

## Barrierefreie Dokumente

Heutzutage ist der universelle und uneingeschränkte Zugang zu Dokumenten eine wichtige Grundvoraussetzung für viele berufliche Tätigkeiten geworden. Insbesondere PDF-Dokumente haben den Charakter, schnell und einfach erzeugt werden zu können, überall gleich auszusehen und nicht zuletzt von jedem Gerät gelesen werden zu können. Ob zur Verteilung von Druckstücken oder Formularen: Überall werden PDF-Dokumente umfassend genutzt, um verschiedene Inhalte bereitzustellen.

Nicht alle Menschen können von diesem selbstverständlichen Zugang profitieren. Insbesondere Menschen mit Behinderung sind oft mit unzugänglichen PDF-Dokumenten konfrontiert. Ein blinder Mensch kann bspw. eine eingescannte Abschrift ohne entsprechende Vorkehrungen nicht lesen, auch wenn diese ins PDF-Format exportiert wurde.

Damit digitale Dokumente auch für blinde und sehbehinderte Personen zugänglich sind, dürfen die enthaltenen Informationen nicht nur rein visuell aufbereitet sein. Sie müssen zudem über zusätzliche Informationen zur inhaltlichen Bedeutung verfügen. In PDF-Dokumenten wird dies über sogenannte Tags realisiert.

Sie können auch mit Microsoft PowerPoint mit Tags ausgezeichnete PDF-Dokumente erstellen. Mit diesem Flyer geben wir Ihnen dazu die wichtigsten Schritte mit auf den Weg. So können die von Ihnen erstellten Dokumente von allen Personen gelesen werden.

**Diese Kurz-Anleitung konzentriert sich auf das Arbeiten mit PowerPoint 2016 zur Erstellung barrierefreier PDF-Dokumente unter Windows. Eine ausführliche Anleitung dazu finden Sie auf der Webseite der TU Dresden.**

## Kontakt

**Emma F. Müller, M.Sc.**

✉ emma\_franziska.mueller@tu-dresden.de

**Dipl. Medieninf. Jens Voegler**

✉ jens.voegler@tu-dresden.de

## Impressum

*Veröffentlicht durch:*

Technische Universität Dresden,  
Fakultät Informatik,  
Professur Mensch-Computer Interaktion

*Redaktion:*

Christin Engel, David Gollasch, Emma Müller

*Übersetzung:*

Caroline Meißner



Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.



Diesen Flyer digital sowie eine ausführliche Broschüre zu dem Thema finden Sie unter:

➤ <https://tu-dresden.de/agsbs/dokumente>



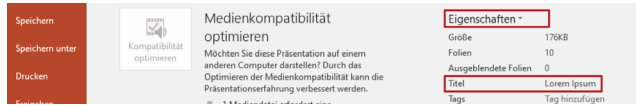
# Barrierefreie PDF-Dokumente

Anleitung zur Erstellung  
barrierefreier PDF-  
Dokumente mit  
PowerPoint 2016

# Leitfaden

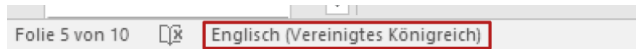
## 1. Dokumenttitel festlegen

Datei → Informationen → Eigenschaften → Titel



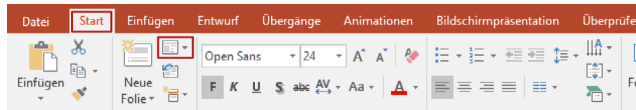
## 2. Dokumentensprache setzen

Statusleiste → Sprache → Standard...



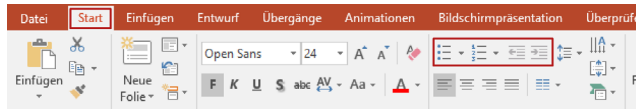
## 3. Folienlayouts und Masterfolien verwenden

Verwenden Sie die Textfelder aus den Folienlayouts.  
Start → Layout



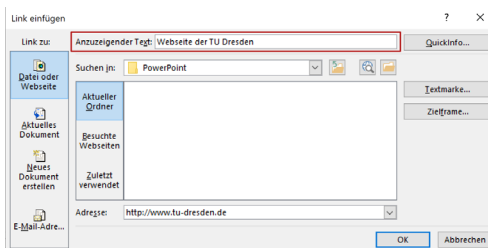
## 4. Nummerierungen und Aufzählungen

Achten Sie bei Aufzählungen darauf, dass der Listenanstrich selbst keine inhaltliche Bedeutung trägt, da er für blinde Menschen nicht zugänglich ist.  
Start → Aufzählungszeichen/Nummerierung



