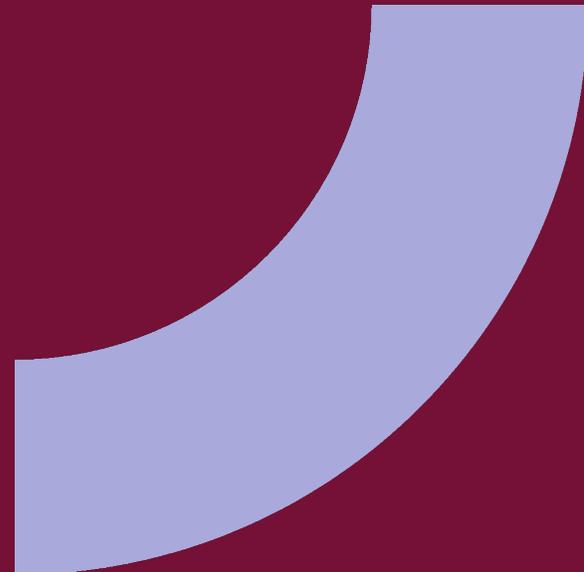
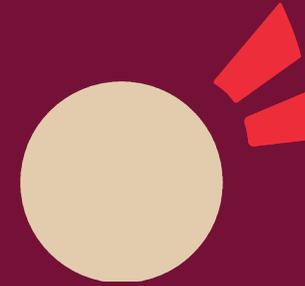


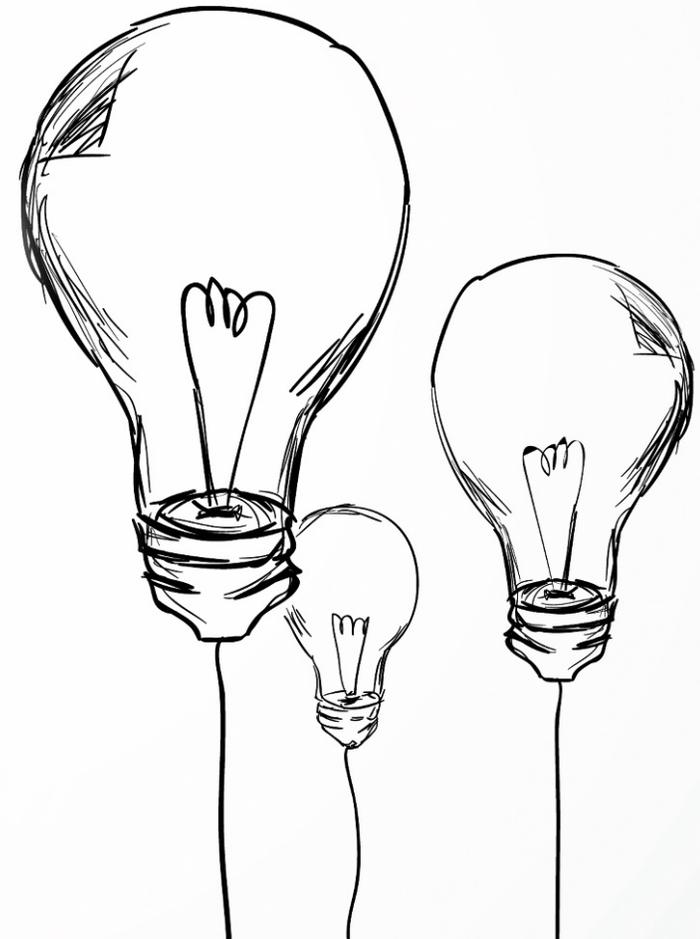
capito

Barrierefreies Word



# Inhalte

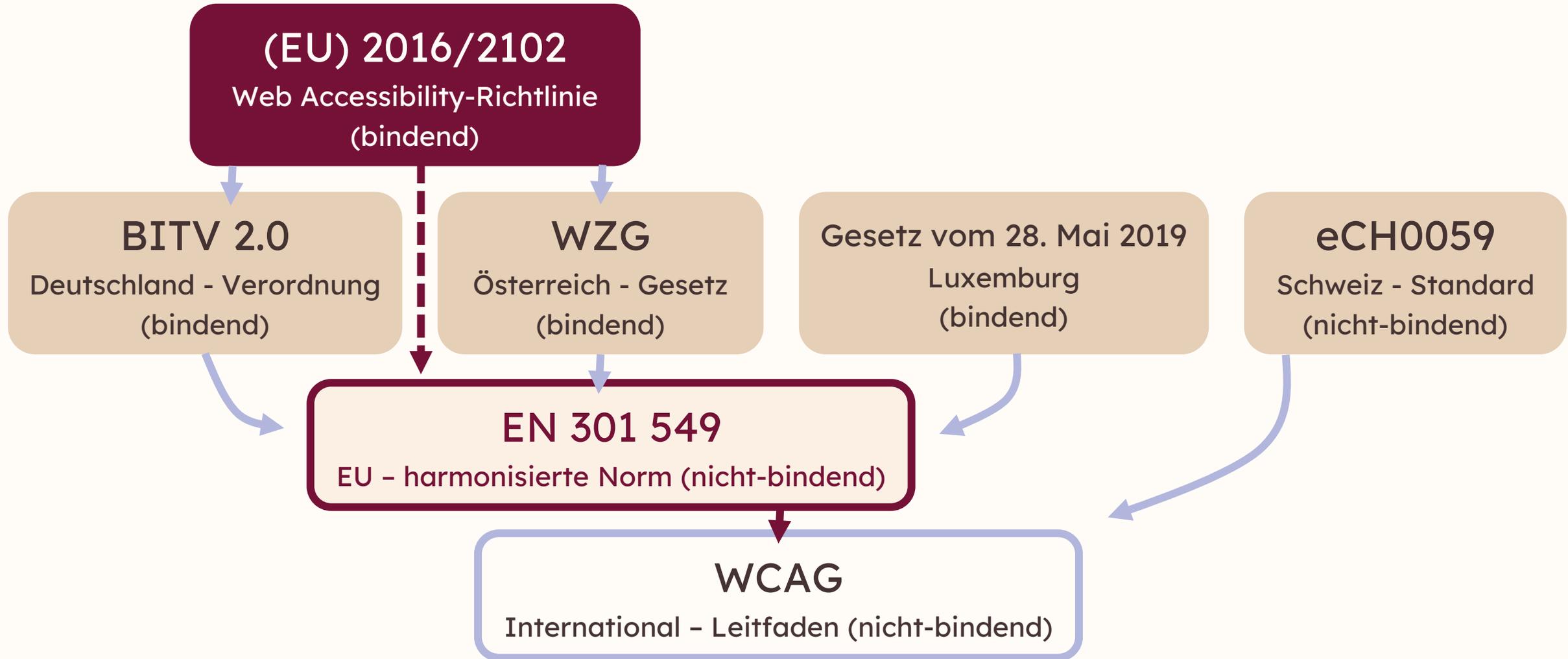
- Einleitung barrierefreie Dokumente
- Barrierefreies Word – Grundlagen
- Barrierefreies PDF – Überblick
- Barrierefreies Web



# Warum barrierefreie Dokumente?

- Gleichberechtigter Zugang zu Informationen
- Unterstützung für assistive Technologien
- Gesetzliche Anforderungen
- Allgemein bessere Nutzbarkeit

# Gesetzliche Grundlagen



# Internationaler Standard

- **WCAG Richtlinien**
  - „Web Content Accessibility Guidelines“
  - 3 Barrierefreiheitsstufen: A, **AA**, AAA
  - Aktuelle Konformitätsstufe: 2.2
  - Entwickelt von der WAI (Web Accessibility Initiative) des W3C (World Wide Web Consortium)

**W3C**® Web Accessibility  
Initiative WAI



# WCAG 2.2

Web Content  
Accessibility Guidelines

# Was ist ein barrierefreies Dokument?

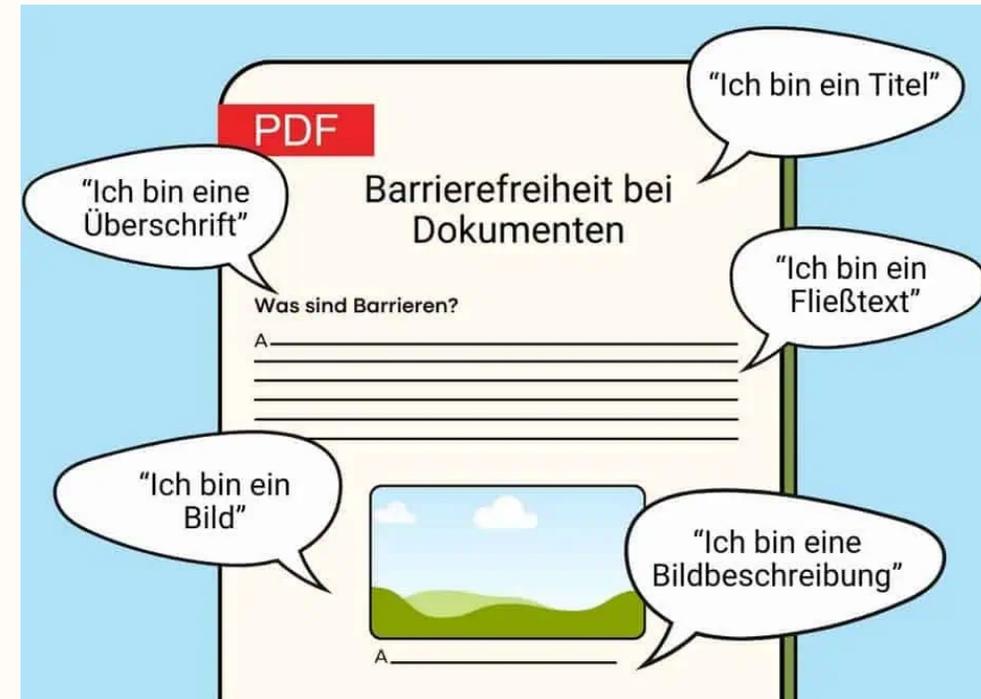
Ein digitales Dokument (z. B. PDF, Word, PowerPoint), das so gestaltet ist, dass es alle Menschen ohne Einschränkungen lesen und bedienen können – auch wenn sie z. B.:

- eine Sehbehinderung oder Blindheit haben
- motorische Einschränkungen haben
- auf Screenreader oder andere Hilfsmittel angewiesen sind
- Höreinschränkungen haben



# Barrieren in Dokumenten

- Fehlende / falsche Struktur
- Bilder haben keinen Alternativtext
- Keine sinnvolle Lesereihenfolge
- Schlechte Kontraste / Farbcodierung



# Wer braucht bf. Dokumente?



**Blinde  
Menschen**



**Motorisch  
eingeschränkte  
Menschen**



**Gehörlose  
Menschen**



**Menschen mit  
Sehbeeinträchtigung**



**Ältere  
Menschen**



**Kognitiv  
beeinträchtigte  
Menschen**

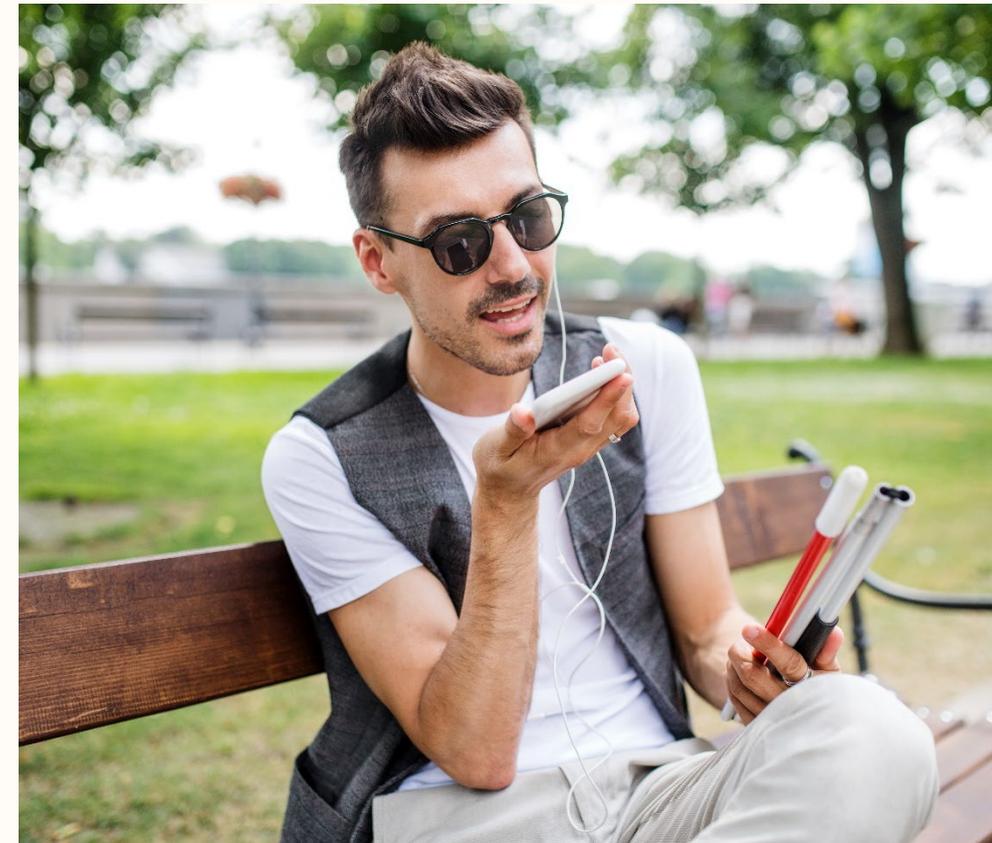


**Smartphone  
Benutzer\*innen  
+ Suchmaschinen**

	Zeitfenster		
Barriere	Permanent	Temporär	Situativ
Kann den Ton des Videos nicht hören	*  Taub	*  Ohrenentzündung	 Zu laute Umgebungsgeräusche
Ist nicht in der Lage das Video zu starten	 Keine Arme	*  Fehlende Erfahrung	*  Fehlende Treiber
Kann das Bildmaterial nicht anschauen	 Blind	*  Augenentzündung	*  Brille verlegt

# Assistierende Technologien (AT)

- Software und Apps
  - Sprachausgabe (Screenreader), PC Bedienung
- diverses Zubehör
  - z.B.: Mäuse, Tastaturen, Joysticks, Augensteuerungen, Kameras, Spracherkennungsgeräte
- Guter Überblick: [www.barrierefrei-kommunizieren.de/datenbank/](http://www.barrierefrei-kommunizieren.de/datenbank/)



