



# axesWord<sup>®</sup> QuickStart-Guide

V12.2024





## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Was ist axesWord®?</b> .....	<b>4</b>
1.1 Auf Knopfdruck ein PDF/UA-Dokument erstellen.....	4
1.2 Optional: zugleich ein archivierbares PDF gemäß PDF/A erstellen .....	4
1.3 Barrierefreiheit von axesWord® .....	5
<b>2 Das Konzept verstehen.....</b>	<b>6</b>
2.1 Wie axesWord® funktioniert.....	6
2.2 Was macht axesWord® bei der Konvertierung? .....	6
2.3 Rollenzuordnungen .....	7
2.4 Dokumentvoraussetzungen .....	8
2.5 Vorbereitete Dokumentvorlagen.....	9
<b>3 Installieren, aktivieren und die Lizenzinformationen einsehen.....</b>	<b>10</b>
3.1 Installation und Aktivierung .....	10
3.2 Nur für die Login-basierte Aktivierung: Aktivierung der Software durch den Benutzer .....	10
3.3 Lizenzinformationen prüfen .....	10
<b>4 Die Benutzeroberfläche .....</b>	<b>13</b>
4.1 Die Registerkarte "axesWord" .....	13
4.2 Funktionsgruppe "Dokument" .....	13
4.3 Funktionsgruppe "axesWord".....	14
<b>5 Werkzeuge .....</b>	<b>15</b>
5.1 Werkzeuge zur Rollenzuordnung .....	15
5.2 Aufgabenbereich "axesWord - Rollenzuordnungen" .....	15
5.3 Dialogfenster "Dokumenteinstellungen" .....	18
<b>6 Wie Sie axesWord® verwenden sollten.....</b>	<b>21</b>
6.1 Formatvorlagen nutzen.....	21



<b>6.2</b>	<b>Illustrationen.....</b>	<b>21</b>
<b>6.3</b>	<b>Tabellen.....</b>	<b>22</b>
<b>6.4</b>	<b>Textrahmen.....</b>	<b>22</b>
<b>6.5</b>	<b>Links .....</b>	<b>25</b>
<b>6.6</b>	<b>Aufzählungen und Listen .....</b>	<b>25</b>
<b>6.7</b>	<b>Sprache festlegen .....</b>	<b>25</b>
<b>6.8</b>	<b>Dokumenttitel.....</b>	<b>26</b>
<b>6.9</b>	<b>Kopf- und Fußzeilen .....</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Das barrierefreie PDF erstellen.....</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>Einstellungen für die Ansicht beim Öffnen des PDF.....</b>	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>Erweiterte Einstellungen .....</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>Barrierefreiheit Ihres PDF-Dokumentes prüfen.....</b>	<b>32</b>
<b>10.1</b>	<b>Prüfwerkzeuge herunterladen .....</b>	<b>32</b>
<b>10.2</b>	<b>Prüfergebnis einschätzen können.....</b>	<b>32</b>
<b>11</b>	<b>Glossar .....</b>	<b>34</b>



# 1 Was ist axesWord®?

## 1.1 Auf Knopfdruck ein PDF/UA-Dokument erstellen

axesWord® ist ein Add-in für Microsoft Word, um einfach, schnell und zuverlässig barrierefreie PDF-Dokumente gemäß **DIN-/ISO-Standard PDF/UA-1:2012** zu erstellen.

axesWord® versetzt jeden Word-Anwender in die Lage, PDF/UA-Dokumente zu erstellen. Nacharbeiten ist nicht mehr erforderlich. Die zeitaufwändige Qualitätssicherung entfällt.

Das Erfolgsrezept liegt im Nutzen von Dokument- und Formatvorlagen, die für die Barrierefreiheit optimiert sind. Den Rest erledigt axesWord®.

## 1.2 Optional: zugleich ein archivierbares PDF gemäß PDF/A erstellen

axesWord® bietet optional die Möglichkeit, zusätzlich zur PDF/UA-Konformität ein PDF/A-konformes Dokument zu erstellen.

### 1.2.1 Was ist PDF/A?

PDF/A ist ein Dateiformat zur Langzeitarchivierung digitaler Dokumente, das von der International Organization for Standardization (ISO) als Teilmenge des Portable Document Format (PDF) genormt wurde.

### 1.2.2 Wozu ist PDF/A?

PDF/A sorgt dafür, dass digitale Dokumente langfristig lesbar, darstellbar und verwendbar bleiben.

