

FFG, TEAM DIGITALE BARRIEREFREIHEIT WIEN, APRIL 2021

# TIPPS FÜR BARRIEREFREIE PDF AUS POWER POINT



### **INHALTSVERZEICHNIS**

	151011 2010j Indlagen	4 л
2.1 Giu 2.1.1	Corporate Design	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••
2.1.1	Earban und Kontrasta	+4 ۸
2.1.2	Gliederung	+ ح
2.1.5	Textiering	5 ح
2.1.4 2.2 Bea	rbeitungsschritte im Power Point	5
2.2.1	Auszeichnungen	5
2.2.2	Sprache	6
2.2.3	Aufzählung & Nummerierung	7
2.2.4	Hyperlinks	8
2.2.5	Lese-Reihenfolge	
2.2.6	Bilder & Grafiken	
2.2.7	Alternativtext	11
2.2.8	Diagramme	12
2.2.9	Tabellen	13
2.2.10	Komplexe Infografiken	14
2.2.11	Animationen	15
2.2.12	Folientitel ausblenden	16
2.2.13	Metadaten	17
2.2.14	PDF mit Tags	18
2.3 Nac	hbearbeitung im Adobe Acrobat Pro	19
2.3.1	Artefakte definieren	19
2.3.2	Hyperlinks	22
2.3.3	PDF/UA-Kennzeichnung	23
2.3.4	Dateieigenschaften überprüfen und anpassen	24
2.3.5	Sprachdefinition kontrollieren	25
Chacklin	to: Dia wichtigston Boarhaitungsschritta im	
Checkiis	ie: Die wichtigsten Bearbeitungsschritte im	26
		26



### 1 EINLEITUNG

Ein barrierefreies digitales Dokument ist so gestaltet, dass alle Menschen dieses gut lesen können. Insbesondere für Menschen mit (temporären) Behinderungen ist die digitale Barrierefreiheit von großer Bedeutung. Barrieren können z. B. fehlende Alternativtexte bei Bildern oder zu geringe Kontrastwerte sein.

Um all diese Barrieren zu vermeiden, gibt es mit den Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) ein klares Regelwerk. Wer diese Guidelines in der <u>Fassung 2.1</u> <u>und im Level AA – also die WCAG 2.1 AA</u> – erfüllt, entspricht den Vorgaben der EU-Richtlinie über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen.

Was aber noch viel besser ist: damit ist es allen Nutzer\*innen gleichermaßen gut möglich Websites oder mobilen Apps samt aller Inhalte, die darauf veröffentlicht sind, zu nutzen!

Dieses Handbuch soll Ersteller\*innen von Power Point-Präsentationen dabei helfen, aus dem Programm barrierefreie PDFs im Sinne der WCAG 2.1 AA zu generieren.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg beim Umsetzen!

Ihr FFG-Team



## 2 DIE BARRIEREFREIE GESTALTUNG VON PRÄSENTATIONEN (POWER POINT VERSION 2016)

Die Gestaltung von barrierefreien PDF-Dokumenten aus den Programmen Power Point 2016 und Adobe Acrobat Pro erfolgt nach den Web Content Accessibility Guidelines (WCAG), den Richtlinien für barrierefreie Webinhalte. Diese Richtlinie betrifft den Online-Bereich und hier insbesondere Websites und deren Inhalte. Folglich ist sie auch für barrierefreie PDF-Dokumente relevant.

### 2.1 Grundlagen

Struktur und Klarheit sind wesentliche Grundpfeiler von Barrierefreiheit. Für den inhaltlichen Aufbau einer Präsentation ist es daher wichtig, diese beiden Punkte mitzudenken.

Der Qualitätsgehalt einer informativen Präsentation geht Hand in Hand mit einem übersichtlichen Aufbau. Folgende zwei Fragen möchten wir daher als Leitgedanken mitgeben:

- Welche Inhalte möchte ich der Leserin/dem Leser vermitteln?
- Wie stelle ich die Inhalte verständlich dar?

#### 2.1.1 Corporate Design

Das sogenannte Corporate Design definiert die Gestaltungsgrundsätze für das einheitliche Erscheinungsbild eines Unternehmens oder einer Organisation. Dazu gehören Logo, Farben, Typografie und grafische Elemente sowie Bildstil. Ein durchgängiger Einsatz des Corporate Designs prägt die Wahrnehmung einer Marke und erhöht ihren Widererkennungswert.

Um den Corporate Design-Vorgaben für Präsentationen mühelos folgen zu können, verwenden Sie das firmenspezifische Foliendesign. Die Vorgaben für das Foliendesign bilden den Handlungsspielraum für die Gestaltung Ihrer Power Point-Präsentation.

#### 2.1.2 Farben und Kontraste

Um bestimmte Prioritäts- bzw. Konformitätsstufen der WCAG erfüllen zu können, sind bestimmte Kontrastverhältnisse ausschlaggebend.

**Tipp:** Folgende kostenfreie Tools könnten Sie beispielsweise zur Überprüfung der Kontrastwerte verwenden:

- <u>Contrast Checker</u> der gemeinnützigen Organisation WebAIM oder
- <u>Kontrastrechner</u> der Informationsplattform leserlich.info



#### 2.1.3 Gliederung

Eine gute Strukturierung der Inhalte erhöht die Verständlichkeit Ihrer Präsentation. Im Power Point gibt es im Gegensatz zu anderen Microsoft-Anwendungen keine Formatvorlagen.

Diese Funktion übernehmen stattdessen Folientitel. Der Folientitel hilft beim strukturierten Aufbau Ihrer Folie und ist Voraussetzung für ein barrierefreies PDF-Dokument. Ein Folientitel sollte jedenfalls vorhanden sein. Die Formatdefinition weiterer Gestaltungselemente ist im Foliendesign geregelt.