# Assistierende Technologien (AT)



[www.footmouse.com](http://www.footmouse.com)



[www.lifetool.at](http://www.lifetool.at)



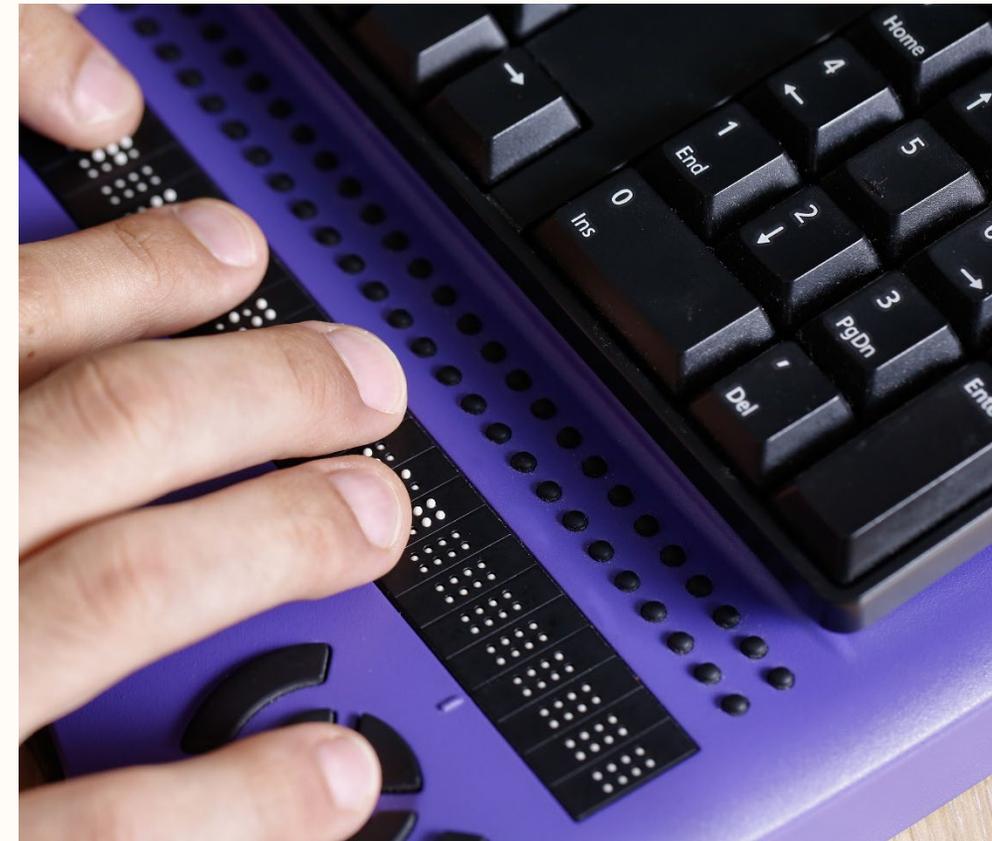
[www.rehavista.de](http://www.rehavista.de)



# Blinde Menschen



- AT:
  - Sprachausgabe (Screenreader)
  - Braillezeile
- steuern des Cursors mittels Tastatur (Tabulator)
- Alle Informationen müssen als Text vorhanden sein!



# Sehbehinderte oder farbenfehlsichtige Menschen



- Farbkontraste
- große Schrift

The screenshot shows a website for Graz with a dark theme. The main navigation bar includes links for HOME, REGION GRAZ, KONGRESS, ADVENT, and B2B. Below this, there are icons and labels for SOEBEN ANGEKOMMEN, HOTEL, PARK, and INFOBÜRO. The main content area features a large 'GRAZ' title and a list of categories: '01 Sehen & Erleben' and '02 Events'. An accessibility overlay menu is open on the right side, titled 'Zugänglichkeitsanpassungen'. It includes options for 'Reset Einst.', 'Erklärung', and 'Oberfläche ausbl.'. Below this, there is a search bar and a section for selecting an accessibility profile. The 'Profil für Sehbehinderte' is selected, with a description: 'Verbessert die Optik der Website'. Other profiles include 'Anfallssicheres Profil', 'ADHS-freundliches Profil', 'Profil für kognitive Behinderungen', and 'Tastatur-Navigation (Motorisch)'. The footer of the overlay menu reads 'AccessiWay. The Web Accessibility Solution'.

# Menschen mit Höreinschränkungen und gehörlose Menschen



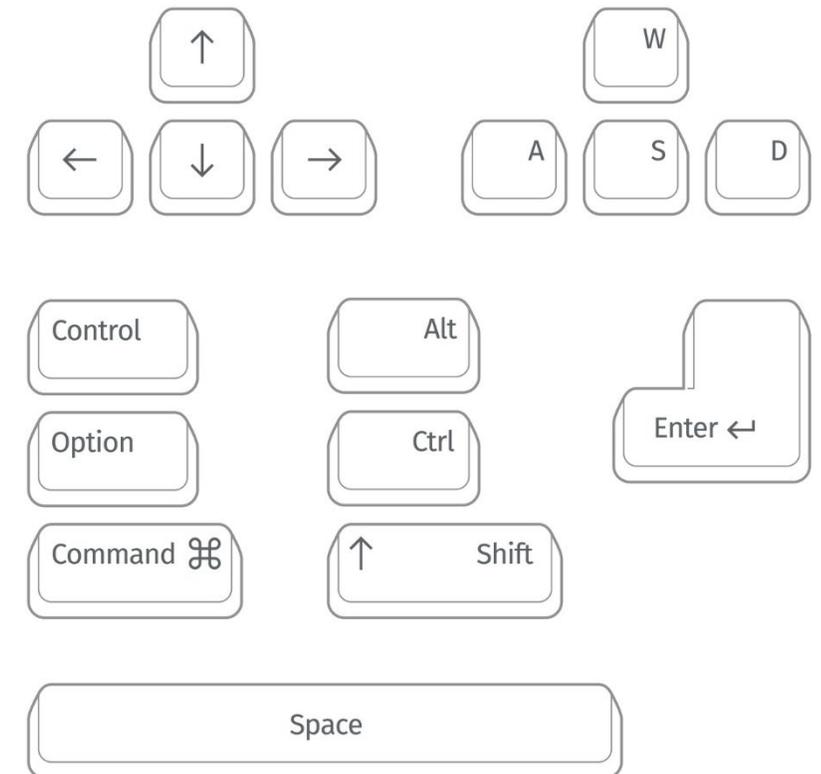
- Audio- und Videodateien sollen **sichtbar** ergänzt werden:
  - Untertitelung
  - Zusammenfassung
  - vollständiges Transkript
  - Gebärdensprachvideos



# Menschen mit motorischen Behinderungen



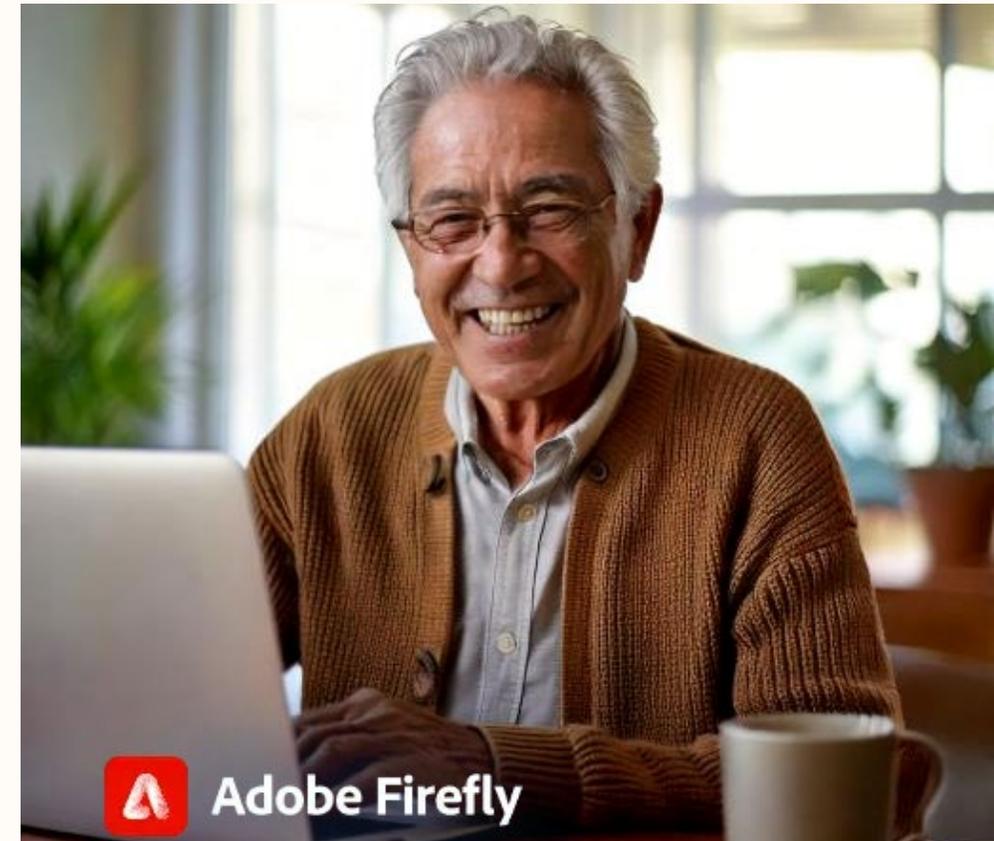
- steuern des Cursors mittels Tastatur (Tabulator)
- AT Beispiele:
  - Div. Tastaturen
  - Ergonomische Mäuse, Joysticks, Rollkugeln
  - Mundmaus
  - Fußmaus



# Ältere Menschen



- Kombinierte Einschränkungen
  - Cursor
  - Farbkontraste, Schriftgröße
  - Untertitelung, Zusammenfassung



# Smartphone Benutzer\*innen

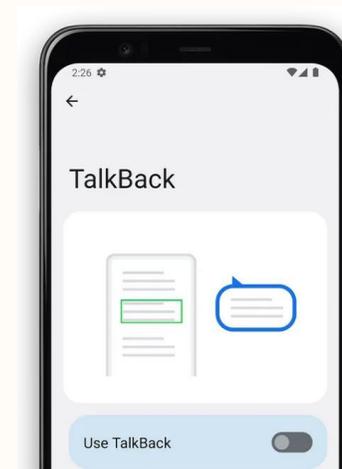
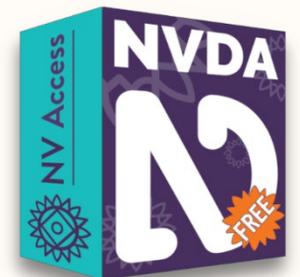


- Kombination von Faktoren:
  - **Große Schrift**
  - **Tastatursteuerung**



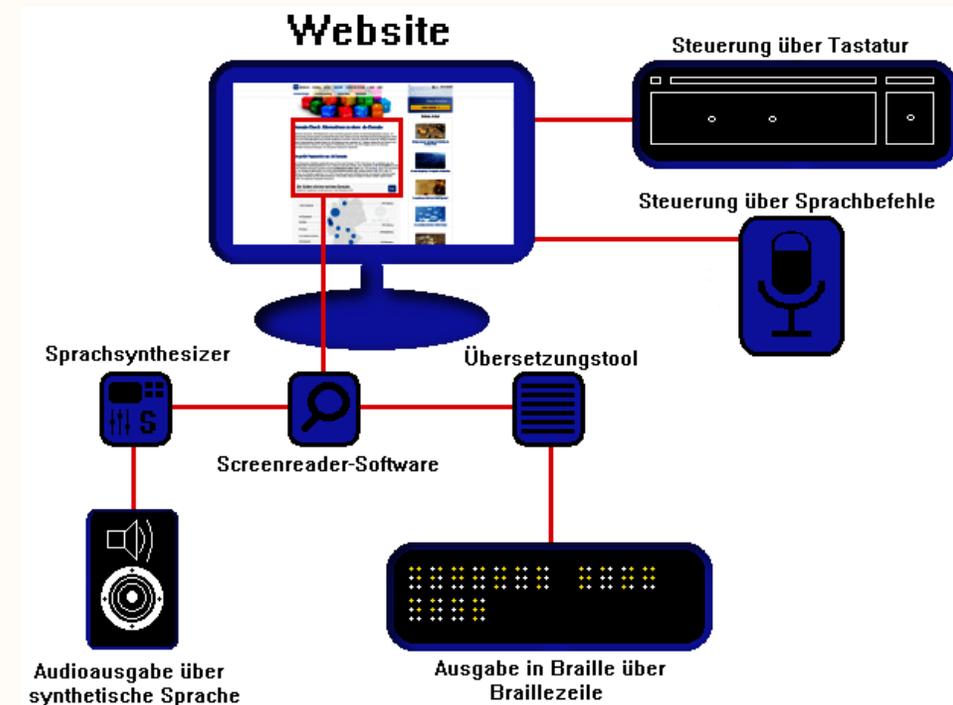
# Screenreader

- Englisch: „Bildschirm-Leser“
- Software für blinde und sehbehinderte Menschen
- externe Programme
  - Windows: Jaws, NVDA
  - macOS/iOS: VoiceOver
  - Linux: Orca
- Eingebaute (systemseitige) Screenreader
  - macOS/iOS: VoiceOver
  - Android: TalkBack



# Screenreader

- Alle Informationen, die auf Bildschirmen dargestellt werden, werden mithilfe nicht-visueller Ausgabegeräte vermittelt
  - **Akustisch: Sprachsynthese (Soundkarte)**
  - **Taktil: Braillezeile**
- Wiedergabe
  - **Text**
  - **alle am Bildschirm dargestellten grafischen Elemente (wie Fenster, Menü, aktuelle Eingabeposition, Symbole, usw.)**
- individuell einstellbar (Ausführlichkeit, Geschwindigkeit,...)



A screenshot of a Windows desktop environment. The desktop background is a dark, textured image of a rock face. In the top left corner, there is a window titled "JAWS SCREEN READER" with the JAWS logo and "JFW6.0" version information. The taskbar at the bottom shows several application icons. On the right side of the screen, white text reads "Screenreader Test" and "Geschwindigkeit reduziert auf 25%". In the bottom right corner, there is a "capito" logo and the name "Katharina Binder".