### 1.2.3 In welchem Verhältnis steht PDF/A zu PDF/UA?

PDF/A gibt es in mehreren Konformitätsstufen: Stufe a (accessible), b (basic), u (unicode). Stufe a ist die höchste Stufe. Sie umfasst die anderen Stufen und setzt das Vorhandensein von Tags voraus.

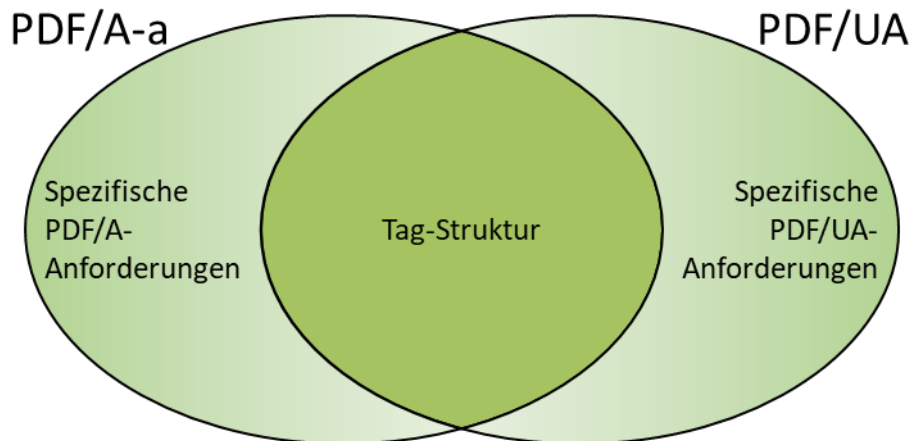


Abbildung 1: Verhältnis von PDF/A-a (a = accessible) und PDF/UA. PDF/A-b und PDF/A-u setzen die Tag-Struktur nicht voraus.

axesWord® erstellt in der Regel ein PDF/A-2a-konformes Dokument. Nur wenn in dem Dokument Zeichen verwendet sind, zu denen keine Unicode-Entsprechung vorhanden ist, dann erzeugt axesWord® ein PDF/A-2b-konformes Dokument. Dieses enthält jedoch trotzdem die vollständige Tag-Struktur.

Die «2» in PDF/A-2a oder PDF/A-2b steht für die PDF-Version 1.7.

### 1.3 Barrierefreiheit von axesWord®

axesWord® ist gemäß BITV Softwaretest barrierefrei:

„Das Prüfverfahren bezieht sich auf Anwendungs-Software. Es stellt einen Katalog von Erfolgskriterien und Prüfanleitungen zur Verfügung, die zur Ermittlung der Barrierefreiheit einer Anwendung dienen. Die Erfolgskriterien sind aus der Richtlinien EN 301549 in der aktuellen Version abgeleitet und technik-neutral formuliert. Sie sind grundsätzlich auf alle Betriebssystem-Umgebungen anwendbar. Die praktischen Prüfanleitungen mit den darin verwendeten Prüftools sind technik-spezifisch, sie beziehen sich vorwiegend auf das Windows-Betriebssystem, jedoch auch auf webbasierte Inhalte. Touch-Bedienung wurde auf Basis der in der EN 301 549 formulierten und von den WCAG 2.1 abgeleiteten Kriterien berücksichtigt. Auf dieser Grundlage ist es möglich, eine Aussage über die Konformität mit der Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik des Bundes (BITV 2.0) vom 21. Mai 2019 zu treffen, welche auf Basis des EU-Durchführungsbeschlusses 2021/1339 vom 12. August 2021 die Kriterien der EU-Vergabenorm für barrierefreie IT, EN 301 549, zu Grunde legt.“

Bei Bedarf kann das Gutachten des BITV-Softwaretests bei uns angefordert werden.



## 2 Das Konzept verstehen

### 2.1 Wie axesWord® funktioniert

axesWord® ist nicht einfach nur eine PDF-Konvertierung. Der größte Nutzen entsteht, wenn Word-Dokumente bereits für die Barrierefreiheit und das Arbeiten mit axesWord® vorbereitet sind.

