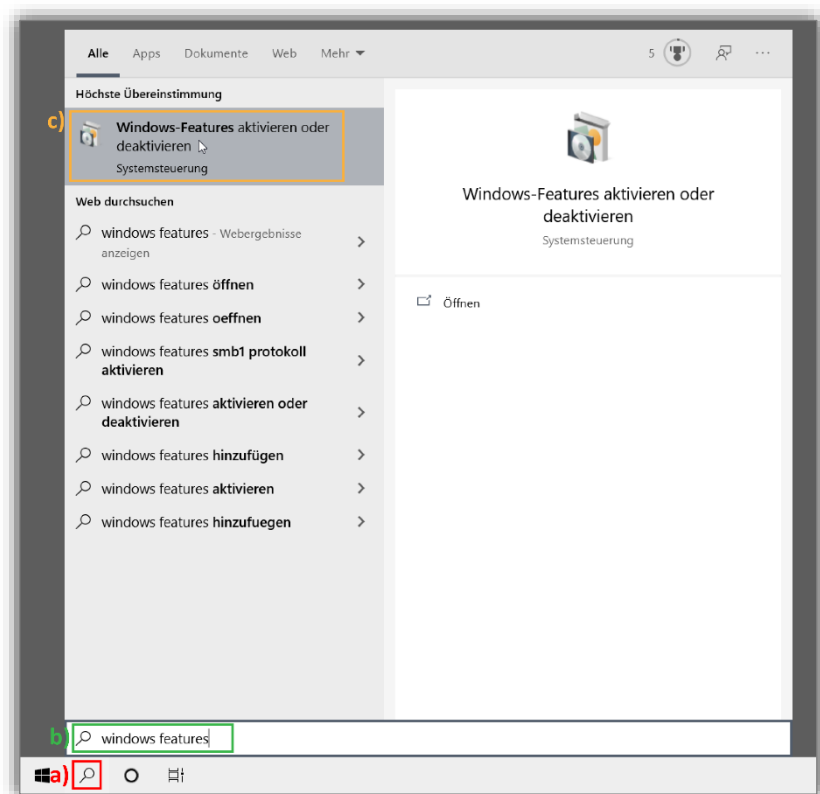
Wenn die Seiten Ihrer PDF-Datei nicht in der Reihenfolge in der PDF-Datei auftauchen, wie sie sollen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Benennen Sie Ihre Bilddateien so um, dass diese bereits in der richtigen Reihenfolge erscheinen, also nennen Sie Ihre erste Seite bspw. „1“, Ihre zweite Seite „2“, Ihre dritte Seite „3“, ...
2. Starten Sie nun den unter Punkt [a\) PDF-Dateien mit Windows-Bordmitteln erstellen](#) dargestellten Ablauf erneut.

(2) Es wird eine PDF-Datei erstellt, welche 0 KB groß ist und sich nicht öffnen lässt

Wenn die erstellte PDF-Datei eine Größe von 0 KB aufweist und sich nicht öffnen lässt, gehen Sie wie folgt vor:

1. Nehmen Sie die folgenden Schritte nacheinander von a) bis c) vor.
 - a) Klicken Sie unten auf Ihrer Taskleiste auf das Lupensymbol, um die systemweite Suche aufzurufen.
 - b) Geben Sie im Suchfeld unten den Begriff „windows features“ ein.
 - c) Klicken Sie auf das erscheinende Suchergebnis „Windows-Features aktivieren oder deaktivieren“.

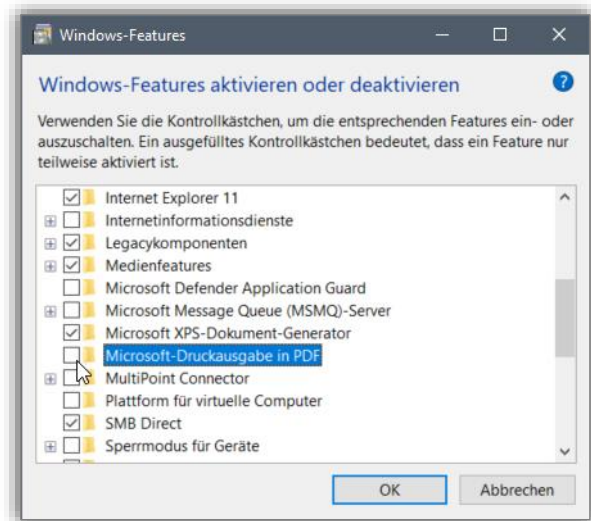


↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

- Suchen Sie im sich öffnenden Fenster nach „Microsoft-Druckausgabe in PDF“.

Entfernen Sie das Häkchen im Kästchen daneben.

Klicken Sie auf „OK“.



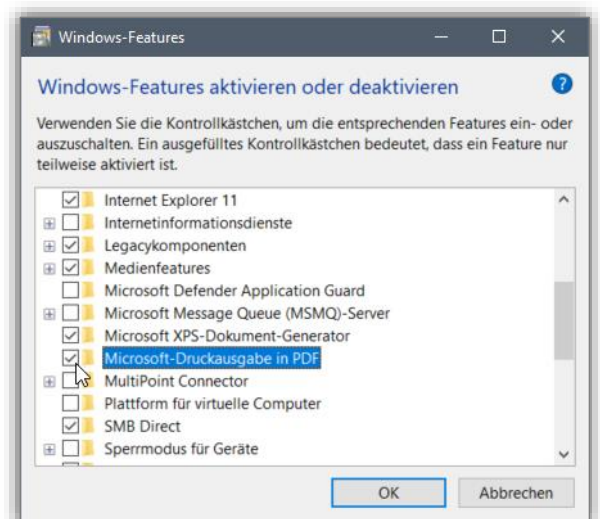
- Starten Sie Ihren Computer neu.

- Wiederholen Sie den Schritt aus Punkt 1. um erneut die Funktion „Windows-Features aktivieren oder deaktivieren“ aufzurufen.

- Suchen Sie erneut im sich öffnenden Fenster nach „Microsoft-Druckausgabe in PDF“.

Setzen Sie nun das Häkchen im Kästchen daneben.

Klicken Sie auf „OK“.



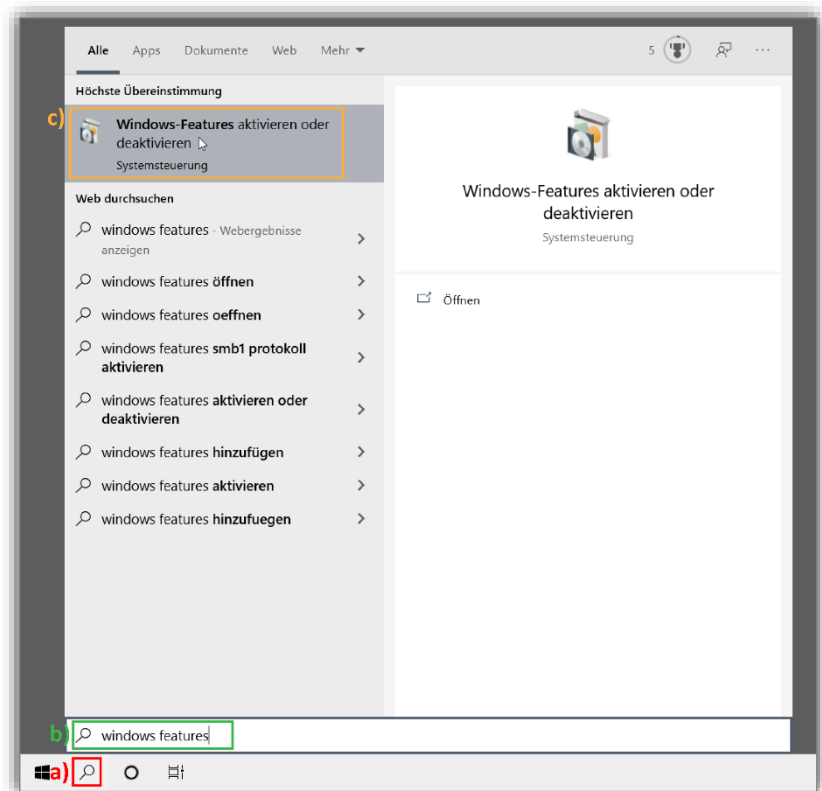
- Fertig! Die Druckausgabe über den Windows-Bilderdrucker sollte nun wieder funktionieren. Um nun Ihre Bilddateien in eine PDF-Datei umzuwandeln, lesen Sie weiter bei Punkt [a\) PDF-Dateien mit Windows-Bordmitteln erstellen.](#)**

(3) Der Drucker „Microsoft Print to PDF“ taucht nicht in der Druckerliste auf

Sollte im Windows-Bilderdrucker der virtuelle Drucker „Microsoft Print to PDF“ überhaupt nicht auftauchen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Nehmen Sie die folgenden Schritte nacheinander von a) bis c) vor.

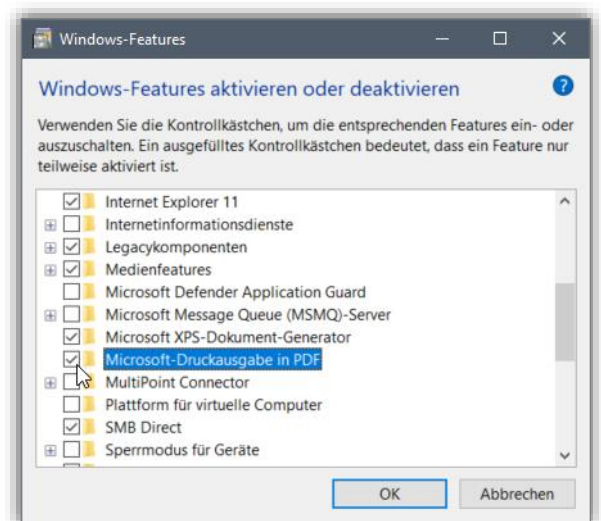
- a) Klicken Sie unten auf Ihrer Taskleiste auf das Lupensymbol, um die systemweite Suche aufzurufen.
- b) Geben Sie im Suchfeld unten den Begriff „windows features“ ein.
- c) Klicken Sie auf das erscheinende Suchergebnis „Windows-Features aktivieren oder deaktivieren“.



2. Suchen Sie im sich öffnenden Fenster nach „Microsoft-Druckausgabe in PDF“.

Setzen Sie nun das Häkchen im Kästchen daneben.

Klicken Sie auf „OK“.



3. **Fertig! Sie sollten nun den virtuellen Drucker „Microsoft Print to PDF“ über den Windows-Bilderdrucker auswählen können. Um nun Ihre Bilddateien in eine PDF-Datei umzuwandeln, lesen Sie weiter bei Punkt [a\) PDF-Dateien mit Windows-Bordmitteln erstellen.](#)**

b) PDF-Dateien mit dem Programm PDF24 Creator erstellen

Falls Sie ein leistungsstärkeres Programm als das Windows Bordmittel „Bilderdrucker“ vorziehen, empfiehlt sich das kostenlose Programm PDF24 Creator, welches eine Vielzahl an PDF-Bearbeitungstools bietet.

Das Programm können Sie hier herunterladen:

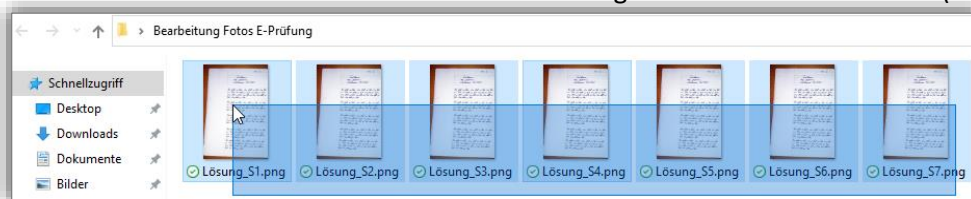
<https://tools.pdf24.org/de/creator>

Wählen Sie dazu die „Private“-Version und installieren Sie das Programm.

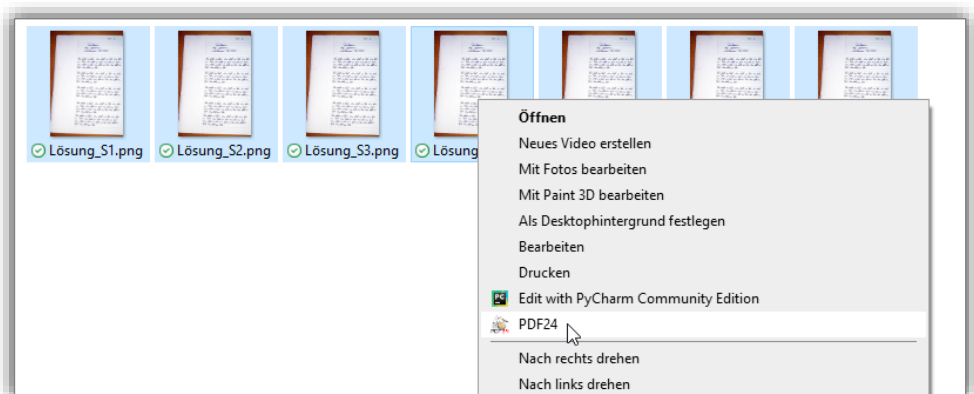
Um dann eine PDF-Datei mit dem PDF24 Creator zu erstellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

Hinweis: Auf die nachfolgend beschriebene Art und Weise können Sie entsprechend auch Word-Dateien zu einer PDF-Datei umwandeln, es wird jedoch empfohlen, die in Word integrierte Exportfunktionalität zu nutzen. Lesen Sie hierzu nach unter Punkt 5. PDF-Dateien mit Word erstellen.

1. Übertragen Sie die Fotos von Ihrem Smartphone/Ihrer Kamera auf Ihren Computer. Wenn nötig nummerieren Sie die einzelnen Bilddateien durch, damit sie in der richtigen Reihenfolge dargestellt werden.
2. Markieren Sie alle Bilddateien, die Sie zu einer PDF-Datei zusammenführen möchten, indem Sie an eine freie Stelle im Ordner klicken und mit gedrückter linker Maustaste alle entsprechenden Dateien wählen. Lassen Sie die Linke Maustaste dann los. Es sollten nun alle gewählten Bilddateien blau (oder grau) unterlegt sein.




3. Klicken Sie nun mit der rechten Maustaste auf eine der markierten Bilddateien und wählen Sie im sich öffnenden Menü den Punkt „PDF24“.