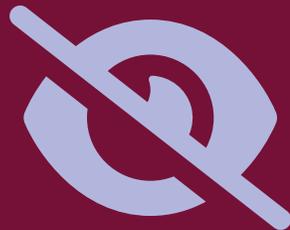
Screenreader Test  
Geschwindigkeit  
reduziert auf 25%

capito | Katharina Binder



# Barrierefreies Word

- Microsoft 365



# Allgemeiner Erstellungsprozess



- Ausgangs-Dokument barrierefrei erstellen
  - **Add-On für Word: axesWord**
- Dokument in PDF konvertieren
- PDF nachbearbeiten
  - **z.B. in Acrobat Professional**
- PDF prüfen
  - **PAC 3.0 (PDF Accessibility Checker)**

# Wichtige Infos vorab

- Zuerst Struktur des Dokuments überlegen
  - **Gliederung von Inhalten (Überschriften, Bilder, Tabellen, etc.)**
- wichtige Informationen sollen **NICHT** in Kopf- und Fußzeilen zu platzieren.
  - **Diese Inhalte werden für den Screenreader in die PDF-Struktur nicht übernommen.**

# Übung öffnen

## Erstellung barrierefreier Word-Dokumente¶

Umbrüche: In der Typografie versteht man unter »Umbruch« das Umbrechen von Textzeilen, Kolumnen (Satzspalten) und Seiten unter Berücksichtigung orthografischer, typografischer, ästhetischer und themenbezogener Regeln und Betrachtungsweisen, beispielsweise um ein Buch, eine Zeitung, ein Prospekt oder eine Website sinngemäß und ästhetisch zu gliedern.¶

Formatvorlagen: Eine Formatvorlage hat die Aufgabe, die Eingabe von digitalen Daten zu vereinfachen und soll zu einer einheitlichen, übersichtlichen und strukturierten Darstellung der Daten führen. Der Inhalt muss strukturiert und gegliedert werden. Für Kapitelüberschriften, Fließtexte und andere Inhalte des Dokumentes sollen die entsprechenden Formatvorlagen zugewiesen werden.¶

Absatz-Abstände: Leere Absätze müssen vermieden werden. Diese werden sonst vom Screenreader vorgelesen. Stattdessen soll die Abstandsfunktion für Absätze bzw. die Seitenumbruch-Funktion verwendet werden. Um leere Absätze und andere Formatierungssymbole sehen zu können muss man die Zeichen beim »Paragrafenzeichen« im Reiter »Start« einblenden.¶

Listen: Schriftliche Zusammenstellung, Aufstellung nacheinander, besonders untereinander unter einem bestimmten Gesichtspunkt aufgeführter Personen oder Sachen. Listen dienen der übersichtlichen Darstellung von Aufzählungen. Es gibt Listen mit Aufzählungspunkten und Listen mit Nummerierungen. Listen sollen über die vorgesehene Funktion der Absatzfunktion erstellt werden.¶

Links: Ein Hyperlink ist der Anglizismus für einen Link, der als Querverweis in einem Hypertext fungiert und einen Sprung zu einem anderen elektronischen Dokument oder an eine andere Stelle innerhalb eines Dokuments ermöglicht. Wenn der Hyperlink ausgeführt wird, wird automatisch das darin angegebene Ziel aufgerufen. Siehe auch: <https://de.wikipedia.org/wiki/Hyperlink>. Hyperlinks (URLs, [Email](#)-Adressen, ...) sollen kein reiner Text sein, sondern anwählbar und als Verlinkung vorlesbar sein.¶

Bilder: Alle inhaltlich relevanten Objekte, die nicht vorlesbar sind, benötigen einen Alternativtext. Dieser soll dabei den relevanten Inhalt des Objekts beschreiben.¶



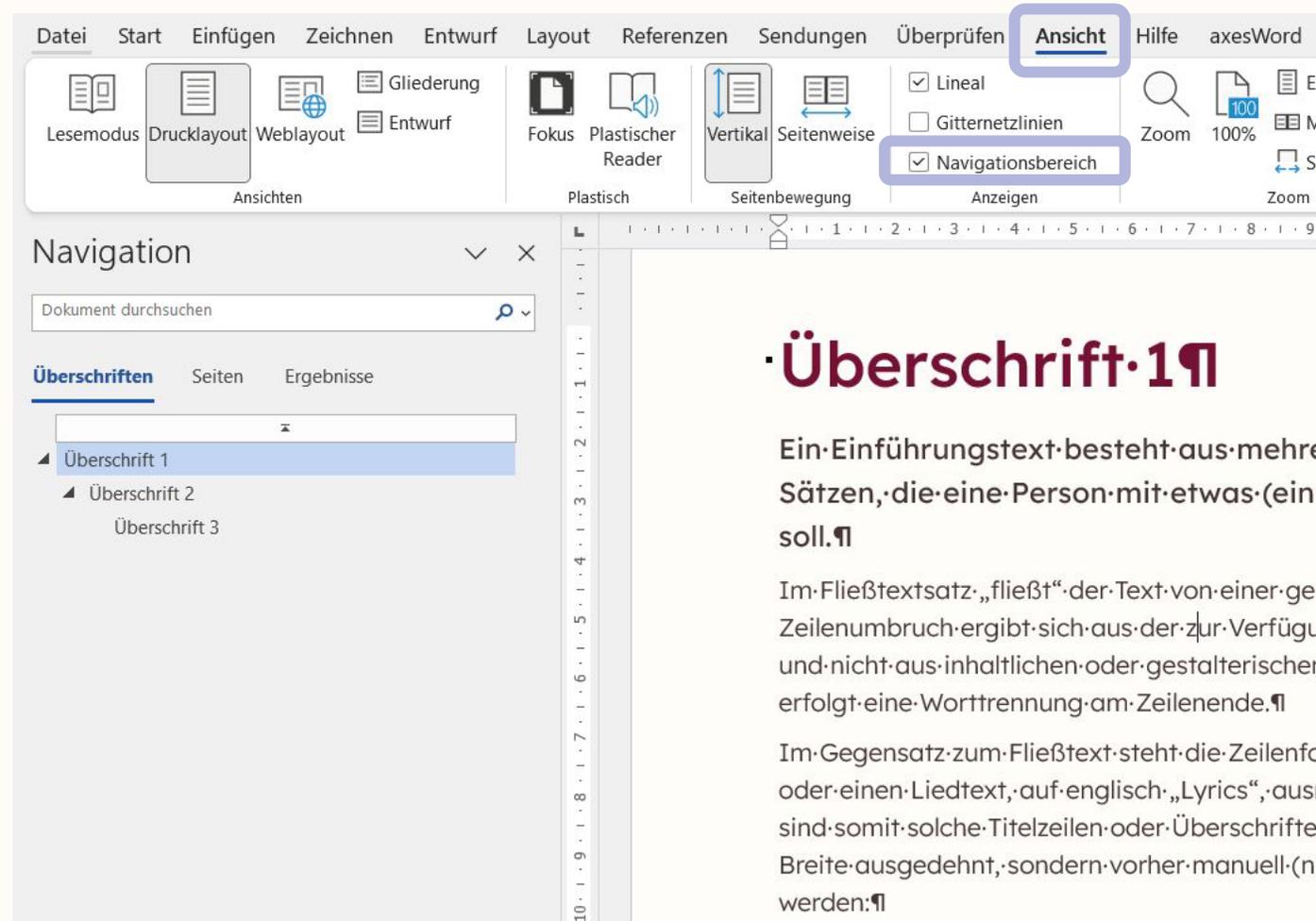
Tabellen: Ein Layout darf niemals über eine Tabelle erstellt werden. Tabellen mit der vorgesehenen Funktion einfügen. Kopfzeilen und Kopfspalten von Tabellen sollen über die Tabellenformatoptionen als solche gekennzeichnet werden. Hier wird nun eine Tabelle eingefügt.¶

# Hilfreiche Ansichten einrichten

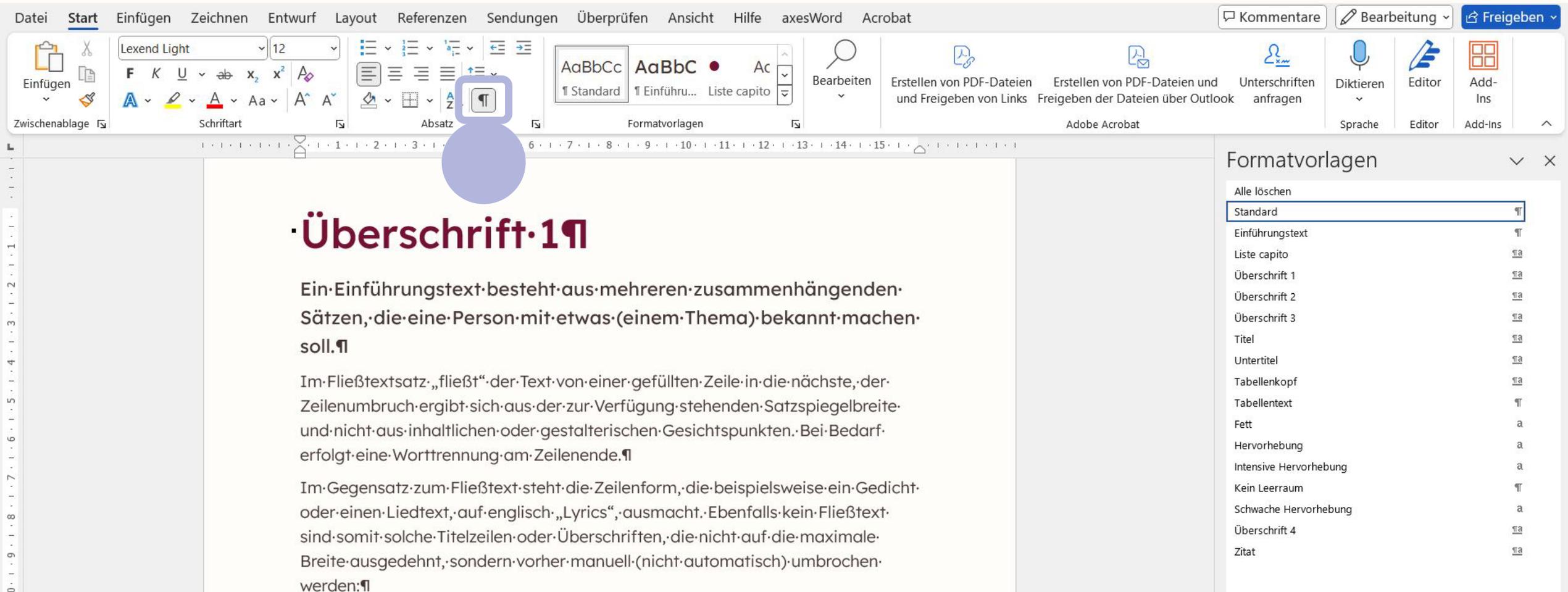
- Navigationsbereich einblenden
- Absatzmarken einblenden

# Überschriftenhierarchie einblenden (Navigation)

- Ansicht
- Reiter „Anzeigen“
- Navigationsbereich



# Absatzmarken einblenden



File Start Einfügen Zeichnen Entwurf Layout Referenzen Sendungen Überprüfen Ansicht Hilfe axesWord Acrobat

Kommentare Bearbeitung Freigeben

Einfügen Zwischenablage Lexend Light 12 Schriftart Absatz Formatvorlagen Bearbeiten Erstellen von PDF-Dateien und Freigeben von Links Erstellen von PDF-Dateien und Freigeben der Dateien über Outlook Adobe Acrobat Unterschriften anfragen Diktieren Sprache Editor Add-Ins

Formatvorlagen

- Alle löschen
- Standard ¶
- Einführungstext ¶
- Liste capito ¶
- Überschrift 1 ¶
- Überschrift 2 ¶
- Überschrift 3 ¶
- Titel ¶
- Untertitel ¶
- Tabellenkopf ¶
- Tabellentext ¶
- Fett a
- Hervorhebung a
- Intensive Hervorhebung a
- Kein Leerraum ¶
- Schwache Hervorhebung a
- Überschrift 4 ¶
- Zitat ¶

¶ Überschrift 1 ¶

Ein Einführungstext besteht aus mehreren zusammenhängenden Sätzen, die eine Person mit etwas (einem Thema) bekannt machen soll. ¶

Im Fließtextatz „fließt“ der Text von einer gefüllten Zeile in die nächste, der Zeilenumbruch ergibt sich aus der zur Verfügung stehenden Satzspiegelbreite und nicht aus inhaltlichen oder gestalterischen Gesichtspunkten. Bei Bedarf erfolgt eine Worttrennung am Zeilenende. ¶

Im Gegensatz zum Fließtext steht die Zeilenform, die beispielsweise ein Gedicht oder einen Liedtext, auf englisch „Lyrics“, ausmacht. Ebenfalls kein Fließtext sind somit solche Titelzeilen oder Überschriften, die nicht auf die maximale Breite ausgedehnt, sondern vorher manuell (nicht automatisch) umbrochen werden. ¶

# Metadaten - Dokumententitel

- Datei
- Informationen
- Eigenschaften (rechte Seite)
  - Titel ausfüllen

The screenshot shows the 'Informations' pane in Microsoft Word. The document title is 'Vorlage capito Dokumente\_digital'. The pane is divided into several sections: 'Informationen', 'Dokument schützen', 'Dokument überprüfen', 'Versionsverlauf', and 'Dokument verwalten'. On the right side, there is a 'Eigenschaften' section with a table of document properties. The 'Titel' property is highlighted with a blue box, showing the value 'Vorlage Dokumente'. Other properties include 'Größe' (131 KB), 'Seiten' (3), 'Wörter' (248), 'Letzte Änderung' (13.03.2024 12:34), and 'Erstellt' (13.03.2024 10:55). The 'Relevante Personen' section shows the author 'atempo - Katharin'.