#### 2.1.4 Textierung

Versuchen Sie, Schachtelsätze zu vermeiden und Botschaften präzise und klar zu formulieren. Vermeiden Sie, soweit möglich, Klammerausdrücke und setzen Sie stattdessen auf erläuternde Erklärungen innerhalb des Textes. Auch die manuelle Silbentrennung sollte eher vermieden werden.

Auf Abkürzungen sollte – soweit möglich – verzichtet werden. **Tipp:** Sind Abkürzungen aus verschiedensten Gründen nicht zu umgehen, dann einfach beim ersten Vorkommen des Begriffes diesen ausschreiben und die Abkürzung in Klammer angeben. Zum Beispiel: "Europäische Union (EU)" – in weiterer Folge ist es ausreichend, im Text nur noch die Abkürzung "EU" anzugeben.

### 2.2 Bearbeitungsschritte im Power Point

Wir haben für Sie hier die wichtigsten Bearbeitungsschritte dargestellt, die zu einem barrierefreien PDF aus Power Point führen.

#### 2.2.1 Auszeichnungen

Die Auszeichnung relevanter Informationen durch beispielsweise Fett- oder Kursivdruck sowie farblicher Markierung ist nicht ausreichend, da diese für Personen mit Sehschwäche oder -behinderung nicht wahrnehmbar sind.

Hier wäre eine gute Vorgehensweise, die inhaltliche Bedeutung der Auszeichnung auch im Text und/oder Alternativtext zu vermitteln.

Zum Beispiel können Sie durch die Ausformulierung von Hinweisen essenzielle Informationen zusätzlich textlich betonen und so die besondere inhaltliche Bedeutung vermitteln:

- "Den folgenden Aufzählungspunkten sollte besondere Aufmerksamkeit zukommen: 1. Beispiel, 2. Beispiel, … " oder
- "Essenziell ist, dass Sie Beispiel 1 zur Veranstaltung mitbringen, sowie auf die Beispiel 2 im Vorfeld achten."



#### 2.2.2 Sprache

Damit Vorlese-Anwendungen Texte in der richtigen Aussprache und Betonung wiedergeben können, muss eine Spracheinstellung vorgenommen werden. Das heißt, Texte müssen beispielsweise als Deutsch gekennzeichnet sein.

Meist ist die ganze Präsentation in einer bestimmten Sprache voreingestellt. Diesen Schritt können Sie in der Registerkarte "Überprüfen" durch Klick auf den Button "Sprache" im Menüpunkt "Sprache für die Korrekturhilfen festlegen" vornehmen.

Zudem kann die Sprachdefinition auch für einzelne fremdsprachige Wörter vorgenommen werden.

Datai Start Einfürgen Entwurf	Übergänne Animationen Bildezhirmozisentation Übergänne Ansieht Format () Wax möchten Sie tin?	Anm
ABC Link Chroget Chrome Recht- Thesaurus Intelligente Userstere Schreibung Einblicke Sprac	Sprache Kommentare the Kommentare	jabe
58 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	ZWEI TEXTKÄSTEN Wenn notwendig Untertitel mit 16 Punkt eingeben oder lösch . Wenn Sprache ? X des Wenn Tot gudieren als.	FG.
62 63 64	Lch bin       English (Vrreinigtes Känigrind)         Allanisch       Allanisch         Anabich (Ansteich       Allanisch         Anabich (Ansteich       In anguage. This is text in English language. T	h (t (t
65 []] 66 []] 67 []]	Wenn das liebe Tal um mich dampft, und die hohe Sonne an der Oberfläche der undurchdringlichen Finsternis meines Waldes ruht.	0
68	© FFG 2020   Österneichische Forschungsforderungsgesellischaft   www.ffg.at	62



#### 2.2.3 Aufzählung & Nummerierung

Bei der Formatierung von Listen ist es wichtig, die Listenfunktion von Power Point zu verwenden und nachzukontrollieren, ob der dazugehörige Button aktiviert ist.

Dies können Sie tun, indem Sie sich mit dem Cursor in die Aufzählung setzen und in der Registerkarte "Start" die graue Hinterlegung des Aufzählungszeichenbuttons überprüfen. Dabei macht es keinen Unterschied in der Bearbeitung, ob es sich bei der Liste um eine Aufzählung oder Nummerierung handelt.

#### Datei Start Einfügen Entwurf Überg Layout \* •≣ 🖅 🏣 - 🛄 Textrichtung -Eülleffekt -A A 0 Calibri (Textkör - 14 \* A\* A\* 🐏 🗄 2 △12,000-なつへ()☆= Formkontur\* Zurücksetzen Text ausrichten ab F Einfügen 💉 Neue Folie + Abschnitt + Anordnen Sch F K U S abc AV + Aa + ▲ + ■ = = = = = + In SmartArt konverti G Formeffekte \* 20 Schriftart 6 Folien DO OC Bild durch Klicken auf Symbol hinzufügen 57 FFG 58 59 - 🙀 TITEL DER NUMMERIERUNG 60 ÜBER MAX. 2 ZELEN Eine wunderbare Heiterkeit hat meine ganze 61 ----Seele eingenommen, gleich den süßen Frühlingsmorgen. 62 Ich bin allein und freue mich meines Lebens in dieser Gegend, die für solche Seelen geschaffen ist wie die meine. 63 0 Ich bin so glücklich, mein Bester, so ganz in dem 64 Gefühl von ruhigem Dasein versunken Ich könnte jetzt nicht zeichnen, nicht einen 4. 65 Strich 66 .0 hrift oder Ouelle angeben 67 \_0-68 60 yon 101 ≜ Notizen 🖷 Kommentare 🔳 🔠 🖤 -

#### Abbildung 2: Aufzählung und Nummerierung ©FFG



#### 2.2.4 Hyperlinks

Bei der Verwendung von Hyperlinks ist eine gute Vorgehensweise, den Link hinter beschreibendem Text zu verbergen, oder sprechende Hyperlinks einzusetzen, wenn diese nicht zu lange beziehungsweise komplex sind.