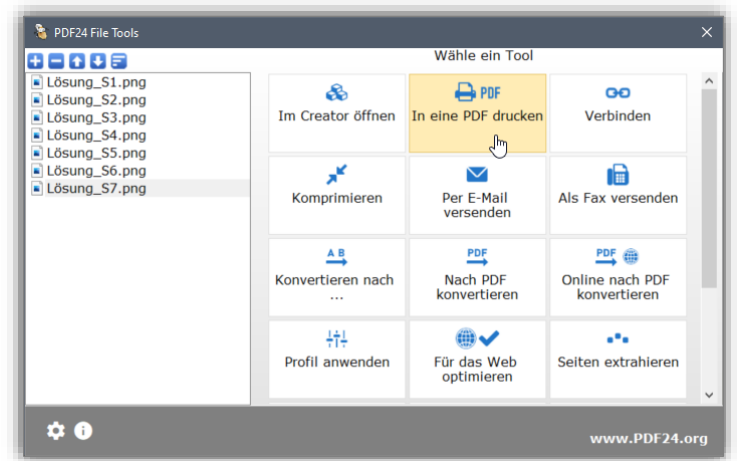
↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓


4. Es öffnet sich der PDF24 Creator.

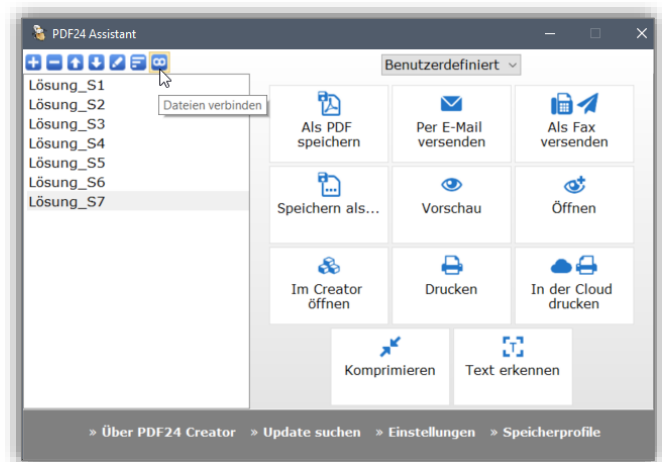
In der Liste auf der linken Seite sehen Sie die Bilddateien, die Sie ausgewählt haben und im Zuge dieser Anleitung in eine PDF-Datei umgewandelt werden.


Mit den Pfeiltasten  können Sie Ihre Bilder neu anordnen, sollte dies nötig sein.

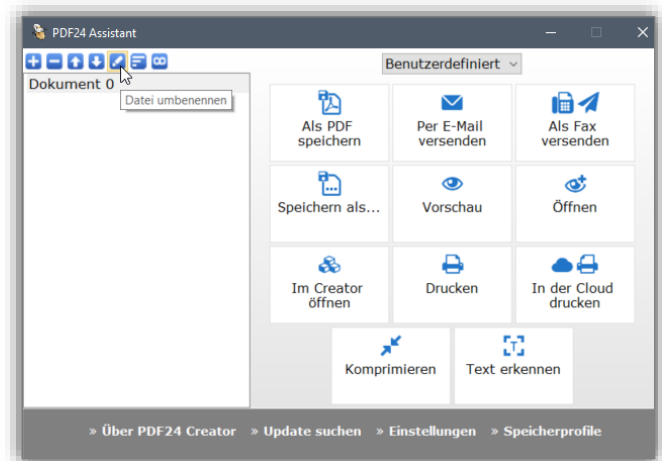
Klicken Sie dann auf „In eine PDF drucken“.





5. Klicken Sie nun auf das Unendlichkeits-Symbol , um alle Bilder zu einer Datei zu verbinden.

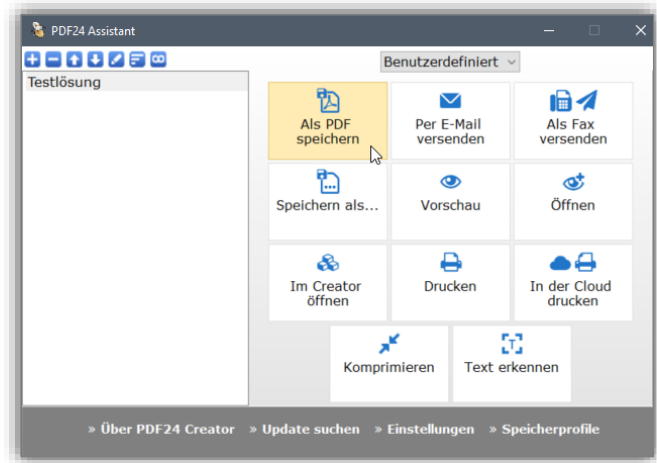


6. Klicken Sie anschließend auf das Stift-Symbol , um Ihre Datei umzubenennen.

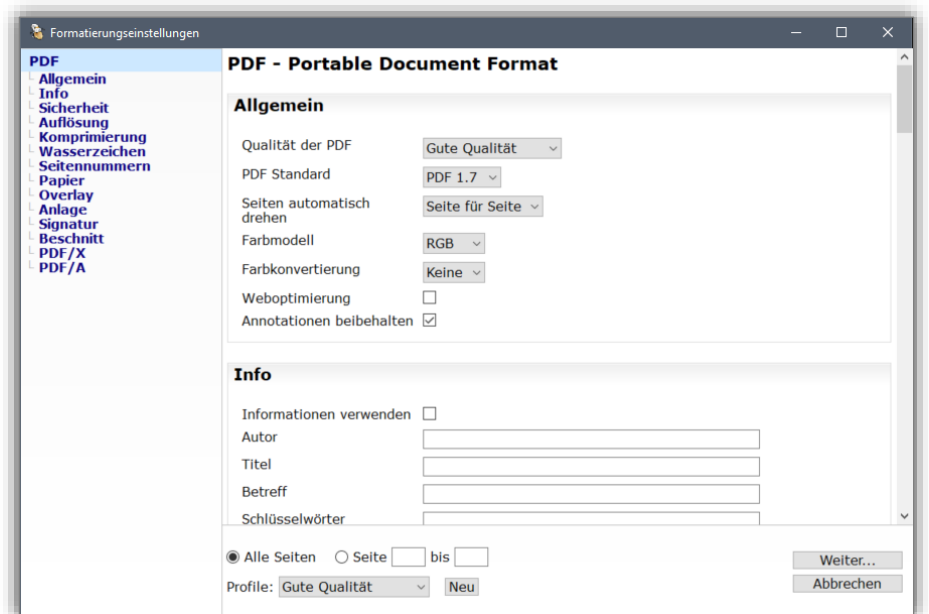


 Fortsetzung auf der nächsten Seite! 

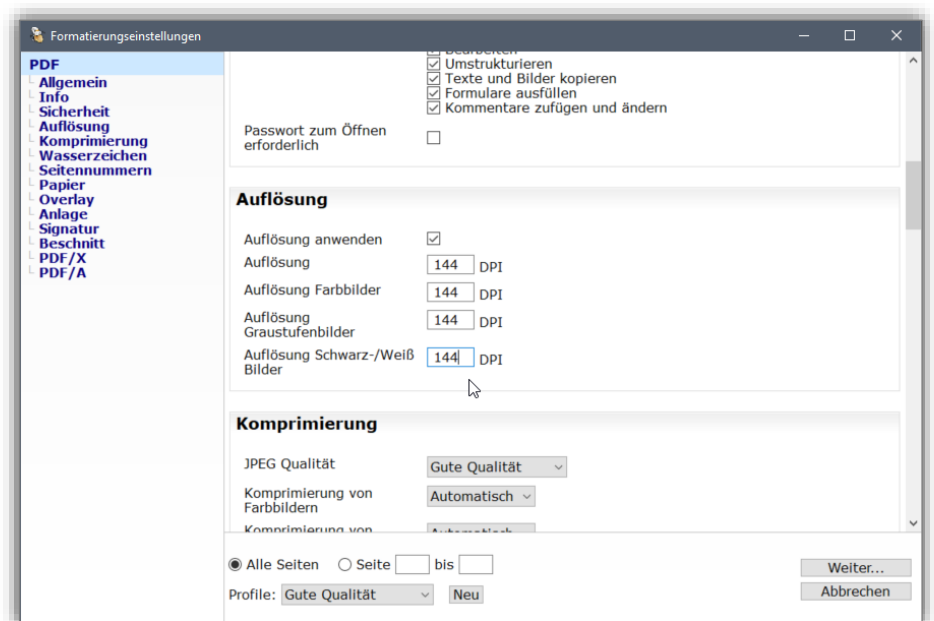
7. Klicken Sie nun auf „Als PDF speichern“.



8. Es öffnet sich ein neues Fenster. Hier können Sie diverse Einstellungen vornehmen. I.d.R. werden aber die Voreinstellungen ausreichen, um Ihre Datei hinreichend zu komprimieren.

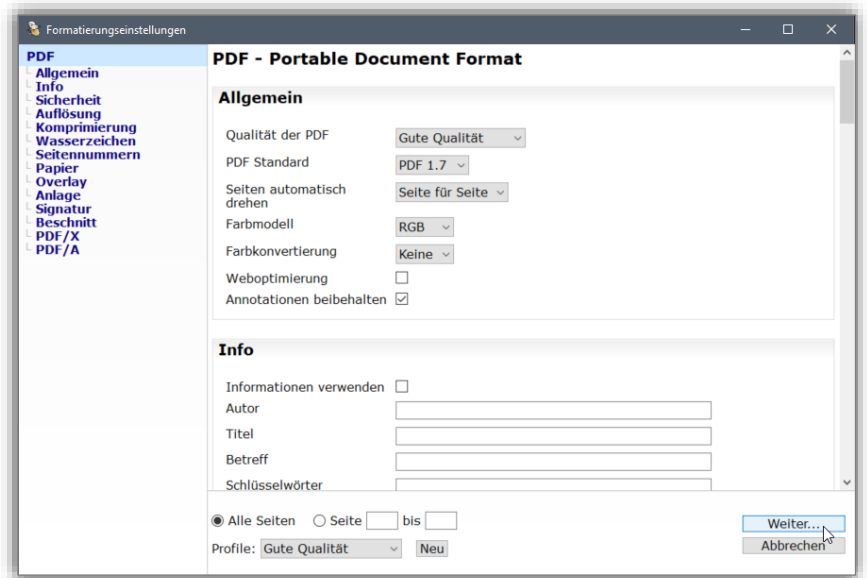


Sollte Ihre Datei nach der Exportierung jedoch noch immer sehr groß sein (über 5 MB), können Sie in diesem Fenster aber etwas weiter nach unten scrollen und unter dem Abschnitt „Auflösung“ das Häkchen „Auflösung anwenden“ anklicken und in jedes Feld einen Wert von z.B. „144“ eingeben.

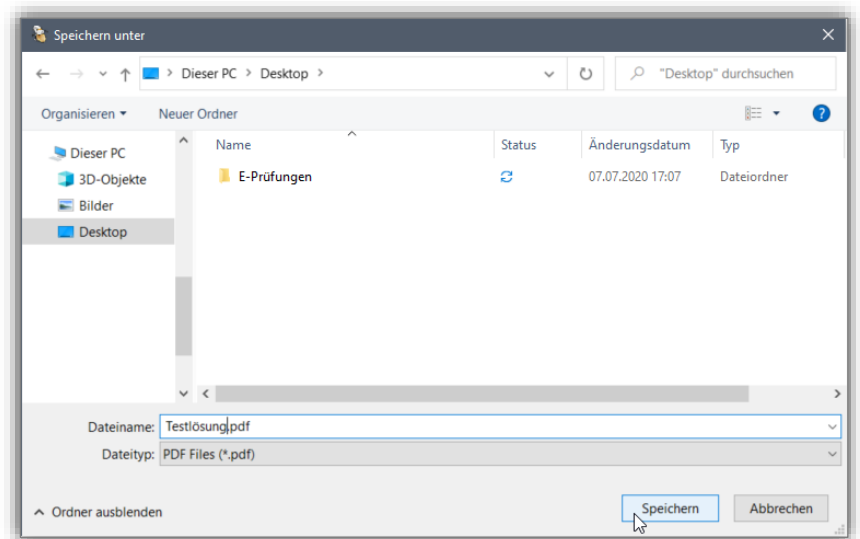


↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

9. Klicken Sie auf „Weiter“



10. Wählen Sie den Dateispeicherort (bspw. Ihren Desktop) und klicken Sie auf „Speichern“.



11. **Fertig! Sie haben nun eine PDF-Datei aus Ihren Fotos am gewählten Dateispeicherort erstellt.**

12. (Optional) Sie können die PDF-Datei nun ins E-Prüfungssystem hochladen, oder, sofern die Datei sehr groß ist (über 5 MB), Ihre Datei noch komprimieren (s. dazu Punkt [1. PDF-Dateien auf einem Windows-PC komprimieren](#)).

4. PDF-Dateien auf einem Mac erstellen

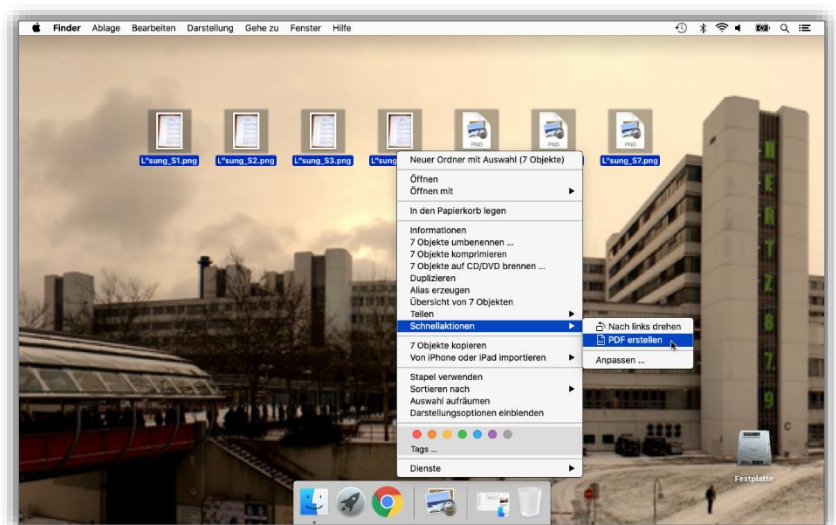
Sie können Foto-Dateien mit Mac OS-Bordmitteln erstellen, das heißt mit Programmen, die i.d.R. auf jedem Mac direkt installiert sind. Bei dieser Methode müssen Sie also keine weiteren Programme herunterladen oder installieren.