**Informationen**

Vorlage capito Dokumente\_digital  
O: » 002\_CAPITO » #capito Graz » Vorlagen

Hochladen Teilen Pfad kopieren Lokalen Pfad kopieren Dateispeicherort öffnen

**Dokument schützen**  
Steuern Sie, welche Arten von Änderungen andere Personen an diesem Dokument vornehmen können.

**Dokument überprüfen**  
Machen Sie sich vor der Veröffentlichung dieser Datei bewusst, dass sie Folgendes enthält:

- Dokumenteigenschaften und Name des Autors
- Kopfzeilen
- Benutzerdefinierte XML-Daten

**Versionsverlauf**  
Vorherige Versionen anzeigen und wiederherstellen.

**Dokument verwalten**  
Heute, 11:13 (automatische Wiederherstellung)

**Eigenschaften**

Größe	131 KB
Seiten	3
Wörter	248

**Titel** Vorlage Dokumente

Tags Tag hinzufügen

Kommentare Kommentare hinzufügen

**Relevante Datumsangaben**

Letzte Änderung	13.03.2024 12:34
Erstellt	13.03.2024 10:55

Zuletzt gedruckt

**Relevante Personen**

Autor atempo - Katharin  
Autor hinzufügen

Zuletzt geändert von atempo - Katharin

**Verwandte Dokumente**

Dateispeicherort öffnen

Alle Eigenschaften anzeigen



# Dokumentensprache – Möglichkeit 1

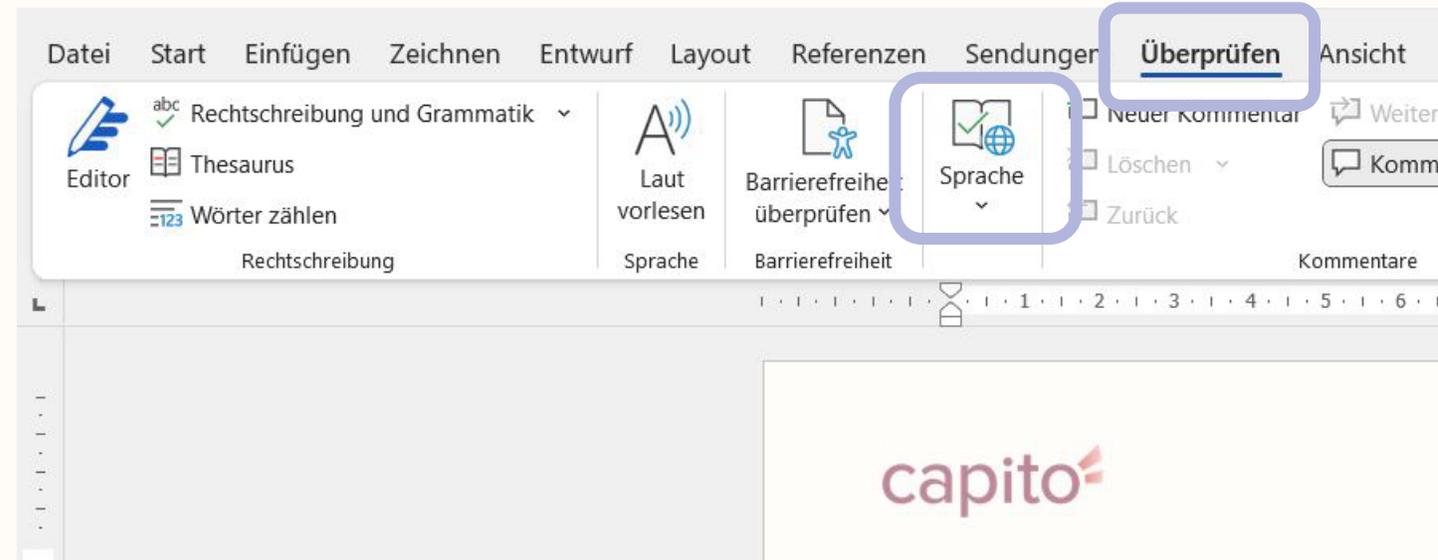
- Klick unten links auf „Deutsch ([Land])“
- Hauptsprache des Dokuments einstellen

The screenshot shows a document viewer interface. On the left side, there is a vertical list of page numbers from 3 to 12. The main content area is a large, empty grey rectangle. At the bottom, there is a status bar with the following information: "Seite 1 von 3", "248 Wörter", a bookmark icon, a language selection dropdown menu currently showing "Deutsch (Österreich)", "Textvorhersagen: ein", and a accessibility icon with the text "Barrierefreiheit: Keine Probleme". The language selection dropdown menu is highlighted with a blue rounded rectangle.

Vorl

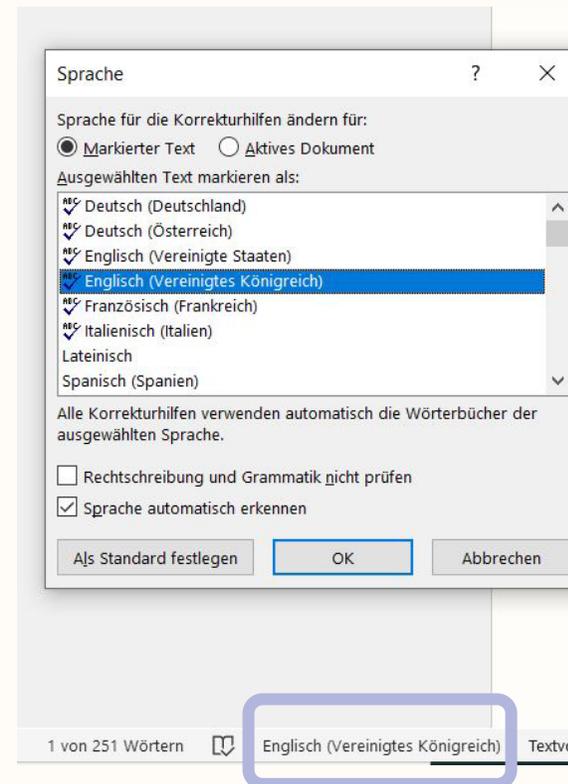
# Dokumentensprache – Möglichkeit 2

- Überprüfen
- Sprache
- Spracheinstellungen
- Sprache auswählen



# Textteile in anderer Sprache

- Textteile markieren
- In der Statusleiste unten auf die Sprache klicken
- Im Fenster, das sich öffnet, die gewünschte Sprache auswählen



...

Im Fließtextabsatz „fließt“ der Text von einer gefüllten Zeile zur nächsten. Ein Zeilenumbruch ergibt sich aus der zur Verfügung stehenden Zeilenbreite und nicht aus inhaltlichen oder gestalterischen Gesichtspunkten. Hier erfolgt eine Worttrennung am Zeilenende.

Im Gegensatz zum Fließtext steht die Zeilenform, die bei Liedtexten oder einem Liedtext, auf englisch „Lyrics“, ausmacht. Es sind somit solche Titelzeilen oder Überschriften, die nicht auf die gesamte Breite ausgedehnt, sondern vorher manuell (nicht automatisch) gesetzt werden:

Hier folgt eine Liste:

- schriftliche Zusammenstellung
- Aufstellung nacheinander, besonders untereinander  
o Gesichtspunkt aufgeführter Personen oder Sachen
- eine lange Liste
- Wahlliste  
o Nächste Ebene  
o Nächste Ebene



# Formatvorlagen

- Überschriften
- Fließtext
- Listen/ Aufzählungszeichen
- Inhaltsverzeichnis
- Fuß-/Endnoten, Querverweise
- Tabellen
- Spalten

# Formatvorlagen einblenden

The screenshot shows the Microsoft Word interface with the 'Formatvorlagen' (Styles) task pane open on the right. The 'Standard' style is selected. A blue circle highlights the 'Formatvorlagen' button in the ribbon. The document content includes a heading 'Überschrift 1' and two paragraphs of text.

**Überschrift 1**

Ein Einführungstext besteht aus mehreren zusammenhängenden Sätzen, die eine Person mit etwas (einem Thema) bekannt machen soll.

Im Fließtextatz „fließt“ der Text von einer gefüllten Zeile in die nächste, der Zeilenumbruch ergibt sich aus der zur Verfügung stehenden Satzspiegelbreite und nicht aus inhaltlichen oder gestalterischen Gesichtspunkten. Bei Bedarf erfolgt eine Worttrennung am Zeilenende.

Im Gegensatz zum Fließtext steht die Zeilenform, die beispielsweise ein Gedicht oder einen Liedtext, auf englisch „Lyrics“, ausmacht. Ebenfalls kein Fließtext sind somit solche Titelzeilen oder Überschriften, die nicht auf die maximale Breite ausgedehnt, sondern vorher manuell (nicht automatisch) umbrochen werden.

# Formatvorlagen einstellen

- Auf Text klicken, dann wird die zugewiesene Formatvorlage in den Fenstern angezeigt
- Wird der vorhandene Text überschrieben, bleibt die Formatvorlage bestehen
- Wird Text eingefügt, muss geprüft werden, ob der Text der voreingestellten Formatvorlage entspricht

gen Überprüfen Ansicht Hilfe axesWord Acrobat

Kommentare Bearbeitung Freigeben

AaBbCc aBbC Ac

Standard Einführu... Liste capito

Bearbeiten

Erstellen von PDF-Dateien und Freigeben von Links

Erstellen von PDF-Dateien und Freigeben der Dateien über Outlook

Unterschriften anfragen

Diktieren

Editor

Add-Ins

Formatvorlagen

Adobe Acrobat

Sprache Editor Add-Ins

Formatvorlagen

Alle löschen

Standard

Einführungstext

Liste capito

Überschrift 1

Überschrift 2

Überschrift 3

Titel

Untertitel

Tabellenkopf

Tabellentext

Fett

Hervorhebung

Intensive Hervorhebung

Kein Leerraum

Schwache Hervorhebung

Überschrift 4

Zitat

Vorschau anzeigen

Verknüpfte Formatvorlagen deaktivieren

A<sub>+</sub> A<sub>-</sub> A<sub>0</sub> Optionen...

1

ht aus mehreren zusammenhängenden  
it etwas (einem Thema) bekannt machen

xt von einer gefüllten Zeile in die nächste, der  
der zur Verfügung stehenden Satzspiegelbreite  
gestalterischen Gesichtspunkten. Bei Bedarf  
Zeilenende.

eht die Zeilenform, die beispielsweise ein Gedicht  
:h „Lyrics“, ausmacht. Ebenfalls kein Fließtext  
er Überschriften, die nicht auf die maximale  
her manuell (nicht automatisch) umbrochen

ing

esonders untereinander unter einem bestimmten  
Personen oder Sachen

# Formatvorlagen zuweisen

- Text markieren
- in einem der beiden Fenster auf die gewünschte Formatvorlage klicken

1

ht aus mehreren zusammenhängenden  
it etwas (einem Thema) bekannt machen

xt von einer gefüllten Zeile in die nächste, der  
der zur Verfügung stehenden Satzspiegelbreite  
gestalterischen Gesichtspunkten. Bei Bedarf  
Zeilenende.

eht die Zeilenform, die beispielsweise ein Gedicht  
:h „Lyrics“, ausmacht. Ebenfalls kein Fließtext  
er Überschriften, die nicht auf die maximale  
her manuell (nicht automatisch) umbrochen

ing

esonders untereinander unter einem bestimmten  
Personen oder Sachen

# Formatvorlagen ändern

- Text markieren
- Auf die Formatvorlage gehen, die man ändern möchte
- Rechter Mausklick
- Ändern
- z.B.: Schriftart, Schriftgröße, Schriftfarbe, etc.
- Unter „Format“ können noch weitere Einstellungen vorgenommen werden
- **WICHTIG!**  
Keine Änderungen bei:

Formatvorlagentyp:

Formatvorlage basiert auf:

Formatvorlage für folgenden Absatz:

The screenshot displays the Microsoft Word interface. The 'Formatvorlagen' (Styles) task pane on the right shows a list of styles, with 'Standard' selected. The 'Formatvorlage ändern' (Modify Style) dialog box is open, showing the 'Standard' style selected. The 'Formatvorlagentyp' is 'Absatz' (Paragraph). The 'Formatvorlage basiert auf' is '(Keine Formatvorlage)'. The 'Formatvorlage für folgenden Absatz' is 'Standard'. The 'Formatierung' section shows 'Lexend Light' font, size 12, and bold, italic, and underline options. A context menu is open over the dialog, with the 'Format...' option highlighted. The 'Formatvorlagen' task pane also shows a 'Format...' button at the bottom.

# Formatvorlage neu erstellen

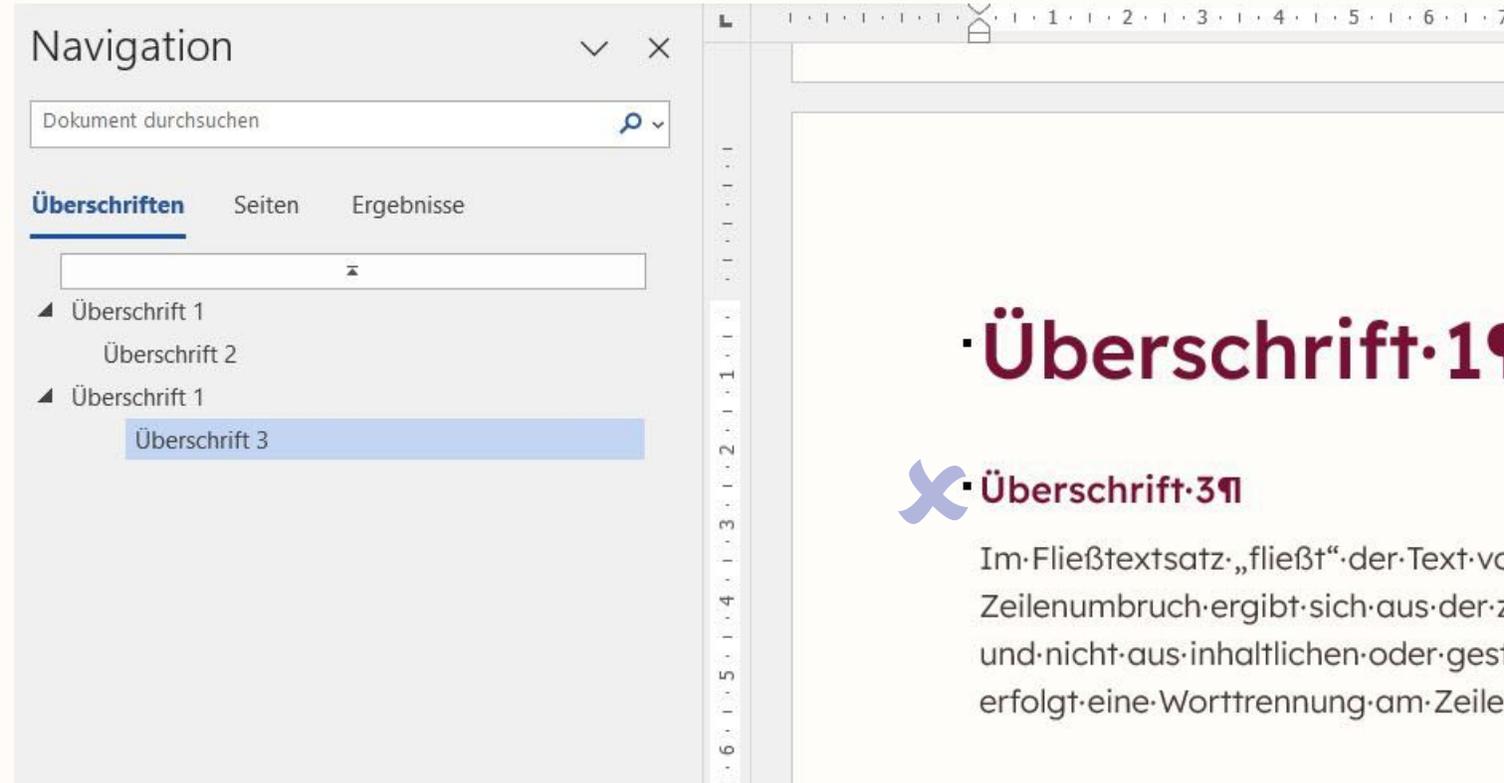
Die neue Formatvorlage muss auf der richtigen Formatvorlage „basieren“:

- Soll die neu angelegte Formatvorlage für Fließtext sein, dann muss sie auf „Standard“ basieren.
- Soll eine Überschrift der Ebene 1 anlegt werden, dann muss sie auf „Überschrift 1“ basieren.