Ein sprechender Hyperlink ist eine URL, welche lesbare Wörter anstelle technischer Kürzel oder Datenbank-IDs enthält und somit klar auf eine Website verweist.

Beispiele für das Vorkommen von Links:

- Sprechender Link: <u>https://www.ffg.at/kontakt</u>
- Link hinter beschreibendem Text: <u>Kontakt FFG</u>
- Nicht sprechender Link: <u>https://www.ffg.at/index.php?title=Clean\_URL</u>

Nicht sprechende Hyperlinks sollten vermieden werden. Wenn dennoch welche in Verwendung sind, ist es essenziell, eine Quickinfo zu hinterlegen. Diese gibt an, was die Userin oder den User erwartet, sobald der Hyperlink geklickt wird. Zum Beispiel wird dadurch vermittelt, dass ein Browserfenster oder bei Angabe einer Mail-Adresse, ein eigenes E-Mail-Dialogfenster geöffnet wird.

**Hinweis:** Quickinfos gehen mit der Konvertierung Ihrer Präsentation in ein PDF verloren. Diese müssen in der Nachbearbeitung in Adobe Acrobat Pro folglich erneut vergeben werden.

Um eine Quickinfo in Power Point vergeben zu können, starten Sie im ersten Schritt mit einem Rechtsklick auf den gewünschten Link. Es erscheint ein Kontextmenü, in welchem der Auswahlpunkt "Link bearbeiten" geöffnet werden soll. Im zweiten Schritt öffnet sich nun ein Dialogfenster, in dessen rechtem oberen Eck sich der Button "Quickinfo" befindet. Wenn Sie diesen betätigen, öffnet sich wiederrum ein neues, kleineres Dialogfenster, in welchem Sie Ihren Hinweis für die Verlinkung platzieren können.



Abbildung 3: Quickinfo definieren ©FFG





#### 2.2.5 Lese-Reihenfolge

Die Berücksichtigung der sogenannten Lese-Reihenfolge ist für eine barrierefreie Präsentation essenziell. Denn nur wenn die Lesereihenfolge richtig festgelegt wird, wird auch der Inhalt von der Vorlese-Anwendung korrekt wiedergegeben. Die Vorlese-Reihenfolge ist dabei unabhängig von der visuellen Anordnung der Elemente. Dennoch gilt grundsätzlich, dass der Titel einer Folie zuerst ausgegeben werden sollte, danach die weiteren Inhalte.

Power Point vergibt automatisch eine Lese-Reihenfolge für die Elemente auf einer Folie. Ob diese Reihenfolge korrekt ist, kann leicht kontrolliert werden. Wählen Sie dazu in der Registerkarte "Start" den Button "Anordnen" aus und öffnen Sie den Kontextmenüpunkt "Auswahlbereich". Mit den Pfeilen können Sie nun die Lese-Reihenfolge der einzelnen Elemente kontrollieren beziehungsweise neu festlegen.

Hinweis: Die Elemente werden von der Vorlese-Anwendung in umgekehrter Reihenfolge vorgelesen. Was also in der Auflistung ganz unten steht, wird zuerst vorgelesen. Was zu Beginn angeführt ist, wird zuletzt vorgelesen.





#### 2.2.6 Bilder & Grafiken

Alle inhaltlich relevanten bildhaften oder grafischen Elemente benötigen einen Alternativtext. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Objekte über den Platzhalterrahmen des Folienlayouts eingefügt werden oder frei auf der Folie positioniert werden.

**Tipp:** Möchten Sie mehrere bildhafte oder grafische Elemente kombinieren, gilt es, diese als separate Grafik abzuspeichern und erneut in die Präsentation zu laden. Auf das Gruppieren von Elementen sollten Sie verzichten, da dieser Schritt in der Nachbearbeitung häufig zu Fehlern führt.

#### 2.2.7 Alternativtext

Bei Alternativtext handelt es sich um einen beschreibenden Text, der wiedergibt, was auf Abbildungen zu sehen ist beziehungsweise welche Information dadurch transportiert werden soll. Durch diese hinterlegte Information ist es Vorlese-Anwendungen möglich, den Inhalt von bildhaften und grafischen Elementen wiederzugeben.

Bleiben Sie bestmöglich in einer Sprache (ausgenommen Eigennamen). Die Länge von Alternativtext ist nicht entscheidend, vielmehr die gute Verständlichkeit und klare Wiedergabe des Inhalts bildhafter Elemente.

Wichtige textliche Informationen, die in einem Bild enthalten sind, gehören ebenso in die Formulierung eines Alternativtextes.

Die Platzierung von Alternativtext erfolgt in Power Point 2016 über die Registerkarte "Format" und das Öffnen der "Bildformatvorlagen". In den "Formoptionen" klicken Sie auf das Symbol für "Größe und Eigenschaften". Dort findet sich der Menüpunkt "Alternativtext", den Sie über einen Pfeil ausklappen können, um den gewünschten Alternativtext zu vergeben.

Eine zweite Variante Alternativtext zu hinterlegen, ist, mit Rechtsklick auf das gewünschte grafische Element die "Formoptionen" über das Kontextmenü zu öffnen und den Auswahlpunkt "Form formatieren" zu wählen. Von diesem Punkt an, gehen Sie nun wieder so vor, wie zuvor beschrieben.