1. Übertragen Sie zunächst die Fotos von Ihrem Smartphone/Ihrer Kamera auf Ihren Computer. Die Bilddateien werden später in alphabetischer Reihenfolge in die PDF-Datei eingefügt. Wenn nötig nummerieren Sie daher die einzelnen Bilddateien durch, damit sie in der richtigen Reihenfolge dargestellt werden
2. Markieren Sie alle Bilddateien, die Sie zu einer PDF-Datei zusammenführen möchten, indem Sie an eine freie Stelle im Ordner klicken und mit gedrückter linker Maustaste alle entsprechenden Dateien wählen. Lassen Sie die linke Maustaste dann los. Es sollten nun alle gewählten Bilddateien grau und der jeweilige Dateiname Blau unterlegt sein.



3. Führen Sie einen Rechtsklick auf die ausgewählten Dateien aus.

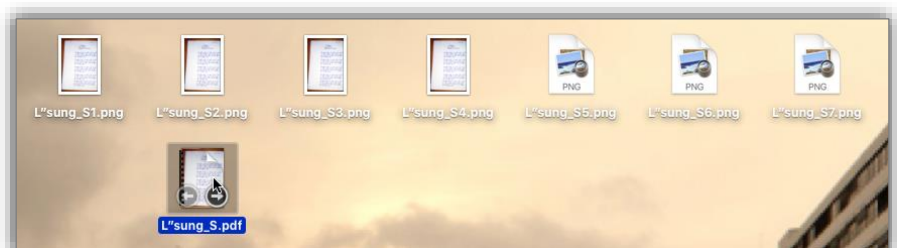
Wählen Sie dann „Schnellaktionen“ und dort „PDF erstellen“.



4. **Fertig! Am Speicherort Ihrer ursprünglichen Bilder wurde nun eine PDF-Datei erstellt.**

Achtung: Die so erstellte PDF-Datei könnte, je nach Dateigröße Ihrer ursprünglichen Bilder, enorm

groß ausfallen. Sollte Ihre Datei eine Größe von 5 MB überschreiten, lesen Sie bitte unter [Punkt 2. PDF-Dateien auf einem Mac komprimieren nach](#).



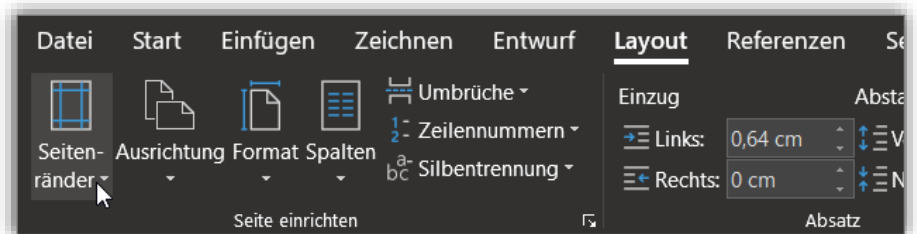
5. PDF-Dateien mit Word erstellen

Sofern Sie PDF-Dateien nicht mit Bordmitteln oder anderen Programmen erstellen können oder möchten, besteht die Möglichkeit, Ihre Bilddateien in Word zu importieren und anschließend als PDF-Datei zu exportieren.

Gehen Sie dazu folgendermaßen vor, die Schritte sind im Wesentlichen für Windows- und Mac-Nutzer identisch:

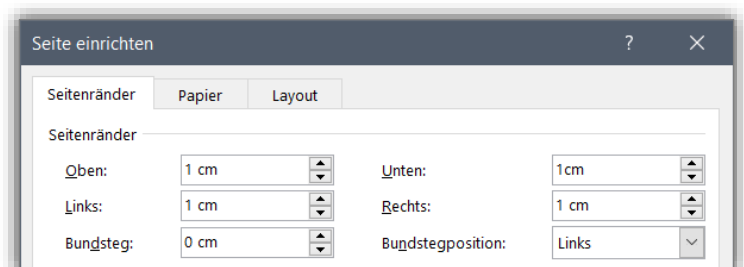
1. Übertragen Sie die Fotos von Ihrem Smartphone/Ihrer Kamera auf Ihren Computer. Wenn nötig nummerieren Sie die einzelnen Bilddateien durch, damit sie in der richtigen Reihenfolge dargestellt werden.
2. Erstellen Sie eine neue, leere Word-Datei auf ihrem Computer und öffnen Sie diese.

3. Klicken Sie unter dem Reiter „Layout“ auf „Seitenränder“ und wählen Sie im sich dann öffnenden Menü ganz unten den Punkt „Benutzerdefinierte Seitenränder“.

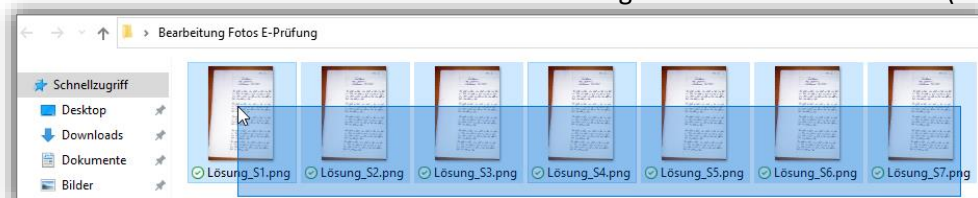


4. Geben Sie im sich öffnenden Fenster bei allen Seitenrändern „1 cm“ ein.

Klicken Sie anschließend auf „OK“.



5. Markieren Sie alle Bilddateien, die Sie zu einer PDF-Datei zusammenführen möchten, indem Sie an eine freie Stelle im Ordner klicken und mit gedrückter linker Maustaste alle entsprechenden Dateien wählen. Lassen Sie die linke Maustaste dann los. Es sollten nun alle gewählten Bilddateien blau (oder grau) unterlegt sein.



↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

- Ziehen Sie die markierten Dateien nun per Drag-and-drop auf die leere Seite des Word-Dokumentes. Die Bilder sollten automatisch auf die passende Größe skaliert werden. I.d.R. wird ein Bild eine komplette Seite (bis auf den Rand) einnehmen.

Wenn nötig skalieren Sie die Bilder größer oder kleiner, indem Sie auf ein Bild klicken und dieses mit gedrückter Maustaste an einem der weißen Eckpunkte größer oder kleiner ziehen.

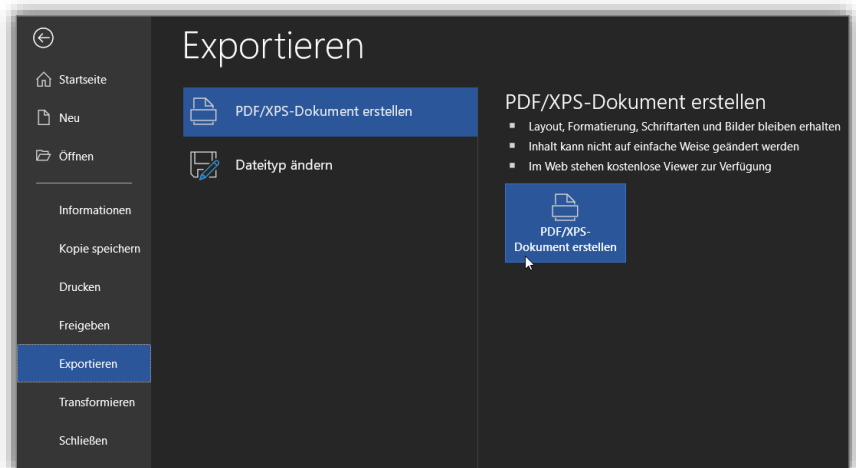


- Vergewissern Sie sich, dass alle Bilder an der richtigen Stelle in das Word-Dokument eingefügt wurden.

- Klicken Sie nun auf den Reiter „Datei“.

Wählen Sie in der sich öffnenden Ansicht zunächst „Exportieren“ aus der linken Leiste.

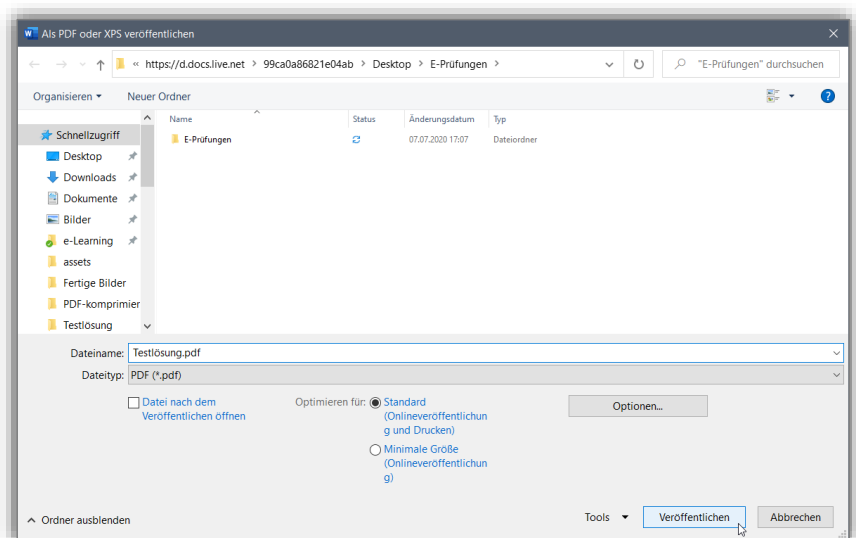
Klicken Sie dann auf „PDF/XPS-Dokument erstellen“.



- Wählen Sie den Dateispeicherort (bspw. Ihren Desktop) und klicken Sie auf „Veröffentlichen“.

Sie können an dieser Stelle die Auswahl bei „Standard“ belassen.

Sollten Sie Ihre PDF-Datei anonymisieren wollen oder müssen, lesen Sie bitte unter Punkt a) **Verfassernamen beim Export aus Word nicht mitübertragen**.



- Fertig! Sie haben nun eine PDF-Datei aus Ihren Fotos am gewählten Dateispeicherort erstellt.**

- (Optional) Sie können die PDF-Datei nun ins E-Prüfungssystem hochladen, oder, sofern die Datei sehr groß ist (über 5 MB), Ihre Datei noch komprimieren (s. dazu Punkt [1. PDF-Dateien auf einem Windows-PC komprimieren](#)).

III. PDF-Dateien komprimieren

Sollten Sie Ihre Bearbeitung auf Ihrem Computer mit einem Textverarbeitungsprogramm geschrieben und in eine PDF-Datei exportiert haben, wird die erstellte Datei von sich aus sehr klein sein. Die nachfolgenden Ausführungen müssen Sie daher nicht beachten, Ihre Datei muss in diesem Fall i.d.R. nicht gesondert komprimiert werden. Sie können Ihre Datei dann einfach in das E-Prüfungssystem hochladen.

Sollten Sie Ihre Bearbeitung aber handschriftlich auf Papier angefertigt und diese gescannt/abfotografiert haben, wird Ihre so erstellte PDF-Datei i.d.R. relativ groß sein und sollte daher komprimiert werden. Wir empfehlen Ihre Bearbeitungsdatei zu komprimieren, wenn sie größer als 5 MB ist.

Wie Sie das machen, wird im Folgenden erläutert.

1. PDF-Dateien auf einem Windows-PC komprimieren

Wenn Sie nun z.B. mithilfe einer der obigen Anleitungen eine PDF-Datei erstellt haben, kann es vorkommen, dass diese Datei sehr groß ist (über 5 MB). Es wird empfohlen die Datei in diesem Fall zu komprimieren. Wie Sie dies durchführen ist im Folgenden beschrieben.

Leider bietet Windows keine einfachen Bordmittel, um PDF-Dateien zu komprimieren. Sie müssen daher weitere Software installieren, um die Größe Ihrer PDF-Datei zu komprimieren.

Es empfiehlt sich bspw. das kostenlose Programm PDF24 Creator, welches eine Vielzahl an PDF-Bearbeitungstools bietet.

Das Programm können Sie hier herunterladen:

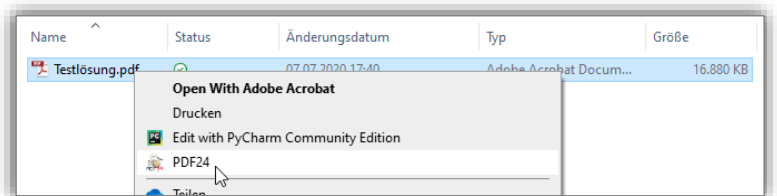
<https://tools.pdf24.org/de/creator>

Wählen Sie dazu die „Private“-Version und installieren Sie das Programm.

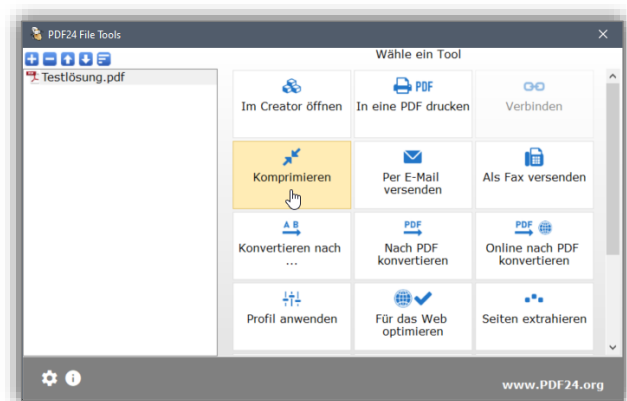
Um dann eine PDF-Datei mit dem PDF24 Creator zu komprimieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Führen Sie einen Rechtsklick auf die PDF-Datei aus, die Sie komprimieren möchten (hier bspw. eine Datei, welche ~16 MB groß ist).

Klicken Sie dann im sich öffnenden Menü auf „PDF24“.



2. Wählen Sie im sich öffnenden PDF24 Creator „Komprimieren“.



↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

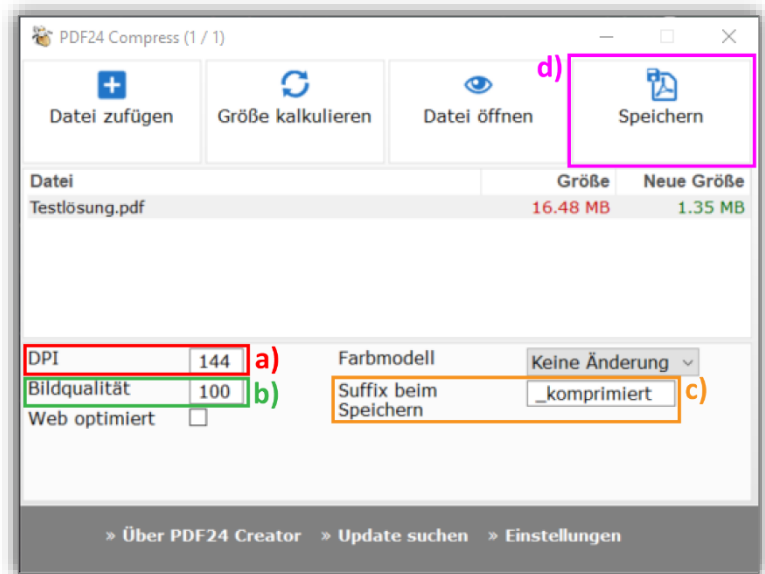
3. In diesem Fenster führen Sie nun die einzelnen Schritte a) bis d) nacheinander aus:

a) DPI

Geben Sie hier einen Wert von bspw. „144“ an.

b) Bildqualität

Geben Sie hier einen Wert von bspw. „100“ an.