The screenshot shows the Microsoft Word interface. The 'Formatvorlagen' (Styles) ribbon is active, and the 'Neue Formatvorlage erstellen' (Create New Style from Template) dialog box is open. In the dialog, the 'Formatvorlage basiert auf:' (Style based on) dropdown is set to 'Standard', which is highlighted with a blue box. The 'Formatvorlage für folgenden Absatz:' (Style for following paragraph) dropdown is set to 'Formatvorlage1'. The 'Formatierung' (Formatting) section shows 'Lexend Light' font, size 12, with bold (F), italic (K), and underline (U) options. The preview text shows a paragraph of text with a line wrap. The 'Formatvorlagen' task pane on the right shows a list of styles, with 'Standard' selected. The 'Optionen...' (Options) button is visible at the bottom right of the task pane.

# Überschriften

- Formatvorlagen verwenden!
- Reihenfolge der Überschriften nach Hierarchie
- keine Überschriften-Ebenen überspringen!



The screenshot shows a document editor interface. On the left, a 'Navigation' pane is open, displaying a search bar with the text 'Dokument durchsuchen' and a magnifying glass icon. Below the search bar, there are three tabs: 'Überschriften' (selected), 'Seiten', and 'Ergebnisse'. Under the 'Überschriften' tab, a tree view shows a hierarchy of headings: 'Überschrift 1' (expanded), 'Überschrift 2', and another 'Überschrift 1' (expanded), with 'Überschrift 3' selected and highlighted in blue. On the right, the document page is visible, showing a large heading 'Überschrift 1' and a sub-heading 'Überschrift 3' marked with a blue 'X' icon. Below the sub-heading, there is a paragraph of text: 'Im Fließtextatz „fließt“ der Text von Zeilenumbruch ergibt sich aus der z und nicht aus inhaltlichen oder gest erfolgt eine Worttrennung am Zeile'.

# Absätze

Ein Text wird in Sinneinheiten eingeteilt. Eine Sinneinheit stellt einen Absatz dar. Zeilenumbrüche innerhalb eines Absatzes werden mit „Shift + Enter“ gemacht. Nach jedem Absatz folgt ein Absatzumbruch: ¶ = ENTER

Absätze können von Screenreadern einzeln angesprungen werden und sind somit für die Navigation innerhalb eines Dokuments von Bedeutung.

## Überschrift-Ebene-1¶

### Überschrift-Ebene-2¶

Das ist Fließtext. ↵  
Und das ist Fließtext in einer neuen Zeile. ↵  
Ein Zeilenwechsel entsteht ↵  
durch einen weichen Zeilenumbruch. ↵  
Die Eingabe erfolgt ↵  
durch das gleichzeitige Drücken ↵  
von ⇧ Shift und ↵ Enter-Taste. ¶

Das ist ein neuer Absatz. ↵  
Die Eingabe erfolgt durch die ↵ Enter-Taste. ↵  
Ein Absatz darf ↵  
6 bis 8 Zeilen lang sein. ¶

# Zeilenumbruch

- Innerhalb eines Absatzes wird ein Zeilenumbruch gemacht: **Shift + ENTER**
- **Warum?**  
Screenreader lesen Zeilenumbrüche nicht vor
- Zeilenumbrüche markieren optisch einen inhaltlichen Zusammenhang bzw. erhöhen die Lesbarkeit.
- **Vor jedem Zeilenumbruch muss es ein Leerzeichen geben**, damit das letzte Wort aus der oberen Zeile nicht mit dem ersten Wort aus der unteren Zeilen zusammen gezogen wird.

Überschrift Ebene 1¶

Überschrift Ebene 2¶

Das ist Fließtext. ↵

Und das ist Fließtext in einer neuen Zeile. ↵

Ein Zeilenwechsel entsteht ↵

durch einen weichen Zeilenumbruch. ↵

Die Eingabe erfolgt ↵

durch das gleichzeitige Drücken ↵

von ⇧ Shift und ↵ Enter-Taste. ¶

Das ist ein neuer Absatz. ↵

Die Eingabe erfolgt durch die ↵ Enter-Taste. ↵

Ein Absatz darf ↵

6 bis 8 Zeilen lang sein. ¶



# Absatzumbruch

- Absatzumbruch = ENTER [¶]
- Im Dokument dürfen keine leeren Absätze vorkommen! [¶]
- **Warum?**  
Screenreader lesen jeden Absatz vor. Wenn viele leere Absätze vorhanden sind, wird der Lesefluss und somit die Verständlichkeit gestört.

## Überschrift-Ebene-1¶

### Überschrift-Ebene-2¶



Das ist Fließtext. ↵

Und das ist Fließtext in einer neuen Zeile. ↵

Ein Zeilenwechsel entsteht ↵

durch einen weichen Zeilenumbruch. ↵

Die Eingabe erfolgt ↵

durch das gleichzeitige Drücken ↵

von ↑ Shift und ↵ Enter-Taste. ¶

Das ist ein neuer Absatz. ↵

Die Eingabe erfolgt durch die ↵ Enter-Taste. ↵

Ein Absatz darf ↵

6 bis 8 Zeilen lang sein. ¶

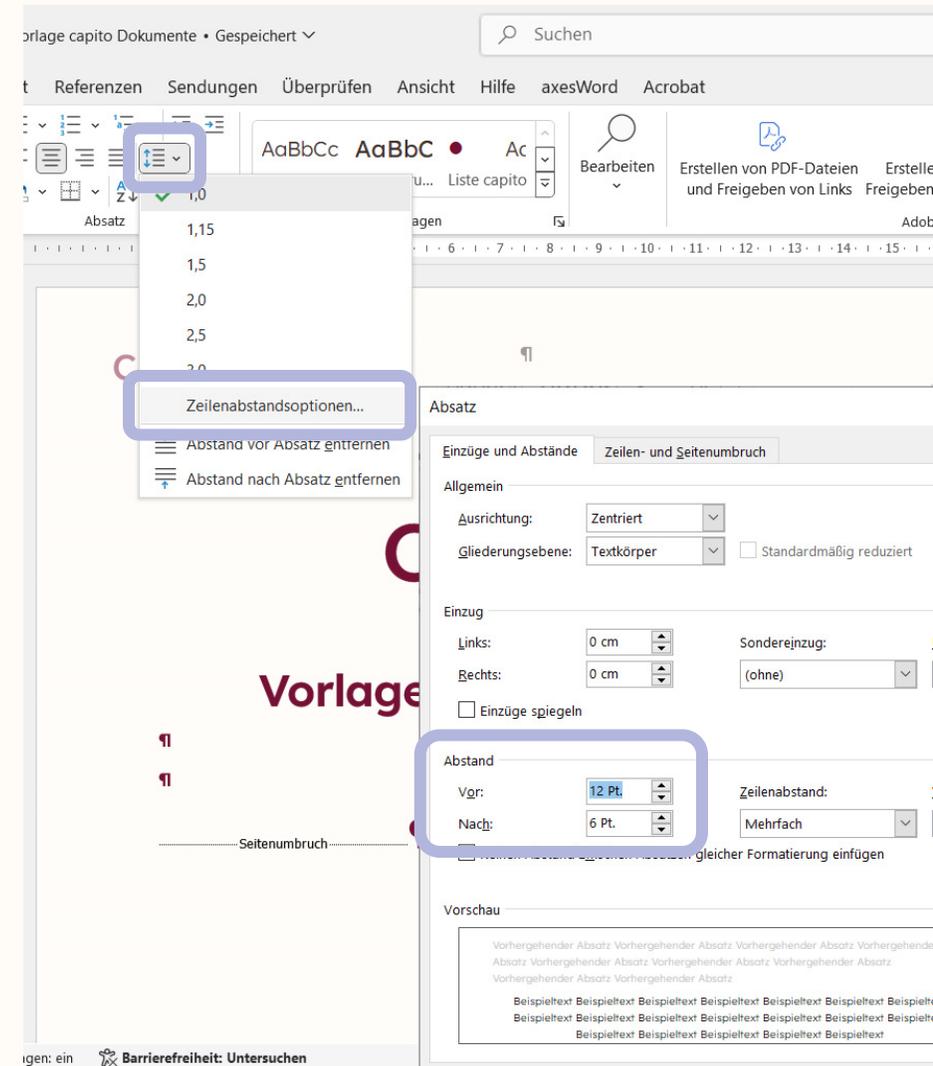


### Überschrift-Ebene-3¶

# Abstände von Absätzen

Abstände von Absätzen müssen durch Einstellung erstellt werden, nicht durch leere Absatzumbrüche - die Funktion dafür heißt „Absatz“

- Text bzw. Zeile markieren
- Formatvorlage wählen oder rechte Maustaste
- Absatz
- Abstand vor und nach dem Texte einstellen



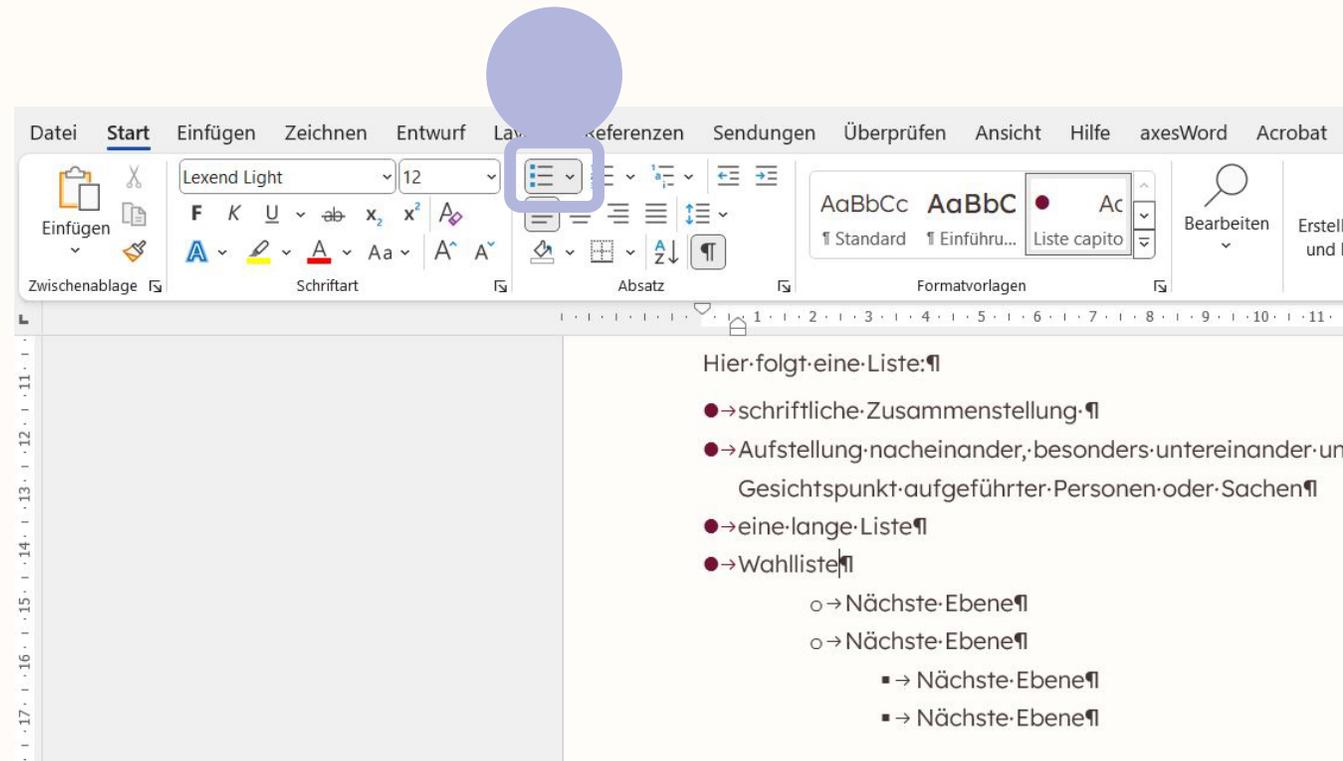


# Listen und Aufzählungen

- Listen müssen mit der zugehörigen Formatvorlage erstellt bzw. formatiert werden

## Warum?

Assistive Technologien können Listen identifizieren und jeden einzelnen Listeneintrag anspringen





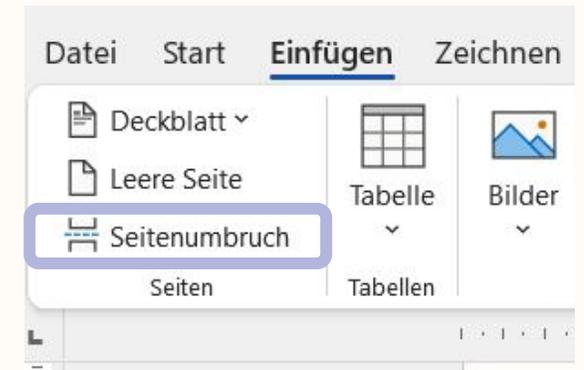
# Listen und Aufzählungen

- Formatieren von Listen
- Rechter Maus-Klick auf Formatvorlage
- Ändern
- Format: Nummerierung

The screenshot shows the Microsoft Word interface with the 'Entwurf' (Design) ribbon active. A mouse cursor is hovering over the 'Liste capito' (List with bullet points) option in the 'Formatvorlagen' (Style) gallery. Below the ribbon, a list of styles is visible, including 'Liste capito' and 'Liste capito'. A right-click context menu is open over the 'Liste capito' style, showing options like 'Eigenschaften...', 'Formatvorlage ändern...', and 'Formatvorlage löschen...'. The 'Formatvorlage ändern' dialog box is open, showing the 'Eigenschaften' (Properties) tab. The 'Name' field contains 'Liste capito', and the 'Formatvorlagentyp' (Style type) is set to 'Verknüpft (Absatz und Zeichen)'. The 'Formatvorlage basiert auf' (Style based on) is 'Listenabsatz'. The 'Formatvorlage für' (Style for) is 'Liste capito'. The 'Formatierung' (Formatting) tab is selected, showing the 'Lexend Light' style. The 'Numerierung und Aufzählungen' (Numbering and Bullets) dialog box is also open, showing the 'Numerierung' (Numbering) tab. The 'Numerierungsbibliothek' (Numbering library) is displayed, with 'Ohne' (None) selected. Other options include '1.', '2.', '3.', 'I.', 'II.', 'III.', 'a.', 'b.', 'c.', 'i.', 'ii.', 'iii.', and '1)', '2)', '3)', 'a)', 'b)', 'c)'. The 'Neues Zahlenformat definieren...' (Define new number format...) button is visible at the bottom of the dialog box.