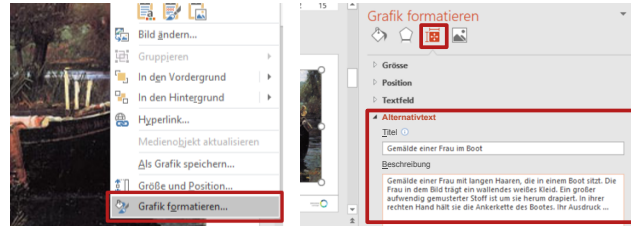
## 5. Externe Links

Bei Hyperlinks sollte nicht die URL selbst angezeigt werden, sondern ein aussagekräftiger Titel des Ziels.  
Text auswählen → Kontextmenü öffnen (Rechtsklick) → Hyperlink... → Anzuzeigender Text



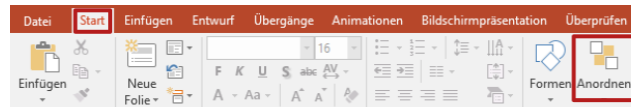
## 6. Bilder: Inhalt beschreiben

Bilder und Tabellen benötigen einen Alternativtext, in dem der Inhalt beschrieben wird.  
Bild auswählen → Kontextmenü öffnen → Grafik formatieren.../Form formatieren... → Größe und Eigenschaften → Alternativtext



## 7. Lesereihenfolge überprüfen

Mit dem Auswahl-Werkzeug wird die Lesereihenfolge angezeigt (von unten nach oben).  
Start → Anordnen → Auswahlbereich...

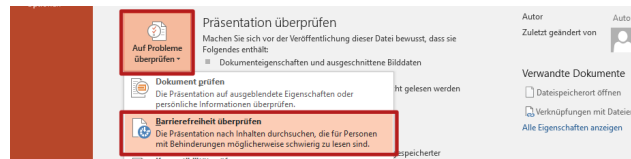


## 8. Wichtige Informationen nicht nur in der Fußzeile

Fußzeilen sind nicht zugänglich. Wichtige Informationen, wie Kontaktdaten, sollten deshalb nicht nur in der Fußzeile sondern auf einer extra Folie bereitgestellt werden.

## 9. Überprüfen der Barrierefreiheit

Datei → Informationen → Auf Probleme überprüfen → Barrierefreiheit überprüfen



## 10. PDF exportieren

Datei → Exportieren → PDF/XPS-Dokument erstellen  
Optionen: Nicht druckbare Informationen einschließen (alles auswählen)

# Dynamische Inhalte

Animationen oder Videos können in einem PDF-Dokument nicht wiedergegeben werden. Entfernen Sie deshalb für den PDF-Export alle Animationen. Videos sollten Sie über einen Hyperlink im Dokument verlinken. Achten Sie darauf, dass für solche Medien Untertitel und Audiodeskriptionen vorhanden sind.

# PDF/UA-Prüfung

Für barrierefreie PDF-Dokumente gibt es den PDF/UA-Standard, dessen Einhalten die Grundlage eines barrierefreien Dokuments darstellt.

Nach dem Export sollten Sie das PDF-Dokument auf die Einhaltung dieses Standards überprüfen und ggf. vorhandene Fehler korrigieren.

Es gibt viele Programme zur automatischen Prüfung eines PDF-Dokuments. Mit einigen können Sie zudem Fehler korrigieren. Die folgende Tabelle zeigt eine Auswahl solcher Programme. Sie zeigt auch, welche davon frei verfügbar sind.

Programm	Prüfen	Ändern	Gratis
<b>PDF Accessibility Checker PAC 3</b>	ja	nein	ja
<b>Adobe Acrobat DC</b>	ja	ja	nein
<b>AxesPDF Quickfix</b>	ja	ja	nein
<b>PAVE Online Tool</b>	ja	ja	ja

Beachten Sie bitte, dass mit einer automatischen Prüfmethode die Korrektheit der Lesereihenfolge, Tabellenstruktur und der Alternativtexte nicht überprüft werden kann und daher manuell zu überprüfen ist.

Zudem prüfen nicht alle Programme das Einhalten des Mindestkontrastes zwischen Text und Hintergrund. Dafür können Sie Programme wie den **Colour Contrast Analyser** benutzen.