Abbildung 5: Alternativtext vergeben ©FFG 🗐 Bilder kompr Korrekturen Bildrahmen \* Ebene nach vorne - E Ausrichten Höhe: 14,29 cm 🗘 -• 🕼 Bildeffekte • 👘 Ebene nach hinten 🔹 🖭 Gr Farbe \* -Zusch iden an Breite: 12,2 cm 🔚 Künstlerische Effekte 🐐 🐔 Bild zurückse 号 Bildlayout \* Auswahlbereich A Drehen F Bild durch Klicken auf Symbol hinzufüger Grafik formatieren 1 0 FFG Grösse Position Textfeld TITEL HINZUFÜGEN BIS MAXIMAL ZWEI ZEILEN Titel Eine wunderbare Heiterkeit hat meine ganze Seele eingenommen, gleich den süßen Frühlingsmorgen, die ich mit ganzem Herzen genieße. Ich bin allein Bild Mann auf einer Bi und freue mich meines Lebens in dieser Gegend, die für solche Seelen geschaffen ist wie die meine. Ich bin so glücklich, mein Bester, so ganz in dem Gefühl von ruhigem Dasein versunken, daß meine Kunst darunter leidet. Ich könnte jetzt nicht zeichnen, nicht einen Strich. nift oder Quelle angeber 🚖 Notizen 🖤 Kommentare 🔛 🔠 睴 막

Rein dekorative Elemente ohne inhaltliche Aussage, wie beispielsweise Linien und Rahmen, sollten als solche gekennzeichnet werden und benötigen daher keinen Alternativtext.

In der Power Point Version 2016 steht diese Möglichkeit technisch noch nicht zur Verfügung. Diese Funktionalität wurde in aktuelleren Versionen des Programmes ergänzt. Daher ist es notwendig, diese Kennzeichnung in der späteren <u>Nachbearbeitung des PDF-Dokuments</u> im Acrobat Pro vorzunehmen.

#### 2.2.8 Diagramme

Genauso wie bildhafte Elemente benötigen auch grafische Elemente die Vergabe von Alternativtext. Die Durchführungsschritte sind dabei ident.

Beschreiben Sie den Inhalt des Diagramms so gut und detailreich wie nötig, damit die Grafik verstanden wird. Diagramme weisen innerhalb von Power Point keine weiteren Besonderheiten hinsichtlich Bearbeitung auf.



#### 2.2.9 Tabellen

Als grafisches Element benötigen auch Tabellen Alternativtexte. Sie können auf einen Alternativtext verzichten, wenn das Thema oder der Inhalt einer Tabelle bereits ausreichend durch den Folientitel, die Beschriftung der Tabelle oder einen erklärenden Textblock neben der Tabelle ersichtlich wird.

Trifft jedoch keine dieser drei Szenarien zu, so wird die Vergabe eines Alternativtextes notwendig. Die Bearbeitungsschritte sind auch hier ident wie zuvor bei Bildern, Grafiken und Diagrammen beschrieben.

Basis einer barrierefreien Tabelle ist eine klare Strukturierung des Inhalts. Vorlese-Anwendungen verwenden die Kopfzeileninformation, um Zeilen und Spalten zu erkennen. Um diese Informationen effektiv hinterlegen zu können, klicken Sie die Registerkarte "Tabellenentwurf" und aktivieren Sie in den "Optionen für Tabellenformat" die jeweils richtigen Kontrollkästchen.

Uberschrift Entugen Entwurf ( Überschrift Erste Spalte Ergebniszeile Letzte Spalte Verbundene Zeilen Verbundene Spalten	Dergange Animationen Bil			Cayout     Cayout	v was mochten Sie tun Schnell- formatvorlagen *	The second
9		Tabellenformaty	orlagen		WordArt-Pormate	Rahmenlinien zeichnen
	TITEL FÜR B	EIDE TABELL	EN			Forschung west.
2	Überschrift		1	Überschrift		
3	Text	Prozente	Zahlen	Text	Prozente	Zahlen
4	Text eingeben	24,24%	3.456	Text eingeben	24,24%	3.456
000	Text eingeben	65,70%	14.365	Text eingeben	65,70%	14.365
	Text eingeben	23,00%	28.3746	Text eingeben	23,00%	28.3746
	Text eingeben	52,00%	1.423	Text eingeben	52,00%	1.423
7	Text eingeben	27,24%	524.364	Text eingeben	27,24%	524.364
	Gut	100%	1.234.897	Gut	100%	1.234.897
	Quelle oder Zusatzinfos eingeben	erfördeningsgesellsrhaft I wuw	ffe at	Quelle oder Zusatzinfos eingeben		
-		Procession Ballesenary and I www				

Abbildung 6: Tabellen ©FFG

Versuchen Sie, verschachtelte Tabellen zu vermeiden und vermeiden Sie es, Zellen zu verbinden oder zu teilen. Der Grund dafür ist, dass Vorlese-Anwendungen ihre Position in einer Tabelle durch Zählen der Tabellenzellen erfassen.

Ein weiterer Punkt, der Barrierefreiheit einer Tabelle ermöglicht, ist das Vermeiden von leeren Zellen.



#### 2.2.10 Komplexe Infografiken

Infografiken gehören zu jenen grafischen Elementen, die aus mehreren Objekten bestehen. Fallweise sind Vorlagen komplexer Infografiken bereits im firmenspezifischen Foliendesign definiert, sodass diese direkt verwendet werden können. Wie bei allen bildhaften oder grafischen Elementen ist auch für Infografiken die Vergabe von Alternativtext essenziell, um Barrierefreiheit zu gewährleisten.

Besonders effizient und mühelos können Sie diesen Bearbeitungsschritt wie folgt umsetzen: Vergeben Sie für das erste Objekt des grafischen Elements einen Alternativtext, der die gesamte Infografik erklärend beschreibt. Die übrigen Elemente markieren Sie anschließend in der Nachbearbeitung im <u>Adobe Acrobat Pro</u> <u>als dekorativ</u>, sodass sie von Vorlese-Anwendungen ignoriert werden.





#### 2.2.11 Animationen

Animationen stellen kein Hindernis für die Barrierefreiheit Ihrer Präsentation dar. Ob Animationen innerhalb der Präsentation Anwendung finden, können Sie kontrollieren, indem Sie in der Registerkarte "Animation" in den "Erweiterten Animationen" den sogenannten "Animationsbereich" öffnen.