# Seitenumbruch

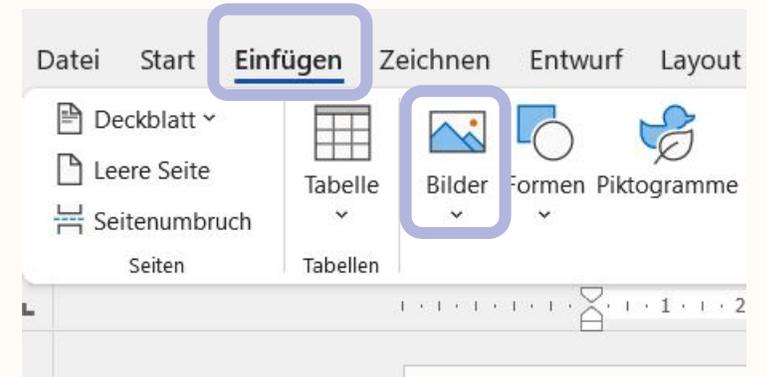
- Cursor an die richtige Stelle
- Reiter: „Einfügen“
- Seitenumbruch
- Screenreader weiß Bescheid



# Bilder einfügen

- Reiter: Einfügen
- Bilder
- Bild auswählen

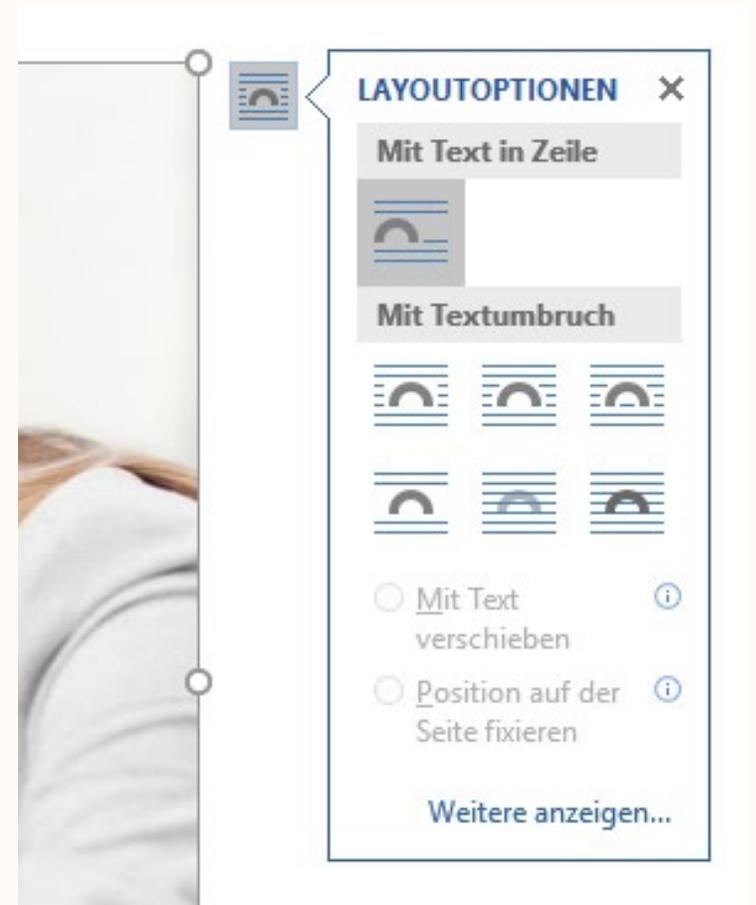
- Hinweis:  
Diagramme MÜSSEN als Bilder  
abgespeichert und im  
Alternativtext beschrieben werden.



# Bild-Position

## Möglichkeit 1

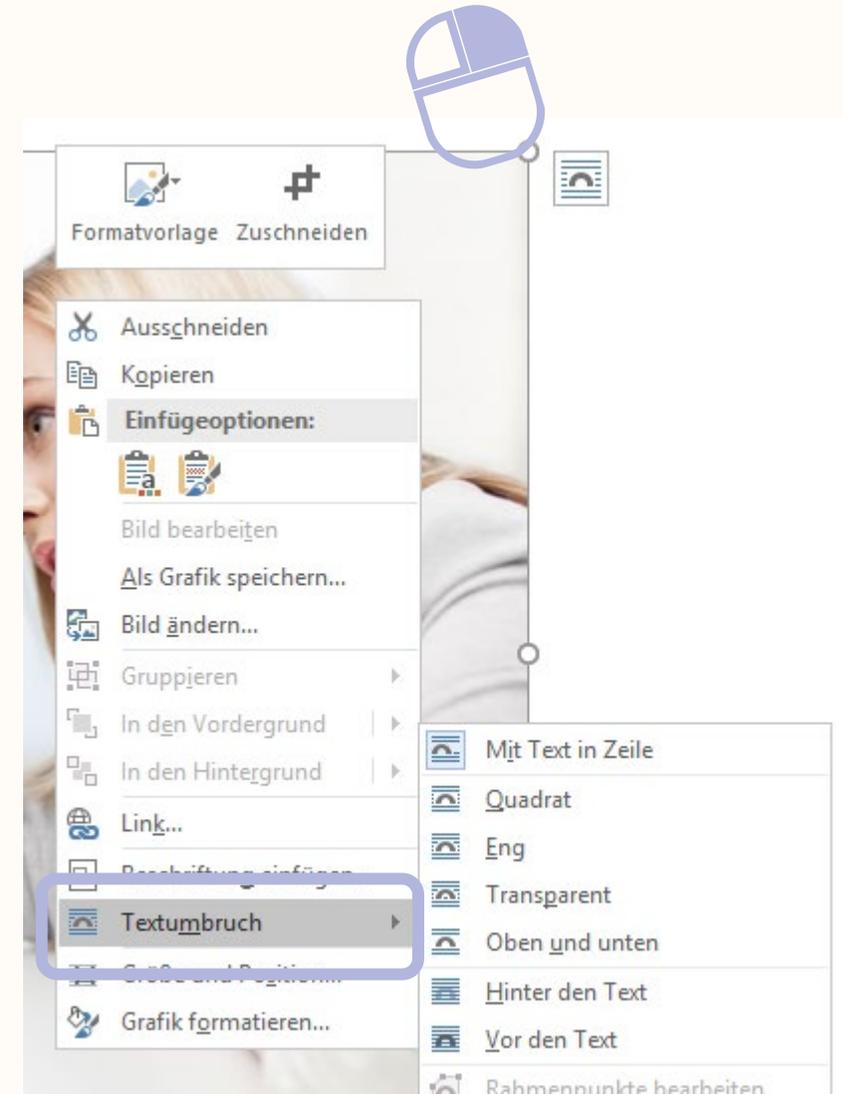
- Layoutoptionen direkt am Bild anklicken
- „Mit Text in Zeile“ oder „Passend“
- NICHT:  
Transparent, Hinter Text oder  
Vor den Text



# Bild-Position

## Möglichkeit 2

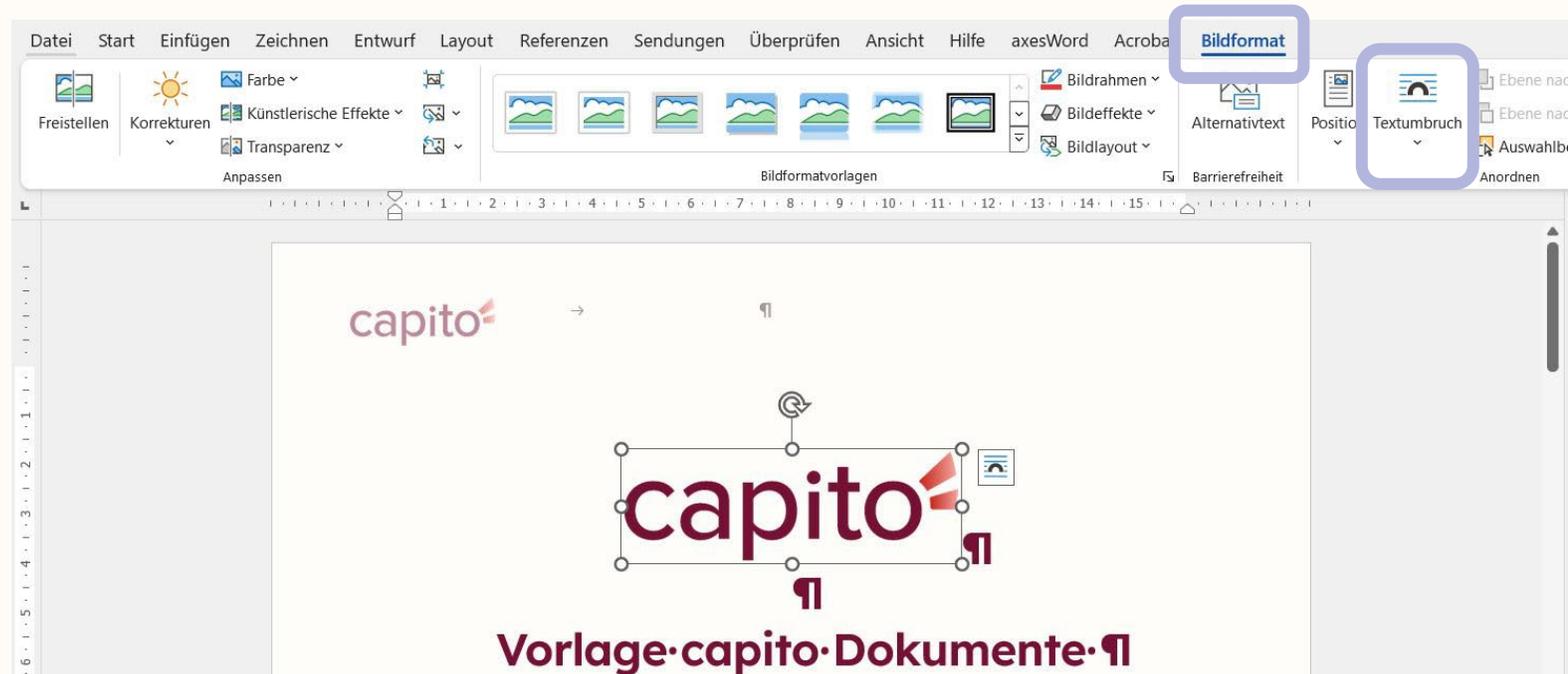
- Bild anklicken und rechte Maustaste
- Textumbruch: Mit Text in Zeile
- NICHT: Transparent, Hinter Text oder Vor den Text



# Bild-Position

## Möglichkeit 3

- Bild auswählen
- Reiter: Bildformat
- Textumbruch
- NICHT:  
Transparent,  
Hinter Text oder  
Vor den Text



# Bild-Position

- Text rechts oder links neben Bild:
  - **Textumbruch: Quadrat oder Eng**

## WICHTIG:

Text Anker muss an der richtigen Stelle platziert werden.  
Das Bild wird immer **NACH** dem Absatz des jeweiligen Textblocks platziert.



## erschrift 3¶

Im Fließtextsatz „fließt“ der Text von einer gefüllten Zeile in die nächste, der Zeilenumbruch ergibt sich aus der zur Verfügung stehenden Satzspiegelbreite und nicht aus inhaltlichen oder gestalterischen Gesichtspunkten. Bei Bedarf erfolgt eine Worttrennung am Zeilenende.¶

# Alternativtext erstellen

- Bild anklicken und rechte Maustaste
- Alternativtext anzeigen...
  - Alternativtext eintragen
  - oder als dekorativ markieren

The screenshot shows the Microsoft Word interface with the 'Bildformat' (Image Format) ribbon active. A context menu is open over an image of a bird on a branch. The 'Alternativtext anzeigen...' (Show alt text) option is highlighted with a blue box. To the right, the 'Alternativtext' (Alt Text) pane is visible, showing the automatically generated description: 'Ein Bild, das Text, Vogel, Buch, Blau enthält.' (A picture containing text, bird, book, blue). Below this, there are checkboxes for 'Alternativtext genehmigen' (Approve alt text) and 'Als dekorativ markieren' (Mark as decorative), both of which are currently unchecked. A blue box highlights the 'Alternativtext anzeigen...' option in the context menu.

# Alternativtexte

- kurz und objektiv auf den Punkt bringen, was im vorliegenden Bild zu sehen ist
- Bild im Kontext erklären
- stichwortartig
- SMS Länge: max. 150 Zeichen inkl. Leerzeichen
- Leichte Sprache



Foto von [Chase Baker](#) auf [Unsplash](#)

# Verlinkungen = Hyperlinks

- Dokumente, Webseiten und E-Mail-Adressen:
  - **Text markieren und rechte Maustaste**
  - **Link**
  - **Adresse des Links eingeben**
  - **Anzuzeigender Text angeben (Infos nächste Seite)**
- Im PDF entstehen barrierefreie Links, die identifizierbar und über Assistive Technologien (Screenreader) oder Tastatur aktivierbar sind.