Sinnvoll ist es, wesentliche Einstellungen und Verarbeitungsregeln bereits in der **Dokumentvorlage** zu hinterlegen, sodass ein Autor nur noch die folgenden Aufgaben hat:

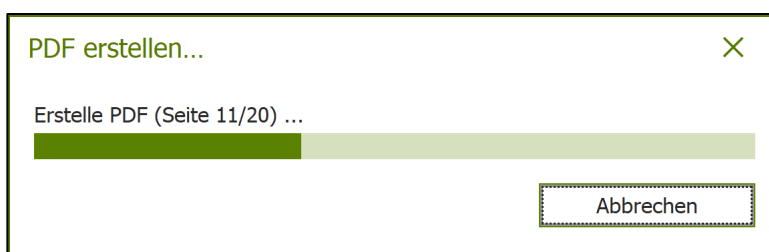
#### Aufgaben des Autors

- Geeignete Absatz-Formatvorlagen verwenden
- Für bestimmte Elemente die dafür vorgesehenen Word-Funktionen nutzen (beispielsweise zum Anlegen von Beschriftungen, Fußnoten, Verzeichnissen, Links, Querverweise oder Silbentrennungen)
- Falls erforderlich: weitere Angaben zu den Rollen ergänzen – beispielsweise Alternativtexte bei Abbildungen und Formeln
- Falls erforderlich: Bei besonderen Elementen die Standard-Rolle ändern

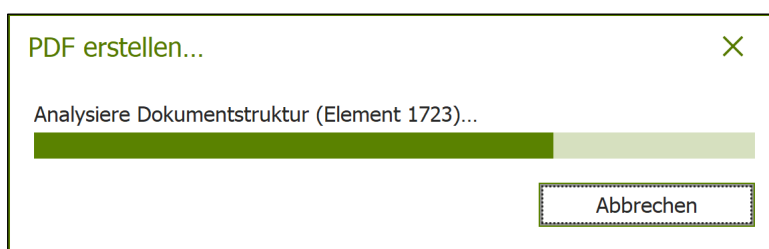
### 2.2 Was macht axesWord® bei der Konvertierung?

axesWord® führt bei der Konvertierung einen mehrstufigen Prozess durch. Der Prozess besteht aus den folgenden 3 Stufen:

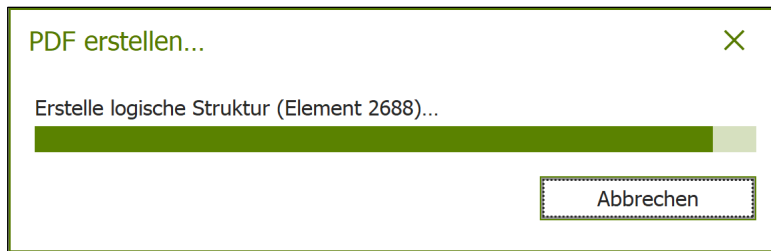
#### 1. Erstellen des PDF-Dokumentes auf Basis einer eigenen PDF-Konvertierung



#### 2. Analyse des Word-Dokumentes



#### 3. Erzeugen der logischen Struktur im PDF ("PDF-Tag-Baum") auf Basis der Word-Funktionen, Formatierungen und Rollenzuordnungen



Bei umfangreichen Dokumenten kann dieser Prozess einige Zeit dauern.

## 2.3 Rollenzuordnungen

Damit bei der Konvertierung das bestmögliche Ergebnis im Hinblick auf Barrierefreiheit herauskommt, muss für jedes Element im Word-Dokument die korrekte Rolle zugeordnet sein.

Alle von Word bereitgestellten **Absatz-Formatvorlagen** sind **standardmäßig** zu einer Rolle zugeordnet. In fast allen Fällen ist diese Standard-Rolle bereits passend. Falls erforderlich, können Sie diese Rolle ändern.

Ebenso sind für einige Elemente, die über **Word-Funktionen** erstellt werden, **standardmäßig** bereits die passenden Rollen zugeordnet. Dies betrifft beispielsweise das Einfügen von Beschriftungen, Fußnoten, Verzeichnissen, Links, Querverweise oder Silbentrennungen.

Für alle **Dokument-Elemente** ist **standardmäßig** bereits eine Rolle hinterlegt. **axesWord®** erkennt automatisch die natürliche Semantik der Elemente und ordnet die passende Rolle zu.