#### 2.2.12 Folientitel ausblenden

Bei der Verwendung des firmenspezifisches Foliendesigns kann es vorkommen, dass Folientitel auf bestimmten Folienvorlagen nicht sichtbar sein sollen. Das kann beispielsweise vorkommen, wenn man ein Bild ohne Titel über die ganze Folie hinweg abbilden will. Die Vorlese-Anwendung braucht aber einen Folientitel.

Diese Herausforderung lösen Sie, indem Sie den Folientitel ausblenden. Positionieren Sie dazu den Folientitel außerhalb der Folienbegrenzung, sodass dieser nicht sichtbar ist, aber dennoch von Vorlese-Anwendungen erkannt und vorgelesen wird.

In der Registerkarte "Ansicht" wählen Sie die Option "Zoom" aus und senken den Zoomfaktor auf ca. 50 %, damit die Seitenränder außerhalb der Folie sichtbar werden. Mit Ihrer Computermaus zeigen Sie nun auf den Rahmen des Titel-Platzhalters, damit der Mauszeiger zu einem vierköpfigen Bewegungszeiger wird. Dann ziehen Sie den Titel-Platzhalter nach oben und legen ihn außerhalb der Folienbegrenzung ab.



Abbildung 9: Titel ausblenden ©FFG



#### 2.2.13 Metadaten

Bevor Sie ein barrierefreies Dokument erstellen, ist es notwendig, die Metadaten Ihrer Power Point Präsentation zu kontrollieren und gegebenenfalls anzupassen.

Über die Registerkarte "Datei" gelangen Sie sozusagen in den Backstage-Bereich Ihrer Präsentation. Unter dem Menüpunkt "Informationen" finden Sie auf der rechten Seite die sogenannten "Eigenschaften" der Präsentation. Mithilfe des Befehls "Alle Eigenschaften anzeigen" können Sie diesen Bereich in vollem Umfang sehen und das zugehörige Dialogfeld öffnen.

Autor und Titel der Präsentation sollten jedenfalls ausgefüllt sein. Je nach Abklärung mit der Quelle können sowohl Personen- als auch Unternehmensnamen beim Autor eingetragen werden. Weitere Angaben unterstützen die Suche des Betriebssystems Ihres Gerätes oder von Online-Suchmaschinen.

en l	nform	ationer	1				
FF	G						
E			FFG Webinar.pp	otx Eigenschaften	? ×		
	A	Präsentation	Alloemein Zusi	ammenfassung Statistik Inhalt Ano	issen	Eigenschaften *	
	2	Steuern Sie, welche	Titel	President and the LHC Desure Dated		Größe	6,12MB
iter	schützen *	vornehmen können	Themas	Dameretreiheit in wis Power Poing		Folien	101
		2	Thema:	bamererremen		Ausgeblendete Folien	0
			Auton	rro		Titel	Barrierefreiheit in MS P
	54	Präsentation	Manager:			Tags	Tag hinzufügen
	(D)	Machen Sie sich vor	Firma:	FFG		Kategorien	Kategorie hinzutügen
	Auf Probleme	enthält:	Kategorie:	1		Relevante Datums	angaben
		Externe Folience	Stichwörter:			Letzte Änderung	Hauta 17:54
		Eingebettete De	Kommentare:			Frstellt	16 12 2020 17:20
		Inhalte, die von				Zulatet nadnuckt	TOTELEDED THES
			Linkbasis:			Luietzi geuraeki	
	-75	Präsentation	Vorlage:	PPT_Barrierefreie_Vorlage_DE_ab102	20	Relevante Personer	n
	IQ	Einchecken, Ausche	Vorschaug	rafik speichern		Autor	17 Let
	Präsentation	(17:54 (					FFG
	verwalten *	(F) Heute 17:48 (			OK Abbrechen	2000 A. 1000 A.	Autor hinzufügen
		Heute 17:40 (a	automatische Sr	peicherung)		Zuletzt geändert von	
		21 12 2020 12-0	0 (automatisch	e Sneicherung)			171
		1 21 12 2020 12.0	A fastanstrat	n Speicherung)		Venwandte Dokum	onto
		11:2 CTE.2020 11:3	re (automatisch	re spercherung)		verwanute Dokulli	cinc.
						<ul> <li>Dateispeicherort off</li> </ul>	tnen

Abbildung 10: Metadaten prüfen ©FFG



#### 2.2.14 PDF mit Tags

Wenn Sie Ihre Präsentation in ein PDF-Dokument umwandeln möchten, öffnen Sie die Registerkarte "Datei" und Klicken Sie auf den Menüpunkt "Speichern unter". Nun können Sie entscheiden, wo auf Ihrem Gerät die Datei gesichert werden soll. Bevor Sie diesen Vorgang abschließen, wählen Sie im Dialogfenster in der Liste "Dateityp" den Eintrag PDF aus. Klicken Sie auf den Button "Optionen" und aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Dokumentstrukturtags für Barrierefreiheit".



Abbildung 11: Dokumentstrukturtags für Barrierefreiheit aktivieren ©FFG



### 2.3 Nachbearbeitung im Adobe Acrobat Pro

Da die Programmversion Power Point 2016 einige Funktionen nicht umfasst, welche in aktuelleren Versionen bereits integriert wurden, ist eine Nachbearbeitung des PDF-Dokuments im Adobe Acrobat Pro notwendig, um die bestmögliche Wiedergabe durch Vorlese-Anwendungen sicherzustellen.

#### 2.3.1 Artefakte definieren

Da in der Power Point Version 2016 die technische Möglichkeit der Kennzeichnung von rein dekorativen Elementen als sogenannte Artefakte noch nicht zur Verfügung steht, muss dies in Adobe Acrobat Pro manuell nachgeholt werden.

Durch diesen technisch platzierten Hinweis werden betroffene Elemente von der Vorlese-Anwendung ignoriert. Die Definition von Artefakten können Sie entweder im Tagstrukturbaum oder mit dem Leserichtung-Werkzeug vornehmen.