Hinweis: Die o.g. Werte sind solche, die einen Kompromiss zwischen einer relativ geringen Dateigröße bei gleichzeitiger Erhaltung der Lesbarkeit darstellen. Sie können auch selbst unterschiedliche Werte ausprobieren und über „Größe kalkulieren“ stets die neue Größe ablesen, um so selbst eine Kombination zu finden, bei der die PDF-Datei jedenfalls auf unter 5 MB komprimiert wird. Testen Sie in diesem Fall jedoch bitte stets die Lesbarkeit Ihrer PDF, indem Sie sie nach dem Speichern öffnen; Ihre Bearbeitung sollte immer gut lesbar und nicht zu verpixelt sein. Im Zweifel unterschreiten Sie daher nie den DPI-Wert von „144“.

c) Suffix beim Speichern

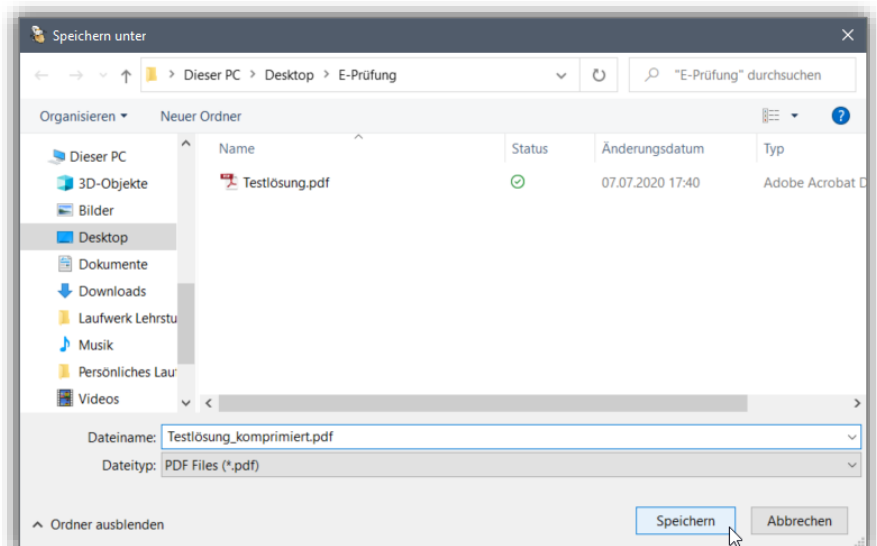
Geben Sie hier einen Suffix (einen Textteil, der dem Namen Ihrer Datei automatisch angehängt wird) ein, wenn Sie möchten. Bspw. „_komprimiert“.

d) Speichern

Klicken Sie auf „Speichern“.



Wählen Sie im sich öffnenden Fenster einen Dateispeicherort für Ihre komprimierte PDF-Datei.

Klicken Sie in diesem Fenster erneut auf „Speichern“.



↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

4. **Fertig! Ihre PDF-Datei wurde komprimiert und besitzt nun eine geringere Dateigröße.**

Name	Status	Änderungsdatum	Typ	Größe
 Testlösung.pdf	✔	07.07.2020 17:40	Adobe Acroba...	16.880 KB
 Testlösung_komprimiert.pdf	✔	08.07.2020 01:12	Adobe Acroba...	1.380 KB

5. *(Optional) Sie können die PDF-Datei nun ins E-Prüfungssystemhochladen.*

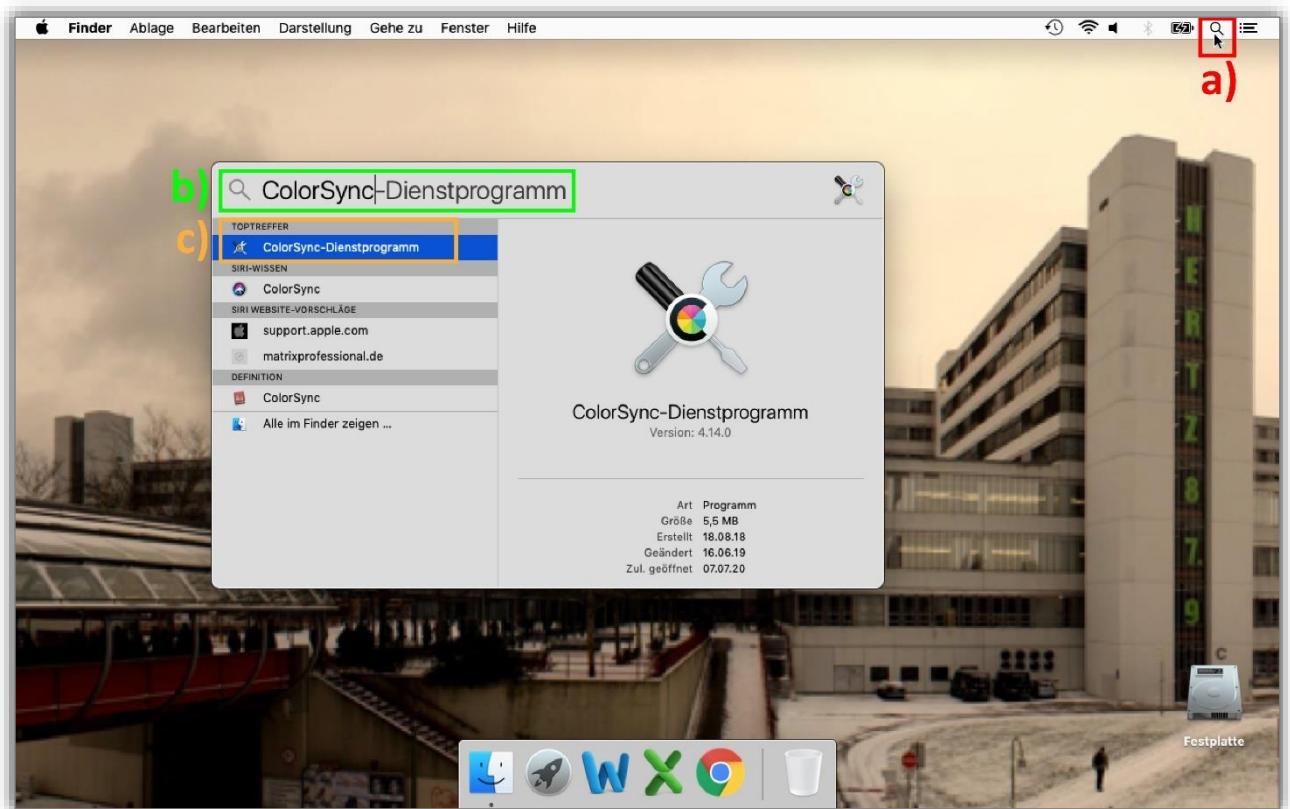
2. PDF-Dateien auf einem Mac komprimieren

Wenn Sie nun z.B. mithilfe einer der obigen Anleitungen eine PDF-Datei erstellt haben, kann es vorkommen, dass diese Datei sehr groß ist (über 5 MB). Es wird empfohlen die Datei in diesem Fall zu komprimieren. Wie Sie dies durchführen ist im Folgenden beschrieben.

Glücklicherweise ist zur Komprimierung von PDF-Dateien auf dem Mac keine zusätzliche Software nötig. Sie können alles mit Bordmitteln erledigen.

1. Zunächst müssen Sie einen Komprimierungs-Filter erstellen. Dies müssen Sie nur einmalig vornehmen, der Filter wird dann dauerhaft auf Ihrem System gespeichert. Sollten Sie diesen Filter bereits erstellt haben, fahren Sie mit Schritt Nummer 10 auf Seite [28](#) fort.

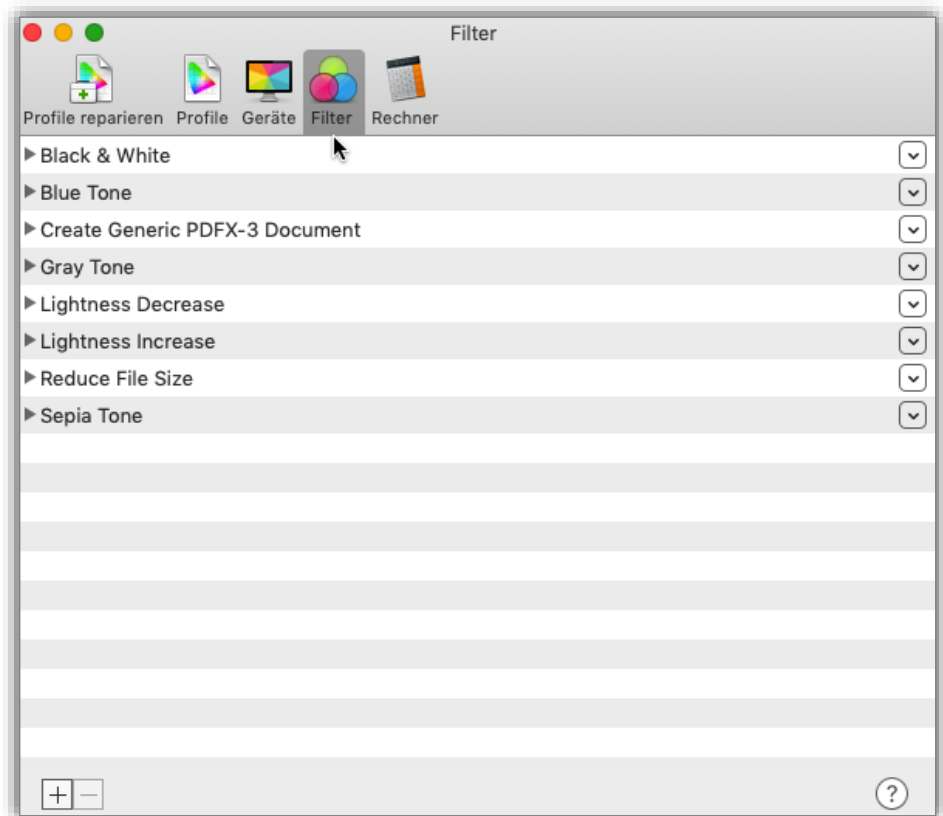
Folgen Sie den im unteren Bild gezeigten und darunter erläuterten Schritten von a) bis c).



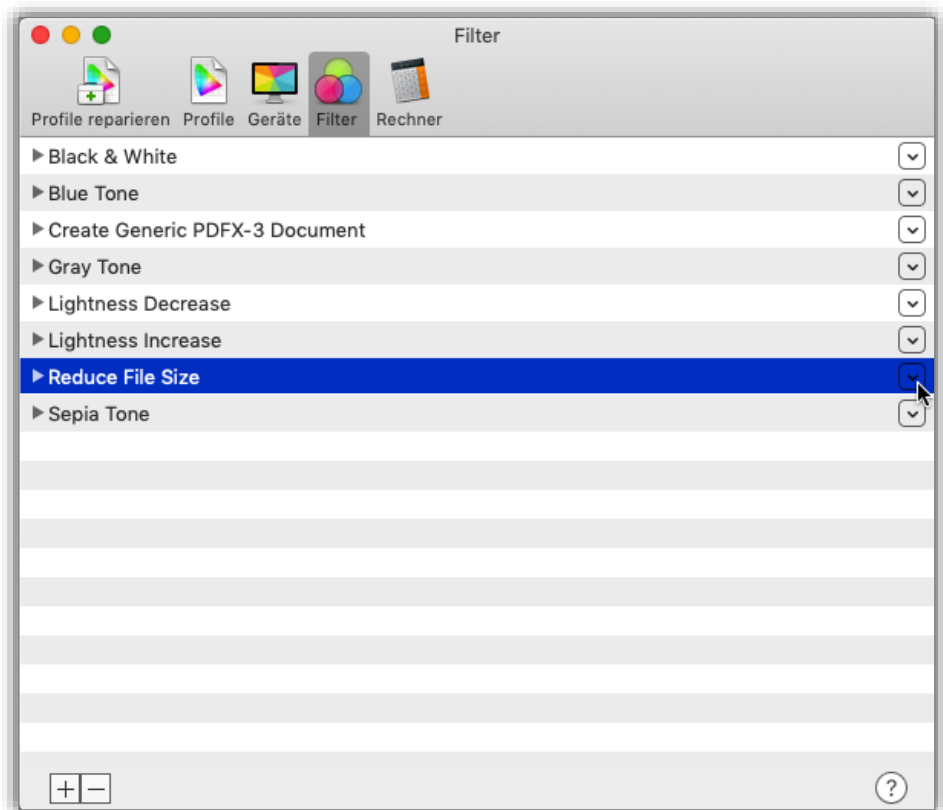
- a) Klicken Sie in der oberen Bildschirmleiste auf die Spotlight-Suche.
- b) Suchen Sie im sich öffnenden Fenster nach dem Begriff „ColorSync“.
- c) Doppelklicken Sie auf „ColorSync-Dienstprogramm“ unter „Toptreffer“.

↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

2. Klicken Sie im sich öffnenden Fenster auf den Reiter „Filter“.

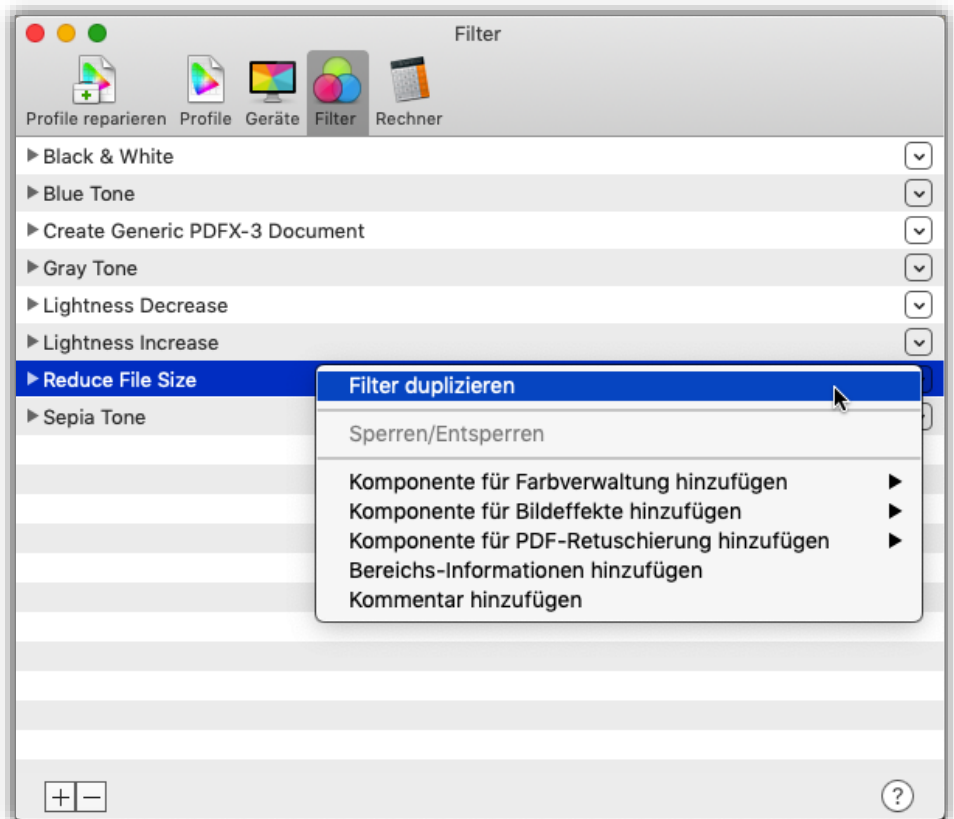


3. Klicken Sie unter dem Eintrag „Reduce File Size“ auf den nach unten gerichteten Pfeil.



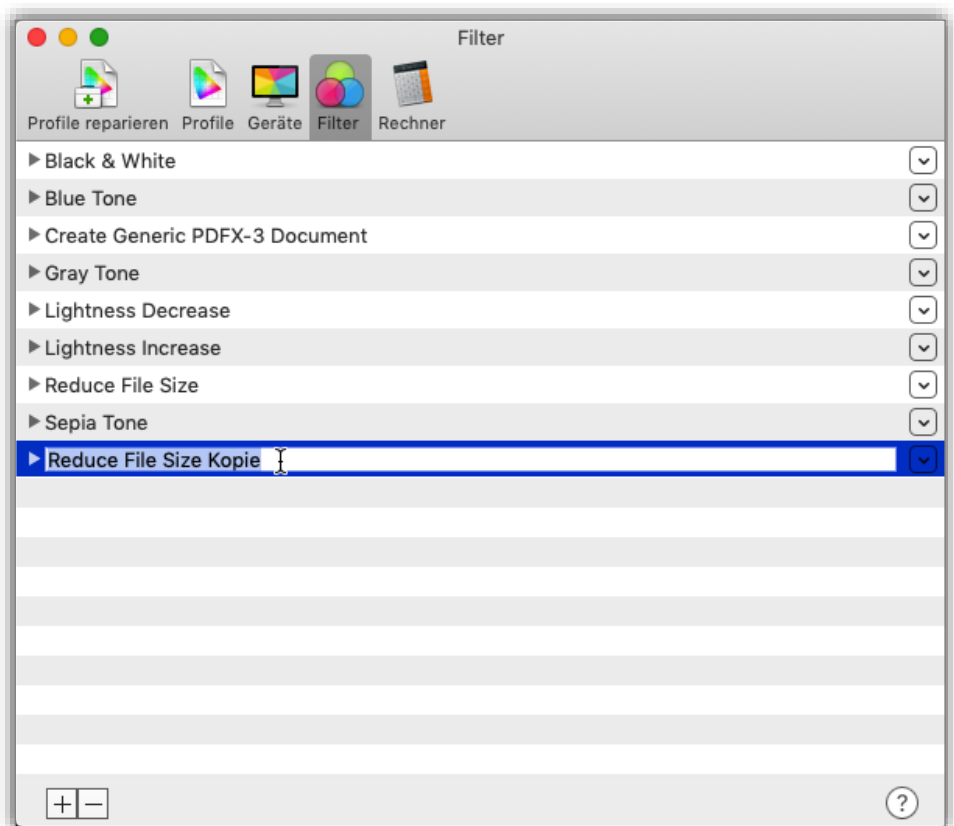
↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

4. Klicken Sie im erscheinenden Drop-Down-Menü auf „Filter duplizieren“.



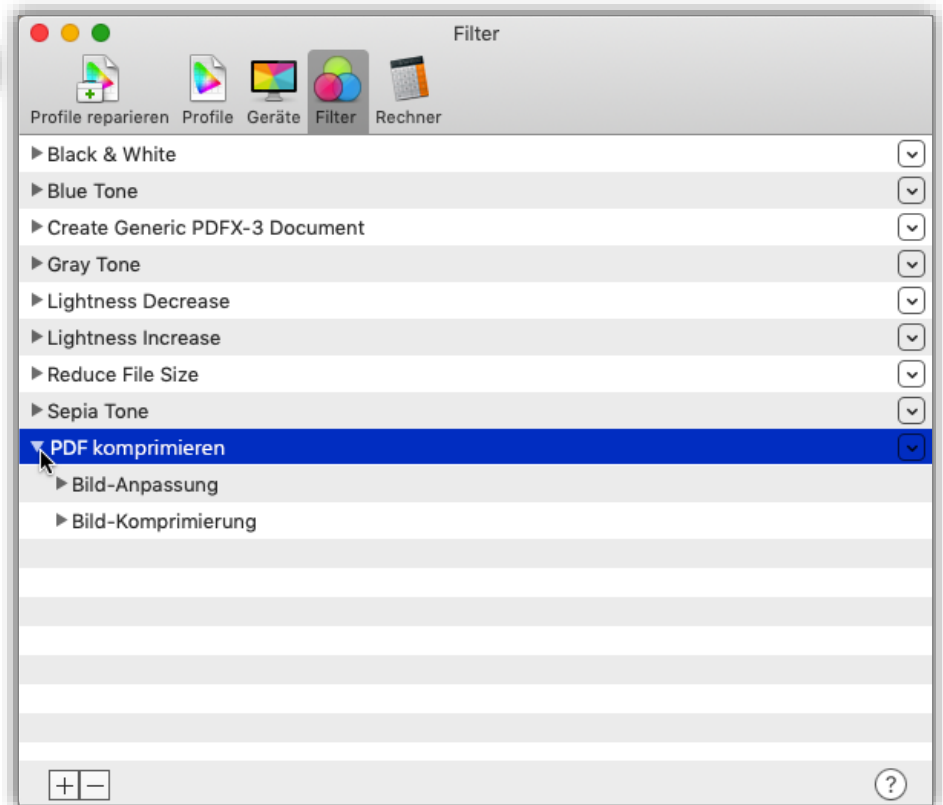
5. Doppelklicken Sie auf den duplizierten Filter, um ihn umzubenennen.

Benennen Sie ihn um in „PDF komprimieren“



↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

6. Klicken Sie auf das nach rechts gerichtete Dreieck links neben dem duplizierten Filter, um die weiteren Filteroptionen auszuklappen.



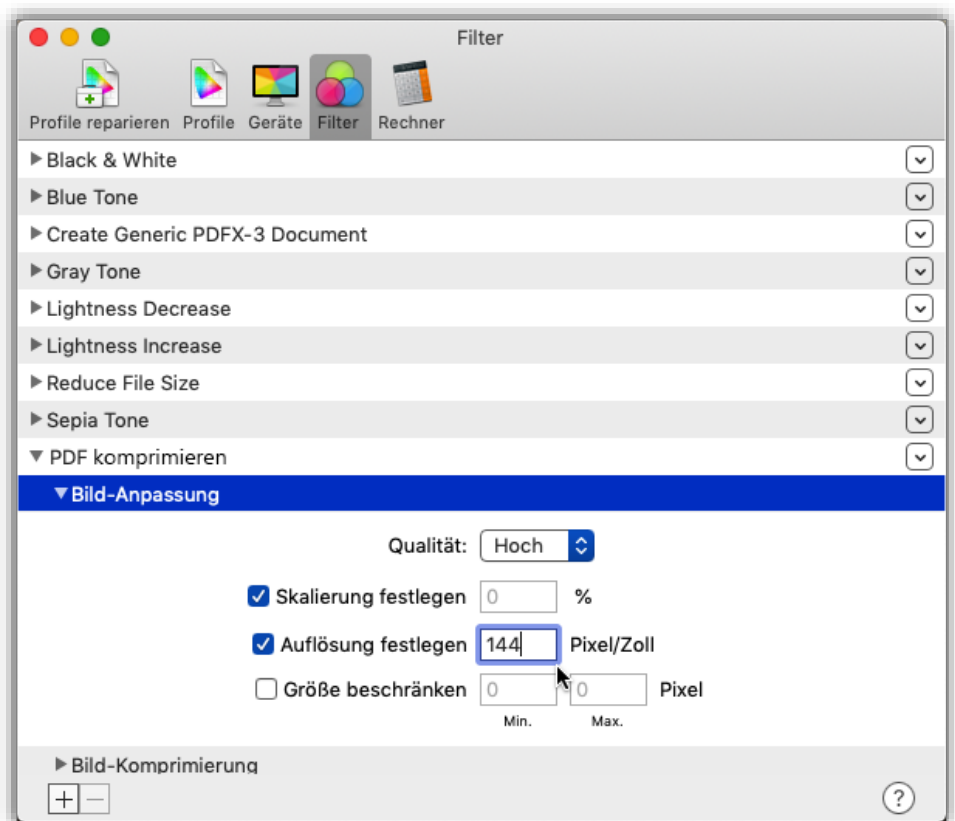
7. Klicken Sie wiederum auf das nach rechts gerichtete Dreieck links neben „Bild-Anpassung“, um die weiteren Optionen auszuklappen.

Setzen Sie die Qualität auf „Hoch“.

Setzen Sie das Häkchen bei „Skalierung festlegen“ festlegen“.

Setzen Sie das Häkchen bei „Auflösung festlegen“ und geben sie „144“ in das Feld ein.

Entfernen Sie das Häkchen bei „Größe beschränken“.

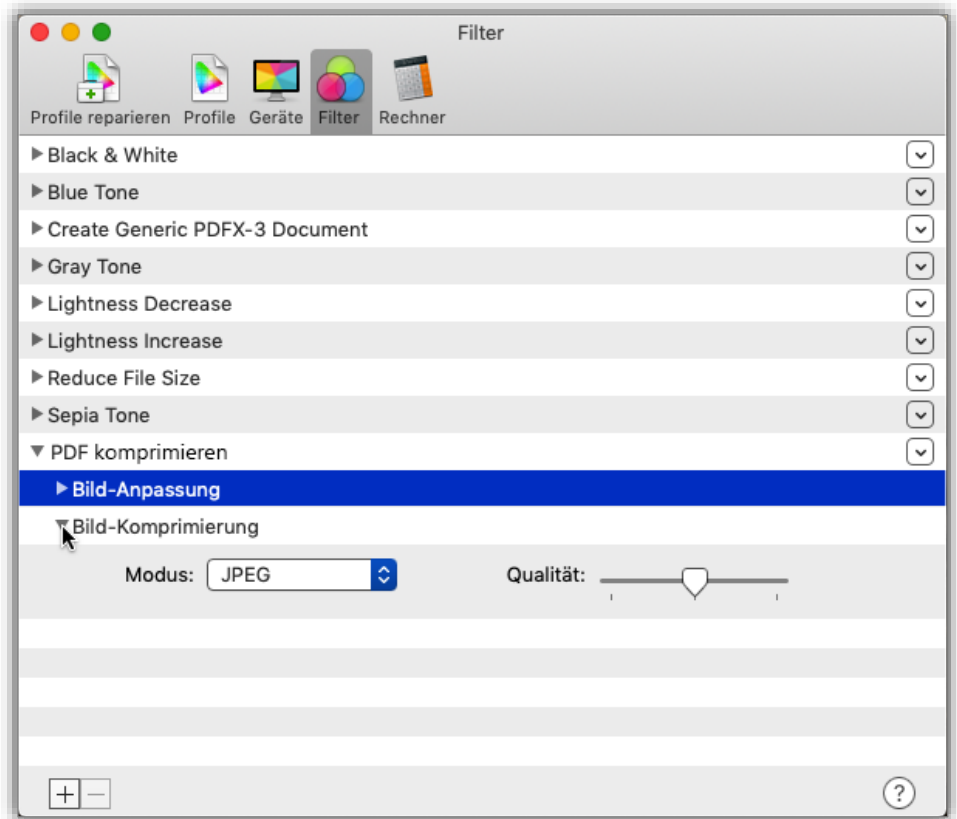


Fortsetzung auf der nächsten Seite!

8. Klicken Sie wiederum auf das nach rechts gerichtete Dreieck links neben „Bild-Komprimierung“, um die weiteren Optionen auszuklappen.

Setzen Sie den Modus auf „JPEG“.

Bewegen Sie den Qualitätsregler in die Mitte.

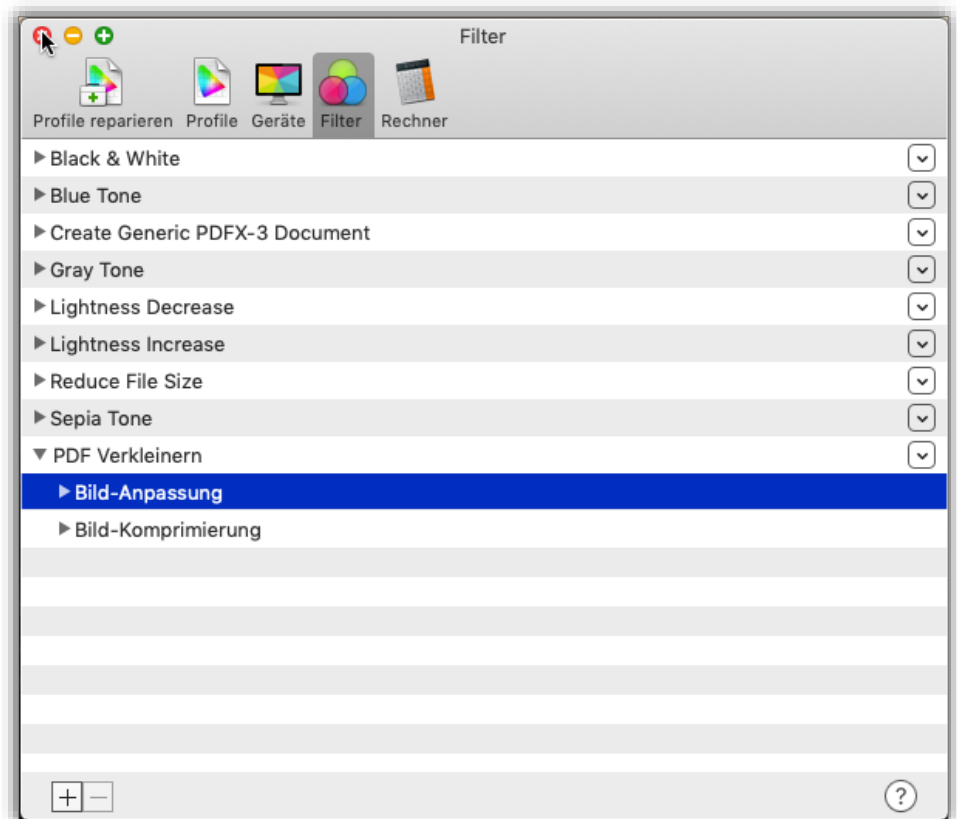


9. Schließen Sie das Fenster mit Klick auf das rot unterlegte „x“ links oben.

Es wird alles automatisch gespeichert.