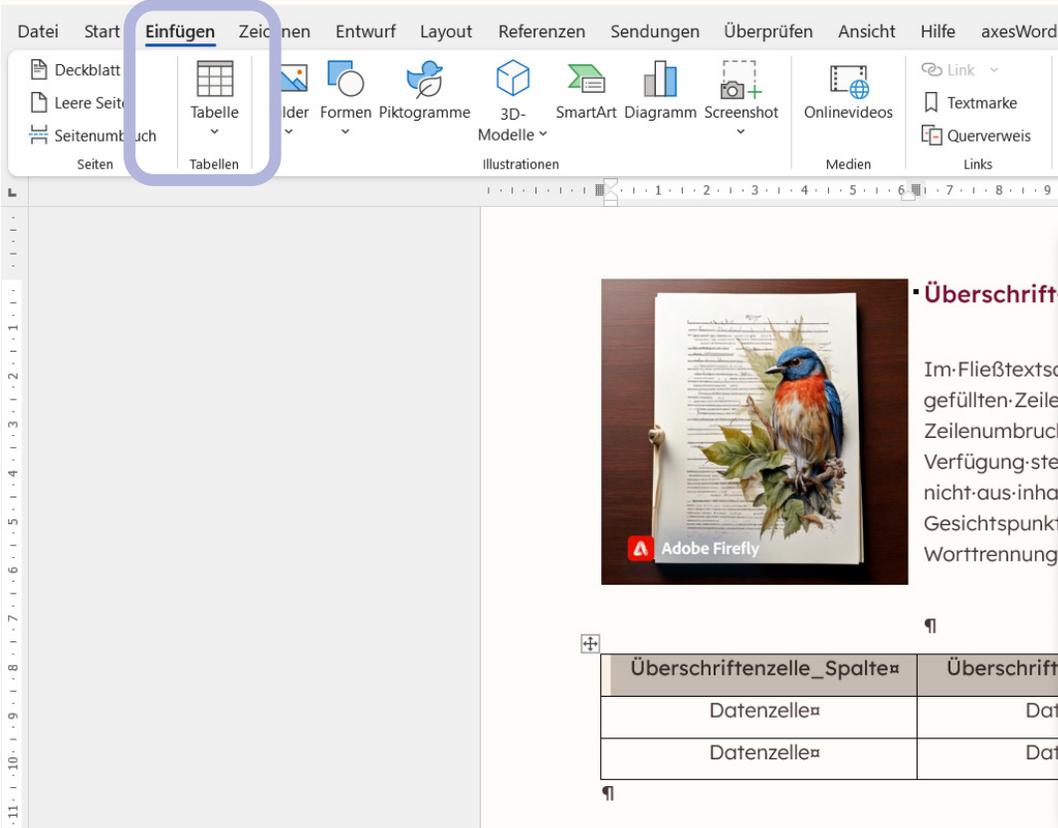


# Verlinkungen = Hyperlinks

- Links können als Linkliste wiedergegeben werden (Navigation mit Tastenkombi)
- Was wird vorgelesen?
  - **Link-Status** („Link“/“Hyperlink“)
  - **Link-Text** („Anzuzeigender Text“)
- Aussagekräftige Linktexte verwenden (Funktion und Zweck des Links)
- Unterscheidbare Linktexte verwenden (nicht „mehr“/ „hier klicken“)

# Tabellen

- Tabellen nur als Datentabellen verwenden, nicht zum Layouten
- Mit der dafür vorgesehenen Funktion definieren
  - **Einfügen > Tabelle**



The screenshot shows the Microsoft Word interface. The 'Einfügen' (Insert) tab is active, and the 'Tabelle' (Table) button is highlighted with a blue circle. Below the ribbon, a document page is visible. On the right side of the page, there is a table with two columns and two rows. The first row contains the text 'Überschriftenzelle\_Spalte' and 'Überschrift'. The second row contains 'Datenzelle' and 'Dat'. To the left of the table, there is a small image of a bird perched on a branch, with the text 'Adobe Firefly' below it.

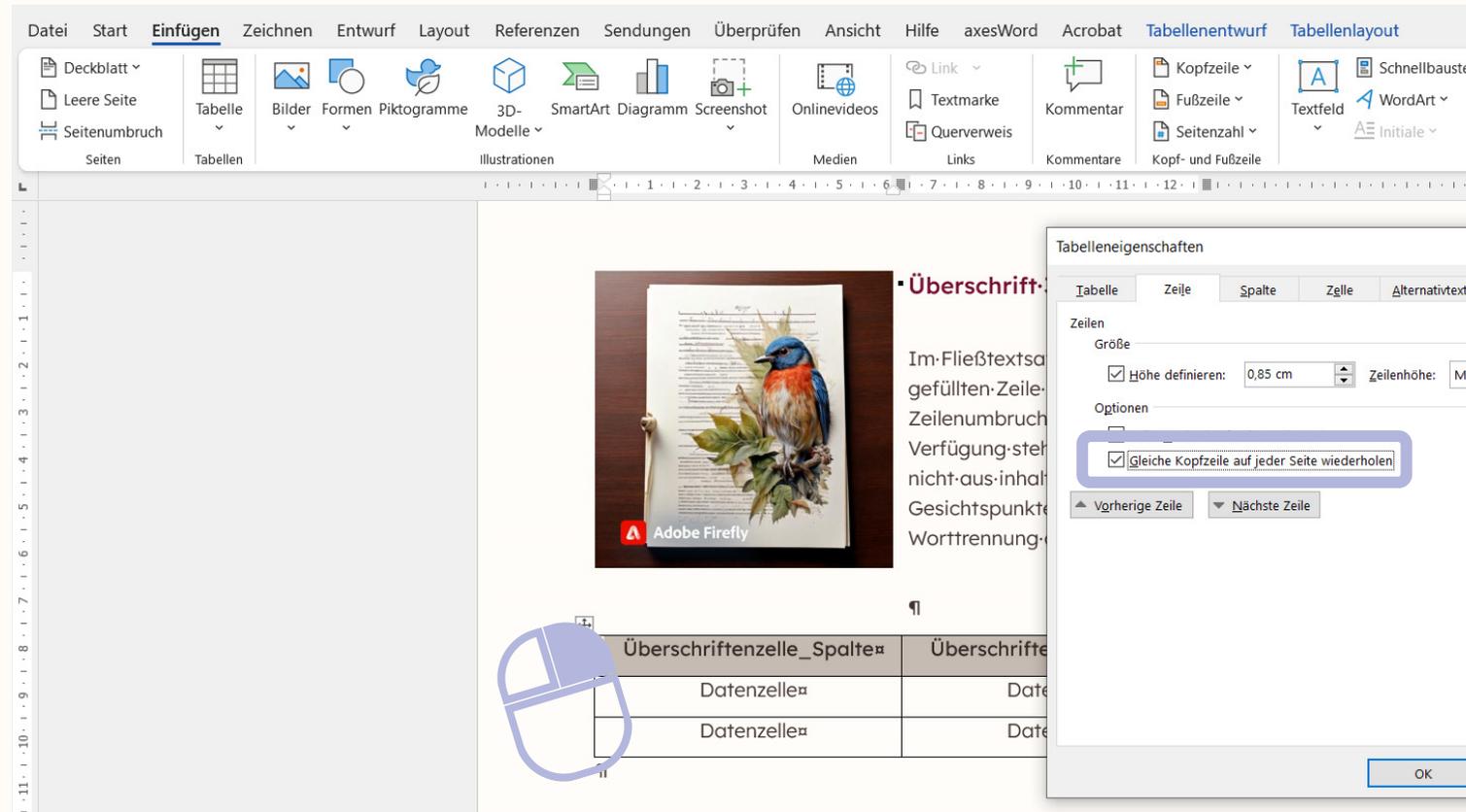
Überschriftenzelle_Spalte	Überschrift
Datenzelle	Dat
Datenzelle	Dat

# Tabellen

- Kopfzeile/-spalte angeben:
  - **Überschriftenzellen markieren - rechte Maus**
  - **Tabelleneigenschaften**
  - **Zeile**
  - **„Gleiche Kopfzeile auf jeder Seite wiederholen“ anhängen**

## Wozu?

- Screenreader können so die Verbindung zwischen den einzelnen Datenzellen zu den dazugehörigen Überschriftenzellen herstellen.

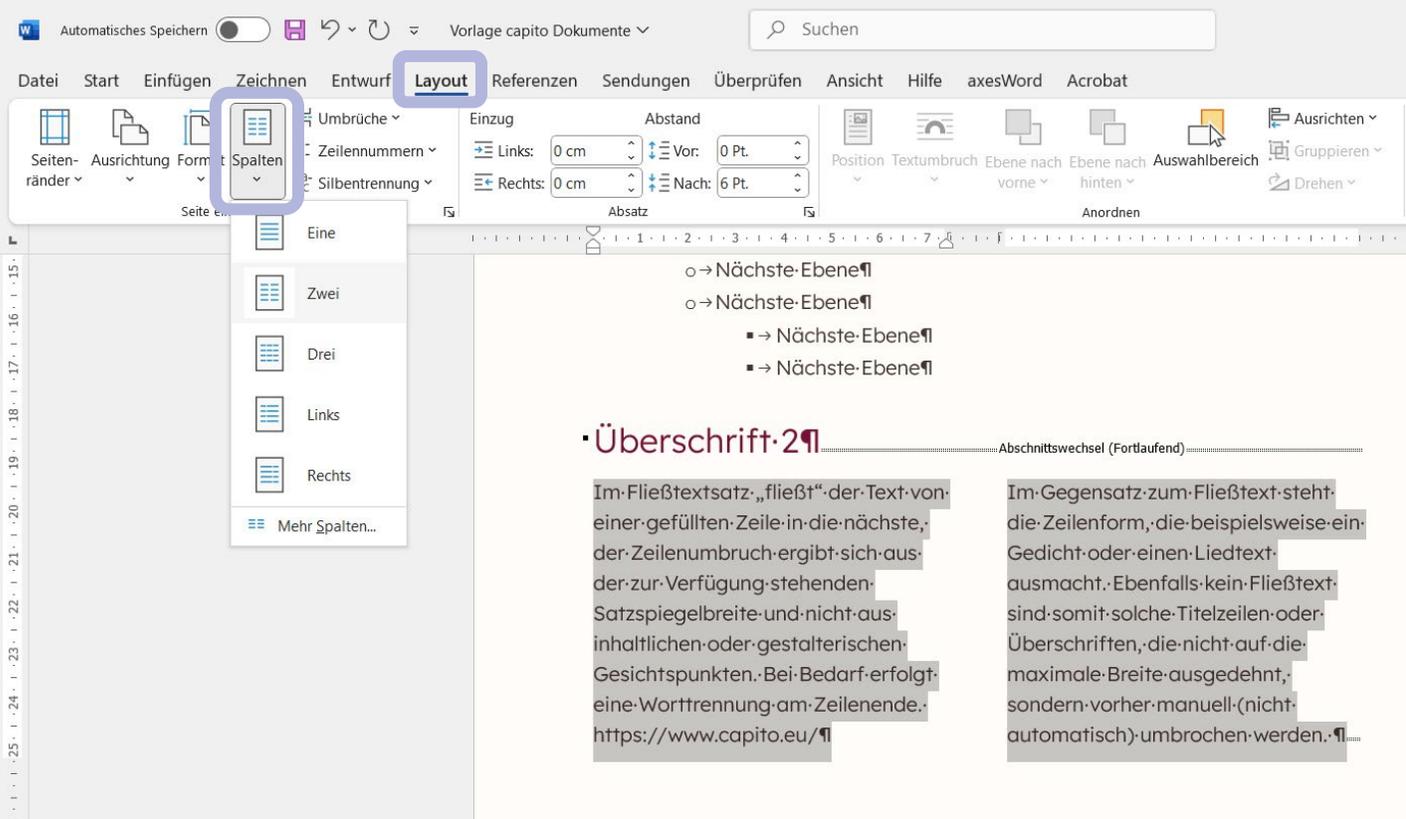


The screenshot shows the Microsoft Word interface with the 'Einfügen' (Insert) ribbon active. A table is visible in the document, containing a bird image and text. The 'Tabelleneigenschaften' (Table Properties) dialog box is open, showing the 'Optionen' (Options) tab. The checkbox 'Gleiche Kopfzeile auf jeder Seite wiederholen' (Repeat header rows on each page) is checked and highlighted with a blue box. A mouse cursor is positioned over the table.

Überschriftenzelle_Spalte	Überschriften
Datenzelle	Daten
Datenzelle	Daten

# Mehrspaltiges Layout

- Immer erstellen über
  - Reiter: Layout
  - Spalten



Automatisches Speichern  Vorlage capito Dokumente

Suchen

Datei Start Einfügen Zeichnen Entwurf **Layout** Referenzen Sendungen Überprüfen Ansicht Hilfe axesWord Acrobat

Seitenränder Ausrichtung Format Spalten Umbrüche Zeilennummern Zeilenumbruch Silbentrennung

Einzug Abstand

Links: 0 cm Vor: 0 Pt. Rechts: 0 cm Nach: 6 Pt.