**Hinweis:** Tags sind unsichtbare Strukturinformationen. Sie identifizieren den Inhaltstyp und speichern dessen Eigenschaften. Wenn eine mit Tags versehene PDF-Datei erstellt wird, wird jedes Seitenelement im Dokument mit Tags versehen.

Wenn Sie mithilfe des Tagstrukturbaumes vorgehen möchten, öffnen Sie dazu das Navigationsfenster "Inhalt". Innerhalb dieses Navigationsfensters finden Sie den Reiter "Tags", der durch das Symbol eines Anhängers gekennzeichnet ist. Wählen Sie dieses Symbol aus, erscheint das dazu passende Fenster mit welchem Sie Tags in der logischen Baumstruktur bzw. Tag-Struktur eines PDF-Dokuments anzeigen und bearbeiten können.

Die Strukturelemente sind hierarchisch angeordnet. Diese Anordnung entspricht der Lese-Reihenfolge des Dokuments. Es gibt übergeordnete Tags und untergeordnete Tags. Der Elementtyp eines Tags wird in spitzen Klammern (< >) angezeigt.

Haben Sie das Element gefunden, welches als Artefakt gekennzeichnet werden soll, tätigen Sie einen Rechtsklick und wählen Sie im Kontextmenü den Punkt "Tag in außertextliches Element ändern" aus. Es erscheint ein Dialogfenster, das Ihnen erlaubt, die Art des Artefaktes und dessen Seitenposition näher zu beschreiben.



Star	t Werkzeuge Barrierefre	eiheit in ×				?	\$
	☆ ゆ 🖶 🔍 💿	) 🕒 14 / 101 🖡 🖑 (	∋ ⊕ 71,2% •	••••	甲」在的	Ĉ.	
ф Д	Tags E≓ ▼ ①	Neuer Tag Ausschneiden Tag löschen Leere Tags löschen	-		Bild durch Klicken auf Symbol hinzufügen	FFG	^
<ul><li>♥</li><li>器</li><li></li><li></li></ul>	<ul> <li>✓ «Figure»</li> <li>PfadBild (53): 8.693 H.8</li> <li>&gt; «</li> <li></li> <li></li></ul>	Leserichtung (g) Tag in Auswahl suchen Tag aus Auswahl erstellen Suchen Tag in außertextliches Element ändern Inhalt in Zwischenablage kopieren Klassenzuordnung bearbeiten Bollenzuordnung bearbeiten Tag-Agmerkungen Dokument ist PDF (mit Tags) In Inhalt-fenster anzeigen Rolenzuordnung auf Tags anwenden Inhalt markieren Eigenschaften	Außertextliches Element erstellen Typ - Außertextliches Elemen Seite Paginierung Dayout OK higer Informationen sollt ine fahliche Markerung twerden. Sie müssen auc ar vermittelt werden.	An Seite(h) anhäng   Diss   Oben   Richts   Unten Abbrechen en nicht oder durch him Text: r Gaele segtes			1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1) 1

Abbildung 12: Artefakte definieren (Tagstrukturbaum) ©FFG

Mit dem Leserichtung-Werkzeug funktioniert die Nachbearbeitung etwas schneller. Im Gegensatz dazu kann man weniger präzise arbeiten und nicht genau erkennen, wo welcher Schritt passiert.

Wenn Sie mithilfe des Leserichtung-Werkzeugs vorgehen möchten, öffnen Sie das Navigationsfenster "Werkzeuge". Innerhalb dieses Navigationsfensters finden Sie die Werkzeuggruppe "Barrierefreiheit". Wird diese Werkzeuggruppe wiederum geöffnet, finden Sie den Reiter "Lesereihenfolge".

Mit einem Klick aktivieren Sie das Werkzeug und ein Dialogfenster erscheint. Ebenso werden alle Elemente innerhalb Ihres Dokuments markiert. Wählen Sie das Element aus, welches Sie als Artefakt kennzeichnen möchten. Mithilfe des Buttons "Hintergrund/Artefakt" können Sie die Definition nun vornehmen.



Bearbeiten Anzeige Fenster Hilfe	Leserichtung			×			
t Werkzeuge Barrierefreiheit in ×						1	1 🔵
公 命 🖶 🔍 🕥 🕑 32 / 101	Ziehen Sie ein Red der unten stehend	nteck um den Inha en Schaltflächen:	t und klicken Sie auf eine	0	da 🔁	2	3 10
rierefreiheit	Text//	Absatz	Abbildung			Schli	eßen
	Form	ularfeld	Abbildung/Bildunterschrift	~	-		B.
	Überschrift 1	Überschrift 4	Tabelle		Dokument automati	sch taggen	*
TITEL IDEE EINGEBEN	Überschrift 2	Überschrift 5	Zelle		Formularfelder auto	matisch taggen	=
	Überschrift 3	Überschrift 6	Formel		E Leseoptionen		Po
Grafik - P: Grafik - Puzzlestein 2 6 Eine r gleich	wu Referenz (q)	Notiz (z)	Hintergrund/Artefakt		Vollständige Prüfun	9	60
	u Tabellen-Editor				Barrierefreiheitsberi	:ht	P.
Grafik - Puzzlestein 3 gleich	1 d	d ✓ Seiteninhaltsgruppen anzeigen ■ O Inhatsreihenfolge der Seite O Strukturtypen ✓ Tabeloratione anzeignen			Formularfelder identifizieren     Alternativtext festlegen		-
Grafik - Puz lestein 4	Wu Seiteninhaltsgr						1
	n d  Inhaltsreihenf						Que
g Eine	WU Tabellenzellen a				Secup Assistent		(TA)
gleich	n d ✓ Wie Elemente i	n einem einzelnen	Block anzeigen		Lesereihenfolge		.T.
	Tabellen und A	bbildungen anzeig	en 🔳				0
	Seitenstruktur k	öschen	Reihenfolge-Fenster anzeigen	L			٢
© FFG 2020   Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft   www.ffg.at	Hilfe		Schließen				^
2	-			~			~

#### Abbildung 13: Artefakte definieren (Leserichtung-Werkzeug) ©FFG



#### 2.3.2 Hyperlinks

Wurde eine Quickinfo für Hyperlinks vergeben, so muss diese nachträglich nochmals im Adobe Acrobat Pro definiert werden. Diese Information geht leider bei der Konvertierung von Power Point 2016 in ein PDF-Dokument verloren.