Hinweis: Wenn Sie diesen Schritt abgeschlossen haben, müssen Sie die Punkte 1. – 9. nicht jedes Mal erneut durchführen. Der erstellte Filter bleibt auf Ihrem System gespeichert.

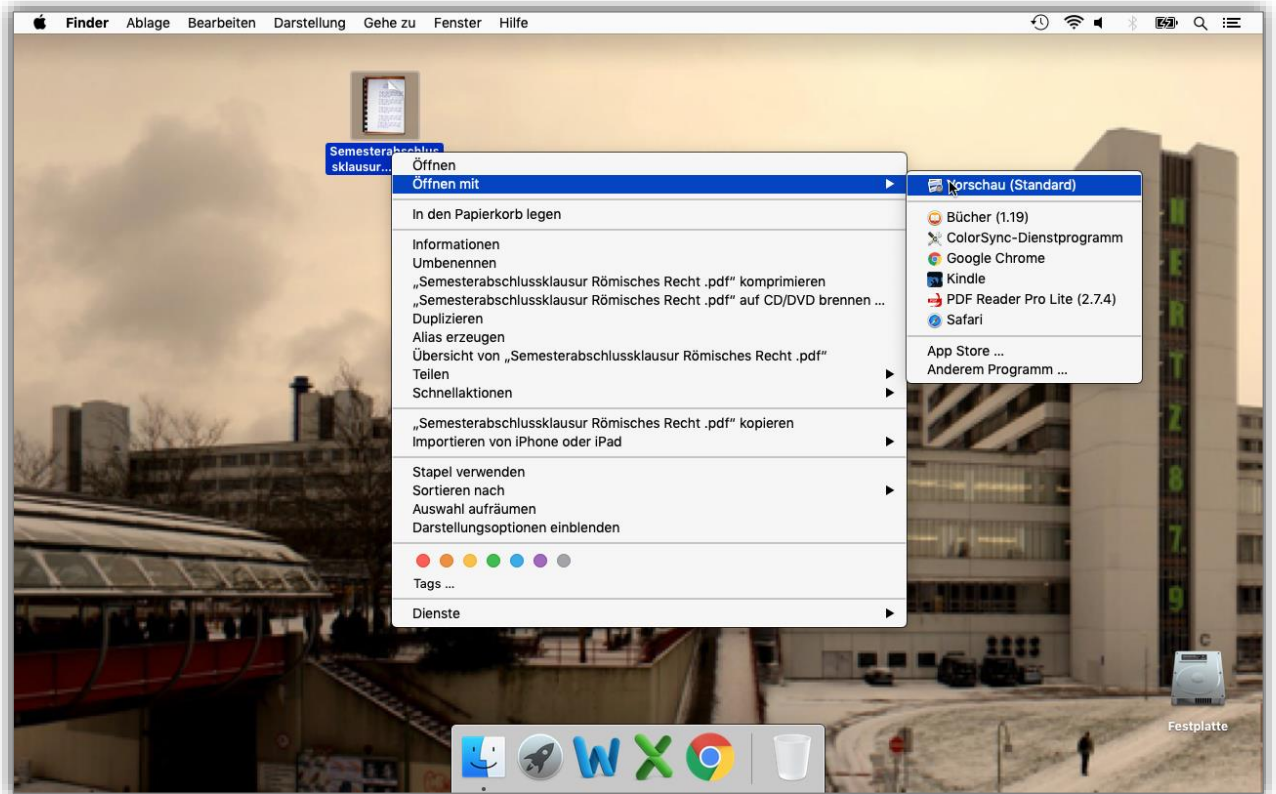
Sie können nach der einmaligen Einrichtung des Filters daher stets bei Nummer 10 auf der folgenden Seite beginnen.



↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

10. Navigieren Sie nun zu der zu komprimierenden PDF-Datei.

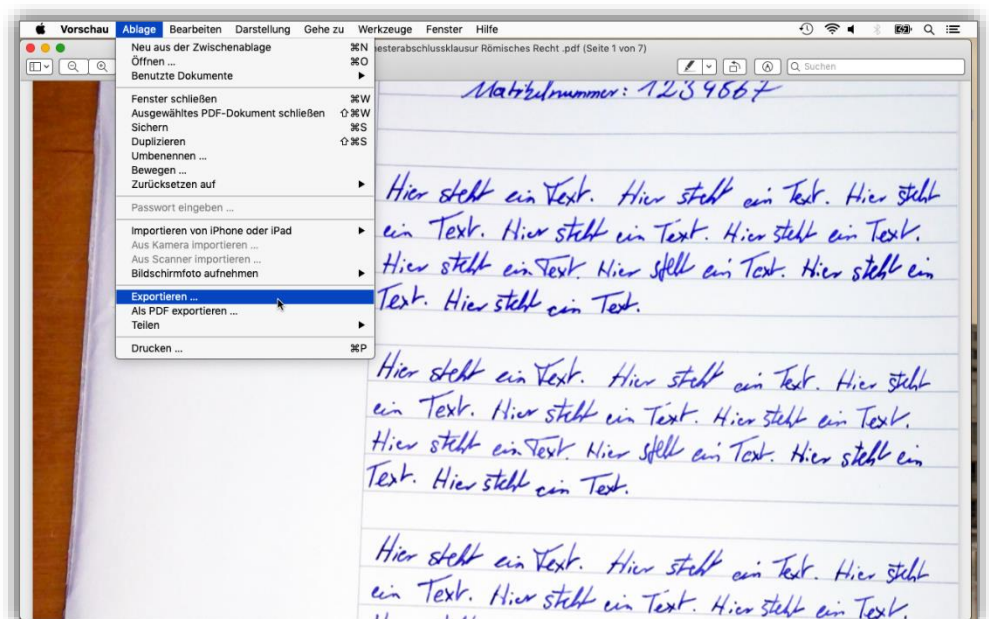
Führen Sie einen Rechtsklick auf die Datei aus und wählen Sie über „Öffnen mit“ das Programm „Vorschau“.



11. Ihre Datei wird nun im Programm „Vorschau“ geöffnet.

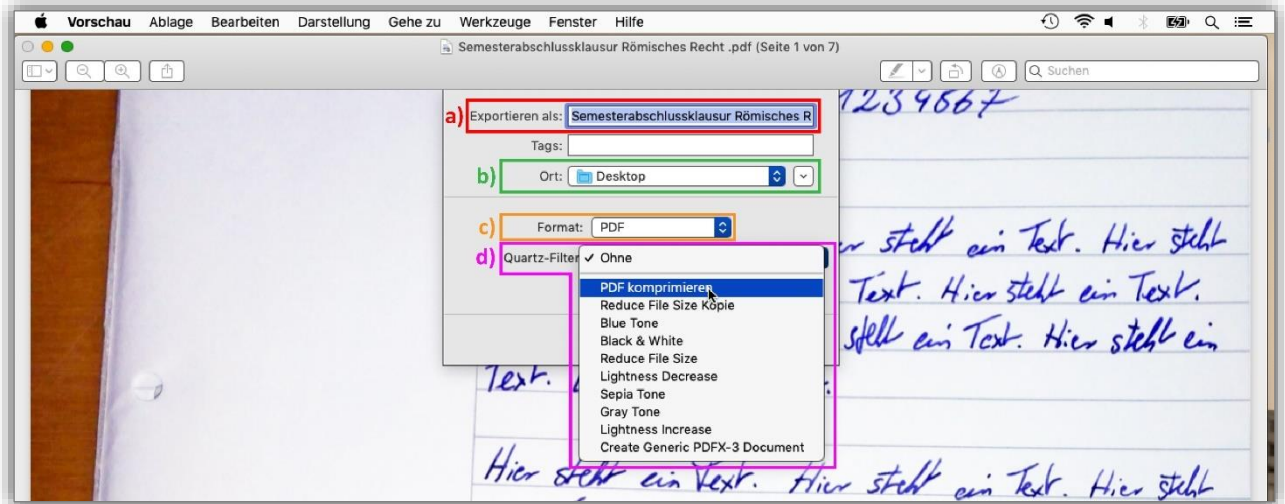
Klicken Sie auf „Ablage“ in der oberen Leiste.

Wählen Sie dort im Menü „Exportieren...“



↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

12. Im sich öffnenden Menü führen Sie die einzelnen Schritte a) bis d) aus:



a) Exportieren als:

Vergeben Sie einen Dateinamen für die neue, komprimierte PDF-Datei.

b) Ort:

Wählen Sie den Speicherort, bspw. Ihren Desktop.

c) Format:

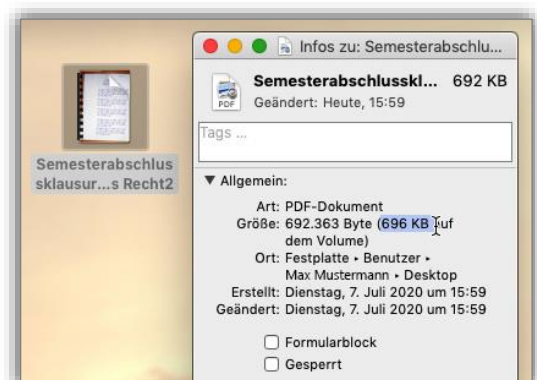
Wählen sie hier „PDF“.

d) Quartz-Filter:

Wählen Sie hier den soeben erstellten Filter „PDF komprimieren“.

13. Klicken Sie im selben Menü auf „Sichern“.

14. **Fertig! Ihre PDF-Datei wurde erfolgreich komprimiert.**



15. (Optional) Sie können die PDF-Datei nun ins E-Prüfungssystem hochladen.

IV. PDF-Dateien anonymisieren

Abhängig von Ihrem verwendeten Textverarbeitungsprogramm und dessen Konfigurierung, kann es vorkommen, dass beim Export in eine PDF Ihr Klarname als Verfassername in den Metadaten der erstellten PDF-Datei erscheint.

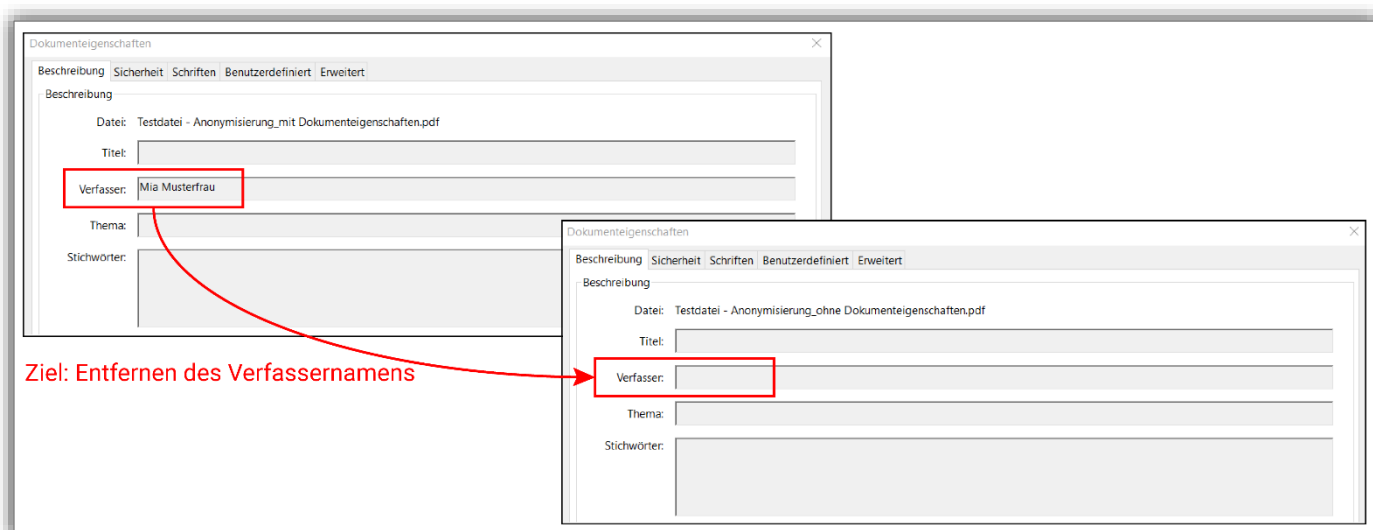
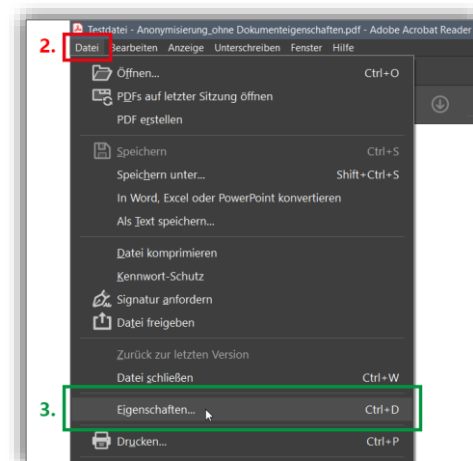
Diese Metadaten sind von Korrekturassistenten und Professoren einsehbar.

Sollten Sie Ihre Klausur anonym abgeben wollen, **oder im Falle von SPB-Hausarbeiten anonym abgeben müssen**, soll Ihnen im Folgenden erläutert werden, wie Sie Ihren Klarnamen beim Export in eine PDF-Datei nicht mitexportieren, oder wie Sie ihn aus bereits erstellten PDF-Dateien wieder entfernen können.

Hinweis: Im Falle von SPB-Hausarbeiten prüft das Prüfungsamt alle eingehenden Dateien auf ihre Anonymität und anonymisiert diese erforderlichenfalls selbst.