Absatz Anordnen

Position Textumbruch Ebene nach Ebene nach Auswahlbereich Ausrichten Gruppieren Drehen

o → Nächste Ebene

o → Nächste Ebene

▪ → Nächste Ebene

▪ → Nächste Ebene

▪ **Überschrift 2** Abschnittswechsel (Fortlaufend)

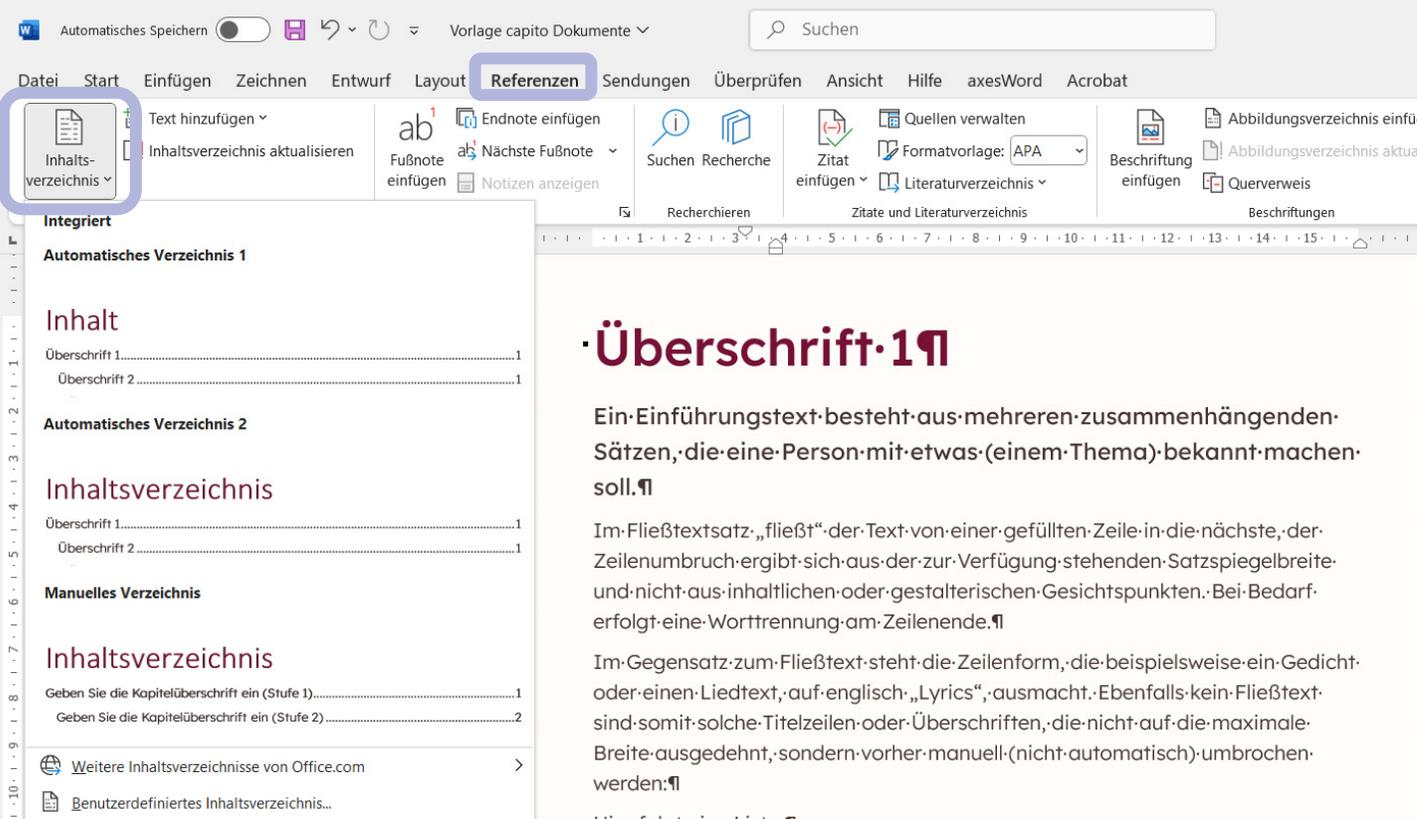
Im Fließtextatz, „fließt“ der Text von einer gefüllten Zeile in die nächste, der Zeilenumbruch ergibt sich aus der zur Verfügung stehenden Satzspiegelbreite und nicht aus inhaltlichen oder gestalterischen Gesichtspunkten. Bei Bedarf erfolgt eine Worttrennung am Zeilenende. <https://www.capito.eu/>

Im Gegensatz zum Fließtext steht die Zeilenform, die beispielsweise ein Gedicht oder einen Liedtext ausmacht. Ebenfalls kein Fließtext sind somit solche Titelzeilen oder Überschriften, die nicht auf die maximale Breite ausgedehnt, sondern vorher manuell (nicht automatisch) umbrochen werden.

# Inhaltsverzeichnis

- Längere Dokumente sollten ein Inhaltsverzeichnis haben

- Reiter - Referenzen
- Inhaltsverzeichnis



The screenshot shows the Microsoft Word interface with the 'Referenzen' (References) ribbon selected. The 'Inhaltsverzeichnis' (Table of Contents) dropdown menu is open, displaying several options. The 'Automatisches Verzeichnis 1' (Automatic Table of Contents 1) option is highlighted, and its preview is shown on the right side of the screen. The preview shows a table of contents with the following structure:

- Integriert**
- Automatisches Verzeichnis 1**
- Inhalt
  - Überschrift 1.....1
  - Überschrift 2.....1
- Automatisches Verzeichnis 2**
- Inhaltsverzeichnis
  - Überschrift 1.....1
  - Überschrift 2.....1
- Manuelles Verzeichnis**
- Inhaltsverzeichnis
  - Geben Sie die Kapitelüberschrift ein (Stufe 1).....1
  - Geben Sie die Kapitelüberschrift ein (Stufe 2).....2

The preview also shows a sample of text with a heading: **Überschrift 1**. Below the heading, there is a paragraph of text: 'Ein Einführungstext besteht aus mehreren zusammenhängenden Sätzen, die eine Person mit etwas (einem Thema) bekannt machen soll.' This is followed by a paragraph explaining the flow of text: 'Im Fließtextatz, „fließt“ der Text von einer gefüllten Zeile in die nächste, der Zeilenumbruch ergibt sich aus der zur Verfügung stehenden Satzspiegelbreite und nicht aus inhaltlichen oder gestalterischen Gesichtspunkten. Bei Bedarf erfolgt eine Worttrennung am Zeilenende.' Another paragraph explains the difference between flow text and justified text: 'Im Gegensatz zum Fließtext steht die Zeilenform, die beispielsweise ein Gedicht oder einen Liedtext, auf englisch „Lyrics“, ausmacht. Ebenfalls kein Fließtext sind somit solche Titelzeilen oder Überschriften, die nicht auf die maximale Breite ausgedehnt, sondern vorher manuell (nicht automatisch) umbrochen werden.' The preview ends with the start of a new paragraph: 'Hier folgt eine Liste.'

# Checkliste

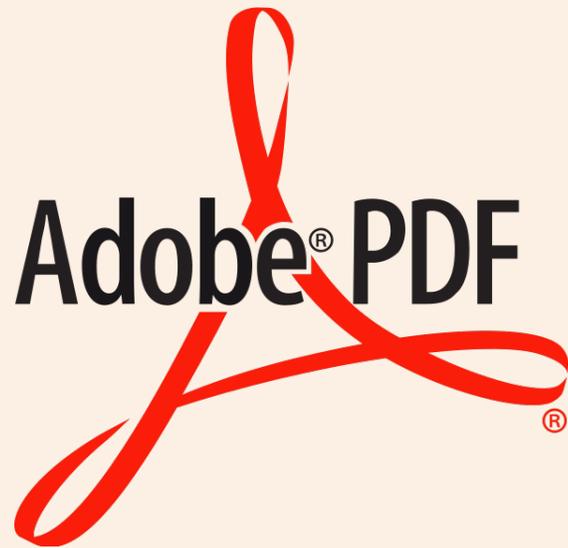
- Metadaten (Titel)
- Spracheinstellungen
  - Hauptsprache
  - Fremdwörter einstellen
- Layout über Formatvorlagen definieren
  - Überschriften
  - Fließtext
  - Listen, Aufzählungen
  - Mehrspaltiges Layout
- Abstände im Text
- Tabellen
- Verknüpfungen
- Inhaltsverzeichnis
- Alternativtexte
- Fußnoten, Endnoten

# Allgemeiner Erstellungsprozess



- Ausgangs-Dokument barrierefrei erstellen
- Dokument in PDF konvertieren
- PDF nachbearbeiten
- PDF prüfen

# Barrierefreies PDF



- Portable Document Format
- Unabhängig von Software, Hardware oder Betriebssystem

# Grundlagen und Standards

- PDF/UA
  - Universal Accessibility - „universeller Zugang“
  - ISO-Standard 14289-1
  - Entwickelt von PDF Association
  - Anforderungen an barrierefreie PDFs
- Matterhorn Protokoll 1.02
  - Prüfmodell für PDF/UA-Konformität
  - für Softwareentwickler und Prüfer von Dokumenten auf Barrierefreiheit
  - 31 Prüfpunkte mit insgesamt 136 Fehlerbedingungen





# PDF aus Word erstellen

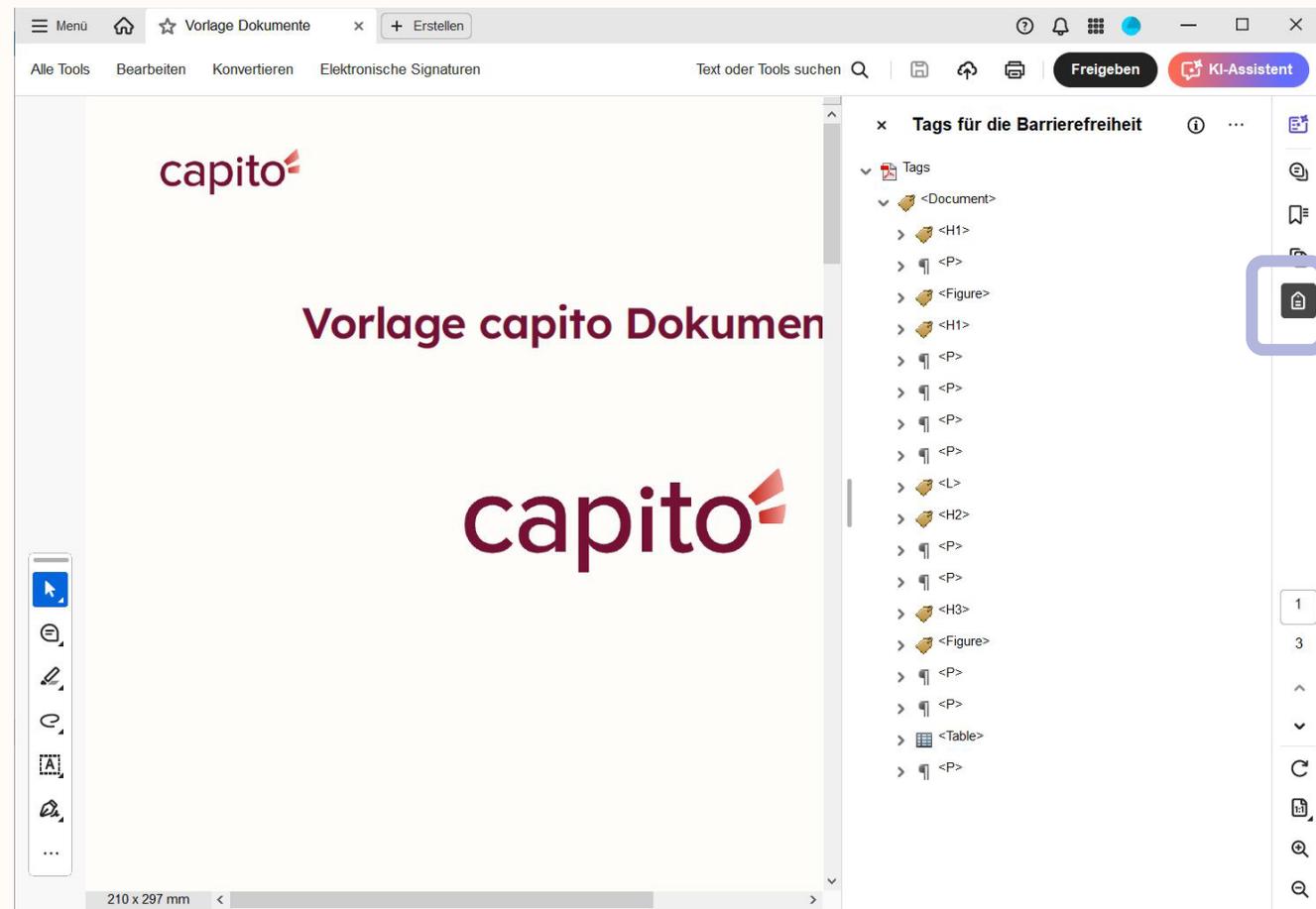
- **Barrierearm:**
  - **Datei – Speichern Unter – Durchsuchen: Ordner auswählen**
  - **Dropdown-Menü: „PDF“ auswählen**
  - **Optionen:**
    - **Dokumenteigenschaften**
    - **Dokumentstrukturtags für Barrierefreiheit**
- **Barrierefrei:**
  - **mit axesWord**

## Wozu?

- **Im Idealfall werden alle der in Word angelegten Merkmale der Barrierefreiheit ins PDF übernommen.**

# Aufbau PDF

- Das Dokument ist keine Bilddatei, sondern eine durchsuchbare Textdatei
  - **Suchfunktion: STRG + F**
- Das Dokument enthält Struktur bzw. Tags, z.B.:
  - **Überschriften (H1 – H3)**
  - **Fließtext (P)**
  - **Listen (L)**
  - **Bilder (Figure)**
  - **Tabelle (Table)**



# PDF prüfen

- Das vollständige Prüfen von PDF-Dokumenten funktioniert mit dem kostenfreien PDF Accessibility Checker (PAC)

## Wofür?

- Zur Qualitätskontrolle kann die tatsächliche Barrierefreiheit des Dokuments eingeschätzt werden.

The screenshot displays the PAC 2024 - PDF Accessibility Checker 2024 interface. The window title is "PAC 2024 - PDF Accessibility Checker 2024". The main header features the "PAC" logo and a link "Über PAC 2024". Below the header, there is a "Dokument öffnen" button and a preview of the document "Vorlage capito Dokumente" with the "capito" logo. To the right, document metadata is shown: Titel: Vorlage Dokumente, Dateiname: Vorlage capito Dokumente2.pdf, Sprache: de-AT, Seiten: 3, Tags: 65, Grösse: 529 KB. Below the metadata, there are three tabs: "PDF/UA" (selected), "WCAG", and "Qualität". A message states: "Dieses PDF-Dokument ist nicht PDF/UA-konform." Below this is a table with the following data:

Prüfpunkt	Bestanden	Warnung	Fehler
✓ PDF Syntax (ISO 32000-1)	75	0	0
✓ Schriften	10	0	0
✓ Inhalt	3681	0	0
⊗ Eingebettete Dateien	0	0	0
✓ Natürliche Sprache	1793	0	0
✓ Strukturelemente	8	0	0
✓ Strukturbaum	65	0	0
✓ Rollenzuordnungen	77	0	0
✗ Alternative Beschreibungen	129	0	1
✓ Metadaten	3	0	0
✓ Dokumenteinstellungen	3	0	0

At the bottom of the interface, there are buttons for "Detail-Bericht" and "PDF-Prüfbericht", along with icons for a checklist, a bar chart, and an eye.

# Barrierefreies Web

# Barrierefreies Web

- korrekter Einsatz von Webstandards
  - gültiges (HTML/XHTML)
- Aussagekräftige Struktur
- Plattformunabhängigkeit
  - Device (Format)
  - Betriebssystem
  - Software
- WCAG:
  - Bedienbarkeit
  - Gestaltung
  - Inhalt
  - technische Umsetzung



# Barrierefreies Web



**HOCUS :FOCUS**  
A keyboard accessibility horror game.

What a nice day to make some 🍷 pumpkin pie!

LEVEL 1  
00:00.00

 START				
			 FINISH	
				

TAB Next   SHIFT + TAB Previous   ENTER Validate

A monstrosity made by @HTeuMeuLeu.  
[View code on GitHub](#)