Sie können die Quickinfo mithilfe des Tagstrukturbaumes nachdefinieren, indem Sie, wie bereits beschrieben, das Navigationsfenster "Inhalt" öffnen und den Reiter "Tags" auswählen.

Suchen Sie den betroffenen Hyperlink in den Elementtypen und öffnen Sie mit Rechtsklick das Kontextmenü, um den Punkt "Eigenschaften" auszuwählen. Es erscheint ein Dialogfenster, das Ihnen erlaubt, im Feld "Alternativtext" erneut die Quickinfo zu hinterlegen.

art Werkzeuge	Barrierefreih	eit in ×		0	Ą
1 \$ P				2ª	
Tags		×	Objekteigenschaften	E	^
E + (j) > ♥ <sec &gt; ♥ <sec &gt; ¶     &gt; ♥ <sec &gt; ¶     &gt; ♥ <sec &gt; ¶     &gt; ♥ &lt;</sec </sec </sec </sec 	t> t> P> P> P> t <span> t <link/> d Verknopfen - OBJR</span>	Neuer Tag Ausschneiden Tag Jöschen Leere Tags Jöschen Leserichtung (x) Tag in Auswahl suchen Tag aus Auswahl suchen Tag aus Auswahl erstellen Suchen Klassenzuordnung bearbeiten Bollenzuordnung bearbeiten	hviuh Teg Farte Te Te Jn Ta Afternativies: Do: Speacher tog bearbaten Attributiogiste beschellen Attributiogiste beschellen Attributiogiste beschellen	dem s meine S trich, s in	
> > ¶ <l &gt; ∰ <sect> &gt; ∰ <sect> &gt; ∰ <sect> &gt; ∰ <sect></sect></sect></sect></sect></l 	champed cont control cont control c	Tag-Aŋmerkungen ✓ Dokument ist PDF (mit Tags) In Inhalt-Eenster anzeigen ✓ Rollenzuordnung auf Tags anwenden ✓ Inhalt markieren Eigenschaften	sellschaft: www.fg.at /erlinkung im Text möglich: sellschaft wegeskicheft iwww.fg.at	lie hohe inglichen	

Abbildung 14: Quickinfo für Hyperlinks nachdefinieren ©FFG



#### 2.3.3 PDF/UA-Kennzeichnung

Laut dem aktuellen Standard ist es notwendig, in den Metainformationen eines PDF-Dokuments zu vermerken, dass es sich um ein technisch barrierefrei gestaltetes Dokument handelt, welches den Anforderungen der Web Content Accessibility Guidelines entspricht.

Geben Sie dazu innerhalb von Adobe Acrobat Pro in der Werkzeugsuche "Preflight" ein und öffnen Sie das Werkzeug. Es erscheint ein Dialogfenster, in dessen Navigation Sie die beiden Schaltflächen "Einzelne Korrekturen auswählen" (Symbol Schraubenschlüssel) und "Alle Bibliotheken durchsuchen" per Klick aktivieren können.

Im nachfolgenden Eingabefeld tragen Sie "pdf/ua" ein. Im erscheinenden Menü markieren Sie anschließend "PDF/UA-1 Eintrag setzen" und bestätigen Ihre Auswahl mit dem Betätigen des Buttons "korrigieren". Speichern Sie nun abschließend das PDF-Dokument.



Abbildung 15: PDF/UA-Kennzeichnung ©FFG



#### 2.3.4 Dateieigenschaften überprüfen und anpassen

Die zuvor in Power Point vergebenen Metadaten, oder auch Dateieigenschaften genannt, können nochmals im PDF nachgeprüft und angepasst werden.

Zur Bearbeitung dieser Informationen öffnen Sie im Menü die Registerkarte "Datei" und wählen den Menüpunkt "Eigenschaften". Es erscheint ein Dialogfenster. Den Dokumententitel und weitere wichtige Metadaten können Sie im ersten Reiter des Dialogfensters "Beschreibung" überprüfen und bearbeiten. Stellen Sie außerdem sicher, dass im Reiter "Ansicht beim Öffnen" der Dokumenttitel eingeblendet wird.







#### 2.3.5 Sprachdefinition kontrollieren

Möchten Sie die zuvor in Power Point definierte Fremdsprache für Absätze innerhalb Ihres Dokuments überprüfen und gegebenenfalls anpassen, können Sie dies mithilfe des Tagstrukturbaums tun.

Öffnen Sie dazu das Navigationsfenster "Inhalt". Innerhalb dieses Navigationsfensters finden Sie den Reiter "Tags", der durch das Symbol eines Anhängers gekennzeichnet ist.

Wählen Sie dieses Symbol aus, erscheint das dazu passende Fenster mit welchem Sie Tags in der logischen Baumstruktur bzw. Tag-Struktur eines PDF-Dokuments anzeigen und bearbeiten können.