Wenn Sie überprüfen möchten, ob Ihr Klarname mitexportiert wurde und in der erstellten PDF-Datei einsehbar ist, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die PDF im Adobe Reader oder einem Vergleichbaren Anzeigeprogramm für PDF-Dateien (der folgende Ablauf ist direkt anwendbar auf den Adobe Reader, in anderen Anzeigeprogrammen gilt er entsprechend).
2. Klicken Sie in der Menüleiste auf „Datei“.
3. Klicken Sie im sich öffnenden Menü auf „Eigenschaften...“.
4. Es öffnet sich ein neues Fenster, in welchem Sie die Eigenschaften Ihrer Datei sehen können. Dort kann im Feld „Verfasser“ Ihr Klarname stehen, je nach dem, wie Sie Ihr Textverarbeitungsprogramm konfiguriert und den Export in eine PDF-Datei vorgenommen haben. Ziel dieses Teils der Anleitung soll sein, eine PDF-Datei zu erstellen, bei der das Feld „Verfasser“ nicht befüllt ist (s. Screenshot unten).



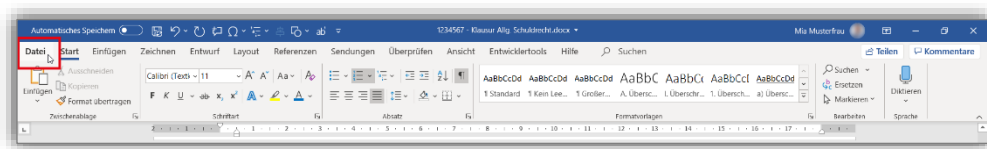
1. PDF-Dateien auf einem Windows-PC anonymisieren

a) Verfassernamen beim Export aus Word nicht mitübertragen

Wenn Sie Ihre Klausur oder Hausarbeit in Word verfasst haben und nun über die integrierte Exportfunktion eine PDF-Datei erstellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

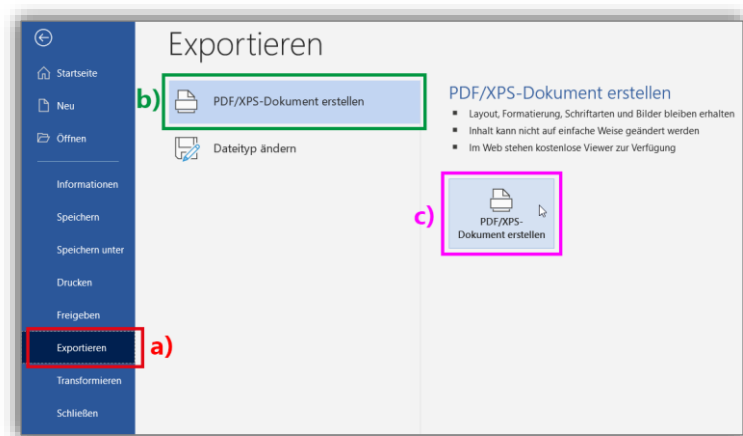
*Hinweis: Die hier beschriebene Vorgehensweise ist anwendbar auf den Fall, dass Sie Ihre Klausur/Hausarbeit direkt in Word schreiben und bearbeiten, als auch auf den Fall einer Klausur, welche Sie handschriftlich verfassen und die entsprechenden Fotos anschließend in Word importieren, wie es unter Punkt 5. **PDF-Dateien mit Word erstellen** beschrieben wird.*

1. Nachdem Sie Ihre Klausur oder Hausarbeit fertig bearbeitet haben, klicken Sie auf den Reiter „Datei“ in der Menüleiste.

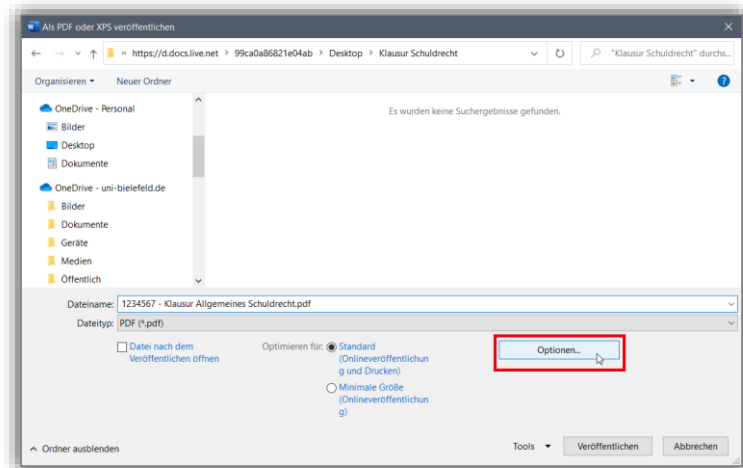


2. In der sich geöffneten Ansicht gehen Sie wie folgt vor:

- a) Wählen Sie zunächst „Exportieren“ aus der linken Leiste.
- b) Wählen Sie in der mittleren Spalte „PDF/XPS-Dokument erstellen“.
- c) Klicken Sie auf die rechte Schaltfläche „PDF/XPS-Dokument erstellen“.



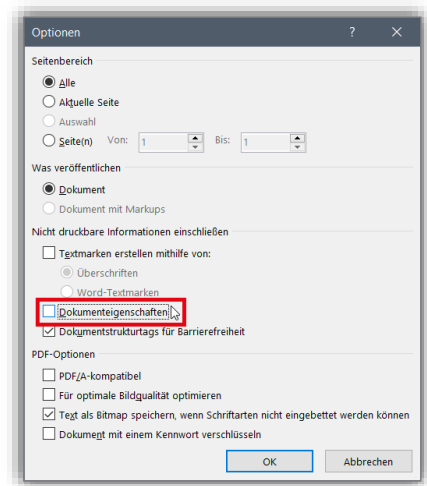
3. Es öffnet sich ein Dateidialog. Navigieren Sie hier zunächst zu dem Verzeichnis, in welchem Sie Ihre PDF-Datei speichern möchten. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „Optionen...“



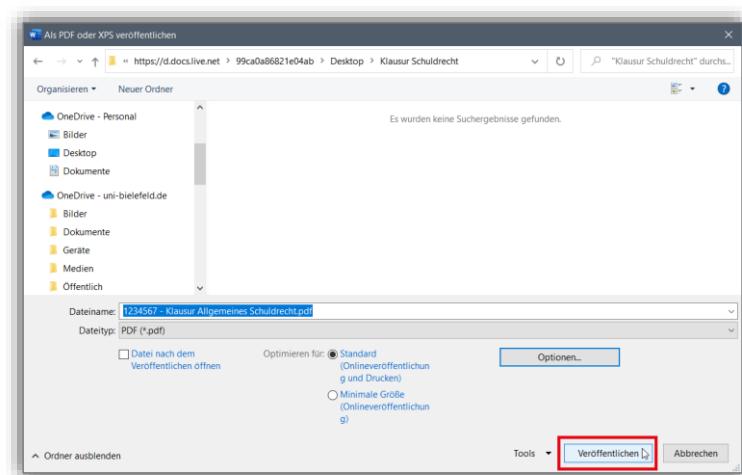
↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

4. **Entfernen** Sie im sich öffnenden Fenster das **Häkchen** bei „**Dokumenteigenschaften**“ und klicken Sie anschließend auf „**OK**“.

Das Optionen-Fenster schließt sich und Sie sind wieder im Dateidialogfenster.



5. Klicken Sie nun auf die Schaltfläche „**Veröffentlichen**“.



6. **Fertig!** Ihre Klausur/Hausarbeit wurde als PDF-Datei gespeichert, ohne dass Ihr Klarname mitgespeichert wurde. Ihre Datei ist nun anonymisiert.

b) Verfassernamen mithilfe des Programms PDF24 Creator nachträglich aus bereits erstellten PDF-Dateien entfernen

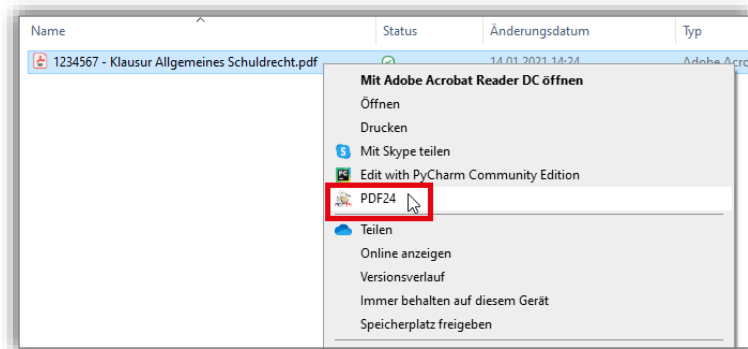
Sollten Sie Ihre Datei nicht mit Word erstellen können oder wollen, können Sie den Verfassernamen mithilfe des Programms PDF24 Creator nachträglich aus bereits erstellten PDF-Dateien entfernen. Gehen Sie dafür wie folgt vor:

1. Laden Sie das Programm PDF24 Creator herunter:

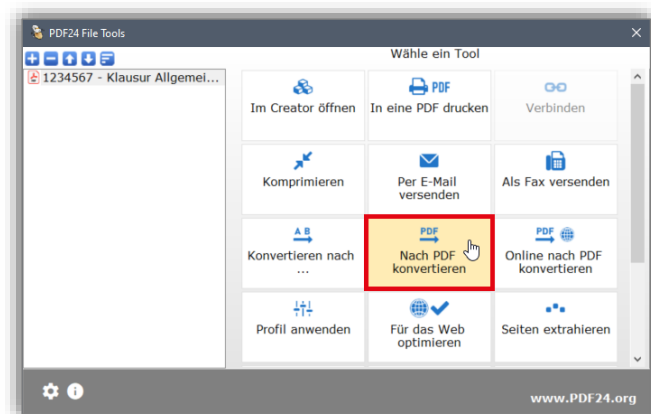
<https://tools.pdf24.org/de/creator>

Wählen Sie dazu die „Private“-Version und installieren Sie das Programm.

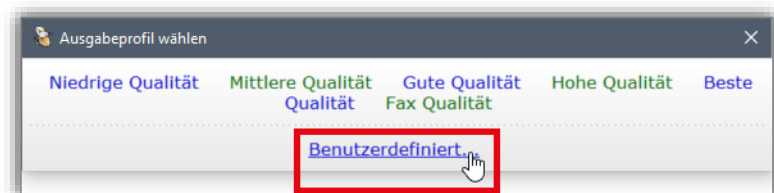
2. Nach erfolgter Installation führen Sie einen **Rechtsklick** auf Ihre bereits erstellte PDF-Datei aus und wählen Sie im Rechtsklickmenü den Eintrag **„PDF24“**.



3. Es öffnet sich der PDF24 Creator. Wählen Sie hier (auch wenn Ihre Datei bereits im PDF-Format vorliegt!) den Eintrag **„Nach PDF konvertieren“**.



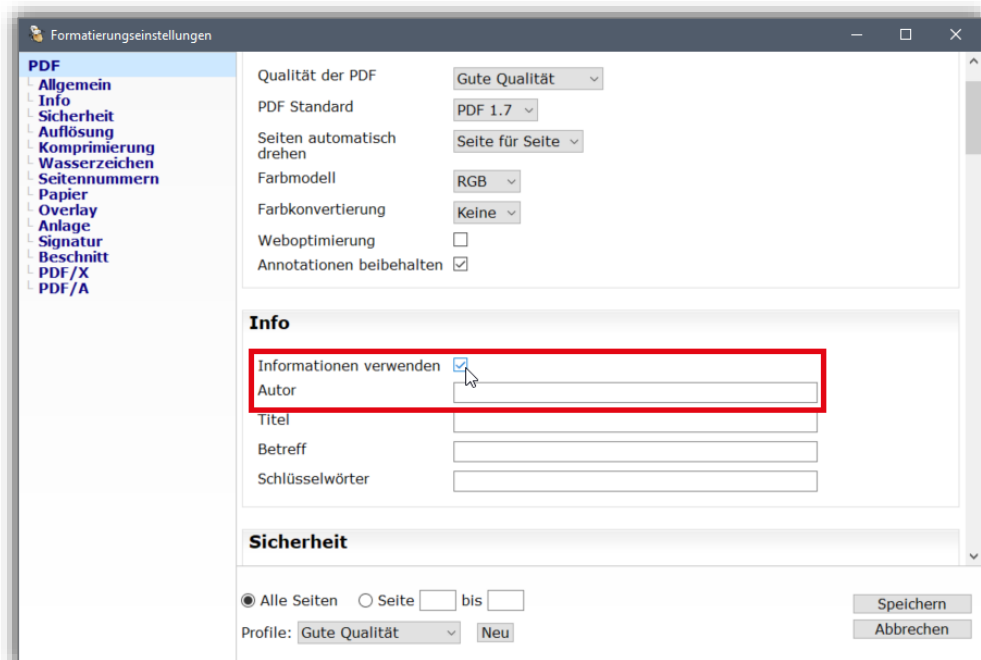
4. Im sich öffnenden Fenster wählen Sie den untersten Eintrag **„Benutzerdefiniert...“**.



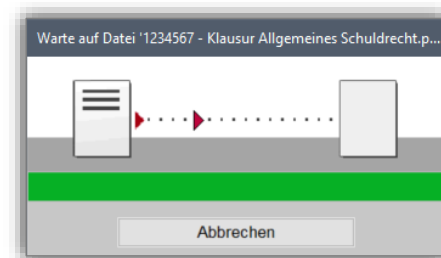
↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

5. Im sich daraufhin öffnenden Fenster, setzen Sie das **Häkchen** bei „**Informationen verwenden**“ und lassen Sie das **Textfeld** „**Autor**“ unbedingt **leer**.

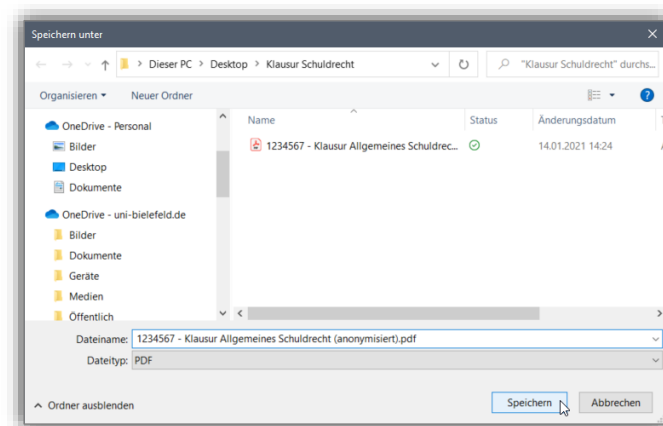
Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „**Speichern**“ unten rechts.