Suchen Sie nun den passenden Tag und öffnen Sie durch Rechtsklick das Kontextmenü. Wählen Sie den Menüpunkt "Eigenschaften". Es erscheint ein Dialogfenster. In den Objekteigenschaften können Sie nun neben dem Punkt Sprache erkennen, welche Definition Sie innerhalb Power Point vorgenommen haben. Diese können Sie nun bei Bedarf noch verändern.

an	vverkzeuge	Darriereireir	ieit in	•				
D	☆ P 0 0	2 1	1	Neuer Tag	7,6%	• 💀 🐺 📮 🖉	de D	
Ą	Tags	×	1	<u>A</u> usschneiden Tag löschen Leere Tags l <u>ö</u> schen	Обје	kteigteschaften	• Wer	kzeuge dur
	> <i> <td>^</td><td>ĺ.</td><td>Leserichtung (<u>x</u>) Tag in Auswahl suchen Tag aus Aus<u>w</u>ahl erstellen Suchen</td><td></td><td>Ing Futue Type Status Task Originaliteite DOMPLEFOR A HEADLINE</td><td>÷</td><td>-Date eien z - bear</td></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i></i>	^	ĺ.	Leserichtung ( <u>x</u> ) Tag in Auswahl suchen Tag aus Aus <u>w</u> ahl erstellen Suchen		Ing Futue Type Status Task Originaliteite DOMPLEFOR A HEADLINE	÷	-Date eien z - bear
	> 🦪 <sect> &gt; 🦪 <figure></figure></sect>	_	4	Tag in außertextliches Element ändern Inhalt in Zwischenablage kopieren Klassenzuordnung bearbeiten Bollenzuordnung bearbeiten	ien at m in He an Fr	Alternatives: 10: Speache: Englisch		obe Si ifüller
	✓ <sect> ✓ <sect></sect></sect></sect></sect></sect></sect></sect></sect></sect>	> MPLE FOR		Tag-Anmerkungen		lag berbelen. Attributobjekte berbelen.	Attributiklassen bearbeiten	ien ve Zum Kom
	> <pre>   <sect>   <sect>   </sect></sect></pre>	,	Ľ	Linhalt markieren Eigenschaften				Kommen Ihr aktueller

#### Abbildung 17: Sprachdefinition kontrollieren ©FFG



## **3 CHECKLISTE: DIE WICHTIGSTEN BEARBEITUNGSSCHRITTE IM ÜBERBLICK**

Abschließend möchten wir Ihnen eine nützliche Checkliste zur Hand geben, welche alle relevanten Bearbeitungsschritte für Power Point 2016 und Adobe Acrobat Pro umfasst, um Ihr Dokument barrierefrei zu gestalten.

Alle Punkte der Checkliste sind mit Links versehen, welche Sie bei Rückfragen direkt zu den Erläuterungen im entsprechenden Kapitel führen.

#### Bearbeitungsschritte im Power Point:

- ✓ <u>Wurden Kontrastwerte berücksichtigt?</u>
- ✓ <u>Sind durchgängig Folientitel vorhanden?</u>
- ✓ Wurden Textinhalte einfach und verständlich formuliert?
- ✓ Wurden wichtige inhaltliche Informationen nicht ausschließlich visuell hervorgehoben?
- ✓ Sind fremdsprachige Passagen als solche gekennzeichnet?
- ✓ Sind Aufzählungen und Nummerierungen richtig ausgewiesen?
- ✓ Wurden Hyperlinks einheitlich und korrekt formatiert und festgelegt?
- ✓ <u>Ist die Lese-Reihenfolge korrekt definiert?</u>
- ✓ <u>Sind Aufbau und Strukturierung von Tabellen klar definiert und wurden die</u> <u>inhaltlich erklärenden Zusatzinformationen hinterlegt?</u>
- ✓ Sind die Metadaten korrekt und vollständig hinterlegt?

#### Nachbearbeitung im Adobe Acrobat Pro:

- ✓ Enthält das PDF-Dokument Tags?
- ✓ Wurden bildhafte Elemente als Artefakte definiert?
- ✓ Wurden Quickinfos für Hyperlinks hinterlegt?
- ✓ <u>Ist eine PDF/UA-Kennzeichnung vorhanden?</u>
- ✓ Wurden die Dateieigenschaften überprüft und bei Bedarf angepasst?
- ✓ Wurden Sprachdefinitionen korrekt hinterlegt?



### ABBILDUNGSVERZEICHNIS

\_

Abbildung 1: Sprache definieren ©FFG	6
Abbildung 2: Aufzählung und Nummerierung ©FFG	7
Abbildung 3: Quickinfo definieren ©FFG	9
Abbildung 4: Lese-Reihenfolge festlegen ©FFG	10
Abbildung 5: Alternativtext vergeben ©FFG	12
Abbildung 6: Tabellen ©FFG	13
Abbildung 7: Komplexe Infografiken ©FFG	14
Abbildung 8: Animationen prüfen ©FFG	15
Abbildung 9: Titel ausblenden ©FFG	16
Abbildung 10: Metadaten prüfen ©FFG	17
Abbildung 11: Dokumentstrukturtags für Barrierefreiheit aktivieren ©FFG	
Abbildung 12: Artefakte definieren (Tagstrukturbaum) ©FFG	20
Abbildung 13: Artefakte definieren (Leserichtung-Werkzeug) ©FFG	21
Abbildung 14: Quickinfo für Hyperlinks nachdefinieren ©FFG	22
Abbildung 15: PDF/UA-Kennzeichnung ©FFG	23
Abbildung 16: Dateieigenschaften überprüfen und anpassen ©FFG	24
Abbildung 17: Sprachdefinition kontrollieren ©FFG	25



### **IMPRESSUM UND KONTAKT**

Für Fragen wenden Sie sich bitte an das Team Digitale Barrierefreiheit der FFG.

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH Sensengasse 1, 1090 Wien Tel +43 (0) 5 77 55 – 7125 wzg@ffg.at www.ffg.at/digitale-barrierefreiheit

Dieses Dokument wurde in Zusammenarbeit mit der Kommunikationsagentur gugler\* MarkenSinn entwickelt und wird als Service zur Verfügung gestellt.

Angaben ohne Gewähr. Alle Rechte vorbehalten.

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH FFG

1. Auflage, Wien, April 2021