6. Ihre Datei wird nun exportiert, warten Sie ab, bis der Prozess abgeschlossen ist.



7. Nach erfolgreichem Export erscheint ein Dateidialog. **Wählen Sie hier das Verzeichnis**, in dem Ihre neue, anonymisierte PDF-Datei gespeichert werden soll und klicken Sie auf die Schaltfläche „**Speichern**“ unten rechts.



8. **Fertig! Ihre Klausur/Hausarbeit wurde als PDF Datei gespeichert, ohne dass Ihr Klarname mitgespeichert wurde. Ihre Datei ist nun anonymisiert.**

2. PDF-Dateien auf einem Mac anonymisieren

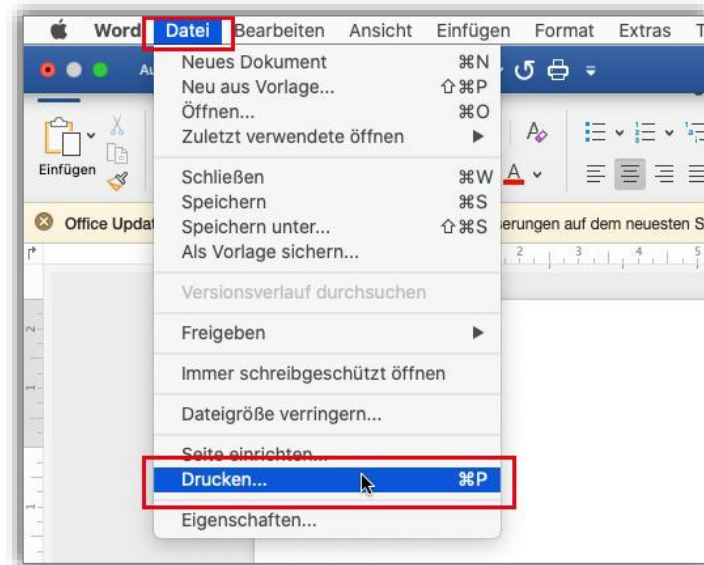
a) Verfassernamen beim Export aus Word nicht mitübertragen

Wenn Sie Ihre Klausur oder Hausarbeit in Word verfasst haben, gehen Sie folgendermaßen vor, um sicherzugehen, dass ein etwaiger Verfassernamen nicht in die zu erstellende PDF-Datei mitübertragen wird:

*Hinweis: Die hier beschriebene Vorgehensweise ist anwendbar auf den Fall, dass Sie Ihre Klausur/Hausarbeit direkt in Word schreiben und bearbeiten, als auch auf den Fall einer Klausur, welche Sie handschriftlich verfassen und die entsprechenden Fotos anschließend in Word importieren, wie es unter Punkt 5. **PDF-Dateien mit Word erstellen** beschrieben wird.*

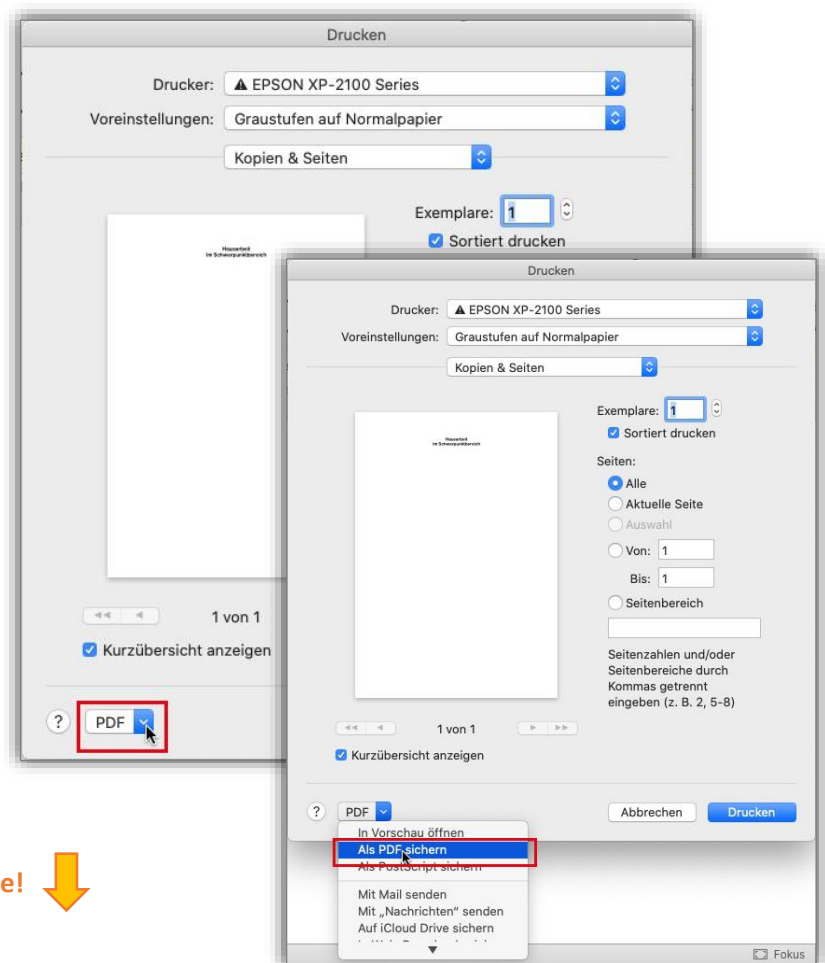
1. Nachdem Sie Ihre Klausur oder Hausarbeit fertig bearbeitet haben, klicken Sie auf den Reiter „Datei“ in der Menüleiste.

Anstelle von „Speichern unter...“ **wählen Sie** bitte den Eintrag „**Drucken...**“



2. Klicken Sie im sich öffnenden **Druckmenü** unten links auf „**PDF**“.

3. Wählen Sie im Dropdown-Menü den Eintrag „**Als PDF sichern**“.

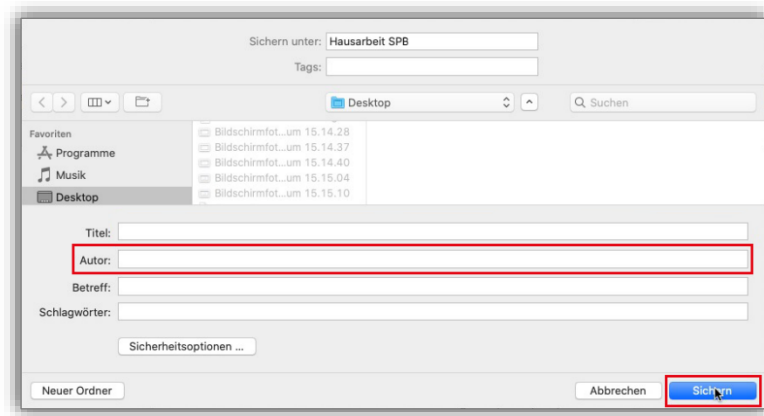


↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

4. Es öffnet sich ein Dateidialog, bei dem Sie die Möglichkeit haben diverse Dateimetadaten einzugeben.

Sie können an dieser Stelle alle Textfelder unbesetzt lassen, achten Sie aber jedenfalls darauf, dass das **Textfeld „Autor“** leer bleibt, löschen Sie einen ggf. angezeigten Namen.

Wählen Sie im gleichen Fenster dann den Dateispeicherort, an dem Ihre PDF-Datei gespeichert werden soll und klicken Sie auf die blaue Schaltfläche **„Sichern“**.



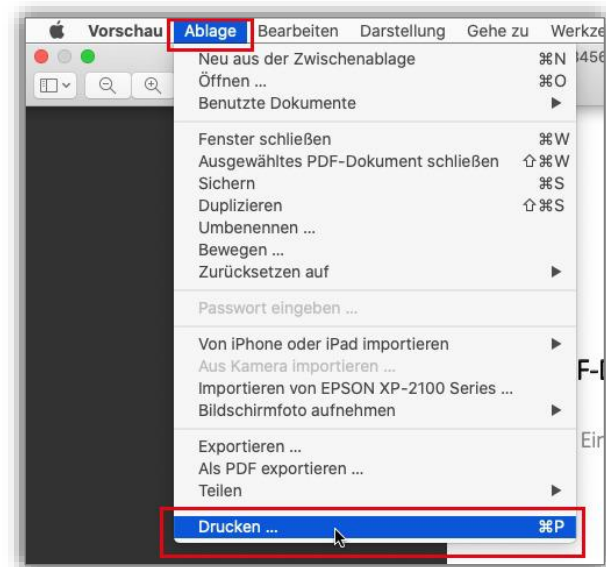
5. **Fertig! Ihre Klausur/Hausarbeit wurde als PDF Datei gespeichert, ohne dass Ihr Klarname mitgespeichert wurde. Ihre Datei ist nun anonymisiert.**

b) Verfassername nachträglich aus bereits erstellten PDF-Dateien entfernen

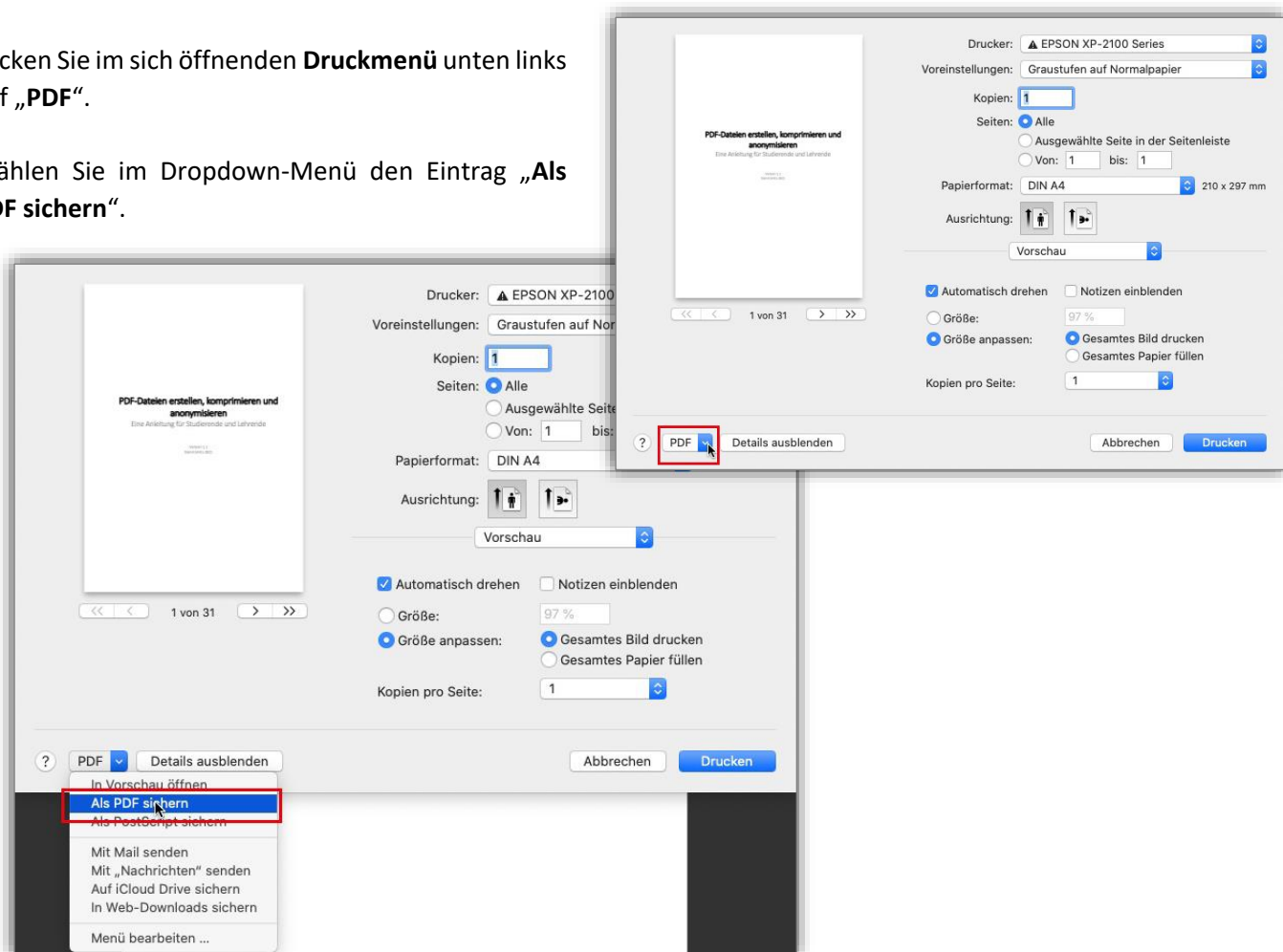
Sollten Sie Ihre Datei nicht mit Word erstellen können oder wollen, können Sie den Verfassername nachträglich aus bereits erstellten PDF-Dateien entfernen. Gehen Sie dafür wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die PDF-Datei im Programm „**Vorschau**“ (dieses ist auf jedem Mac standardmäßig vorinstalliert und die Standardanwendung zur Ansicht von PDF-Dateien).

Klicken Sie in der oberen Menüleiste auf den Menüpunkt „**Ablage**“ und wählen Sie im sich öffnenden Menü den Eintrag „**Drucken...**“.



2. Klicken Sie im sich öffnenden **Druckmenü** unten links auf „**PDF**“.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü den Eintrag „**Als PDF sichern**“.



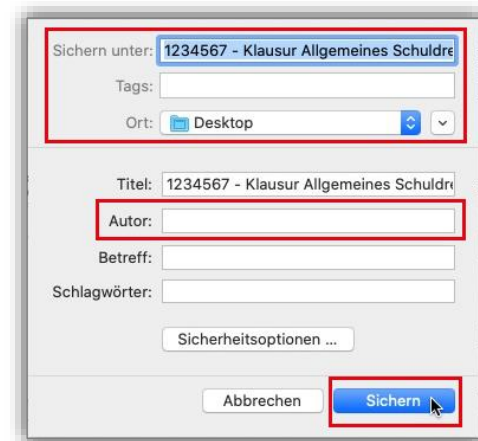
↓ Fortsetzung auf der nächsten Seite! ↓

4. Es öffnet sich ein Dateidialogfenster.

Vergeben sie hier den **Namen Ihrer PDF-Datei** und wählen Sie den **Dateispeicherort**.

Achten Sie darauf, dass das **Textfeld „Autor“ leer** bleibt.

Klicken Sie auf die blaue Schaltfläche **„Sichern“**.



5. **Fertig! Ihre Klausur/Hausarbeit wurde als PDF Datei gespeichert, ohne dass Ihr Klarname mitgespeichert wurde. Ihre Datei ist nun anonymisiert.**