Für **Illustrationen, Tabellen und Textrahmen** ist die Rolle jedoch anpassbar. Deren Standard-Rollen müssen Sie nur ändern, wenn die natürliche Semantik nicht geeignet ist. Dies betrifft beispielsweise **Layout-Tabellen, Definitionlisten, Artefakte** und **Formeln**. Für diese Rollenzuordnung gibt es ein kontextsensitives Aufgabenfenster:

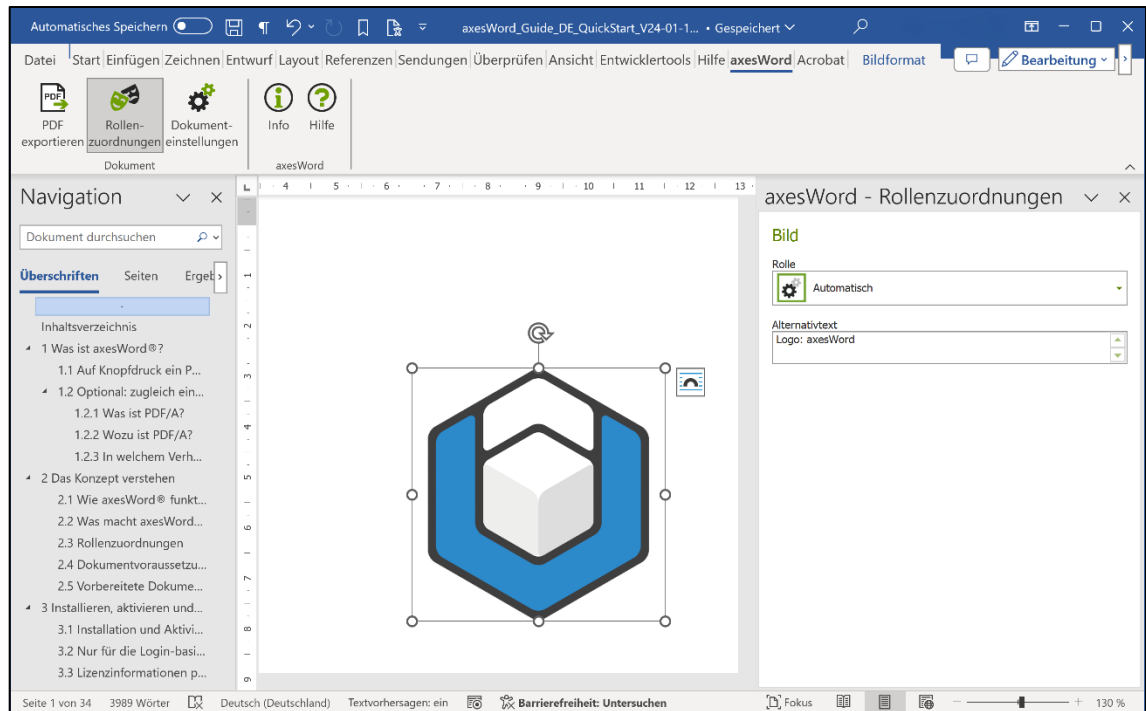


Abbildung 2: Der kontextsensitive Aufgabenbereich "axesWord - Rollenzuordnungen".

In der Regel genügt die standardmäßige Rolle **Automatisch**. Ein Element hat dann die Rolle, die seiner natürlichen Semantik entspricht. In der Abbildung besitzt das Bild damit automatisch die natürliche Rolle **Abbildung**.

### Hinweis

Nur bei Illustrationen, Tabellen und Textrahmen, die nicht ihrer natürlichen Semantik entsprechen, muss der Autor eine Rollenzuordnung vornehmen.

## 2.4 Dokumentvoraussetzungen

Damit sich mit Hilfe von axesWord® aus einem Word-Dokument ein PDF/UA-konformes Dokument erstellen lässt, muss es bestimmte Voraussetzungen erfüllen:

- Jedes Element weist eine geeignete **Rollenzuordnung** auf.
- Jedes Element hat eine festgelegte Position in der logischen Reihenfolge der Dokumentstruktur (Vereinfacht ausgedrückt entspricht dies der **Vorlese-Reihenfolge**.)
- Bilder besitzen einen **Alternativtext** oder sind als rein dekorativ gekennzeichnet. Letzteres nennt man in der Fachsprache **Artefakt**.
- Formeln besitzen einen **Alternativtext**, der in der Regel die linearisierte Form der Formel wiedergeben sollte.
- **Tabellen** sind echte Datentabellen und keine Bilder.
- **Spalten- und Zeilenüberschriften** in Tabellen sind entsprechend gekennzeichnet.





## 2.5 Vorbereitete Dokumentvorlagen

Sie können axesWord® mit jedem Word-Dokument verwenden, auch mit solchen, die auf der Standard-Dokumentvorlage (Normal.dotx) basieren. Das beste Ergebnis liefert das Arbeiten mit vorbereiteten Dokumentvorlagen.

Solche Dokumentvorlagen vereinfachen den Autoren das Erstellen barrierefreier Dokumente massiv, da sie nur noch die geeigneten Absatz-Formatvorlagen oder Schnell-Bausteine einsetzen müssen.

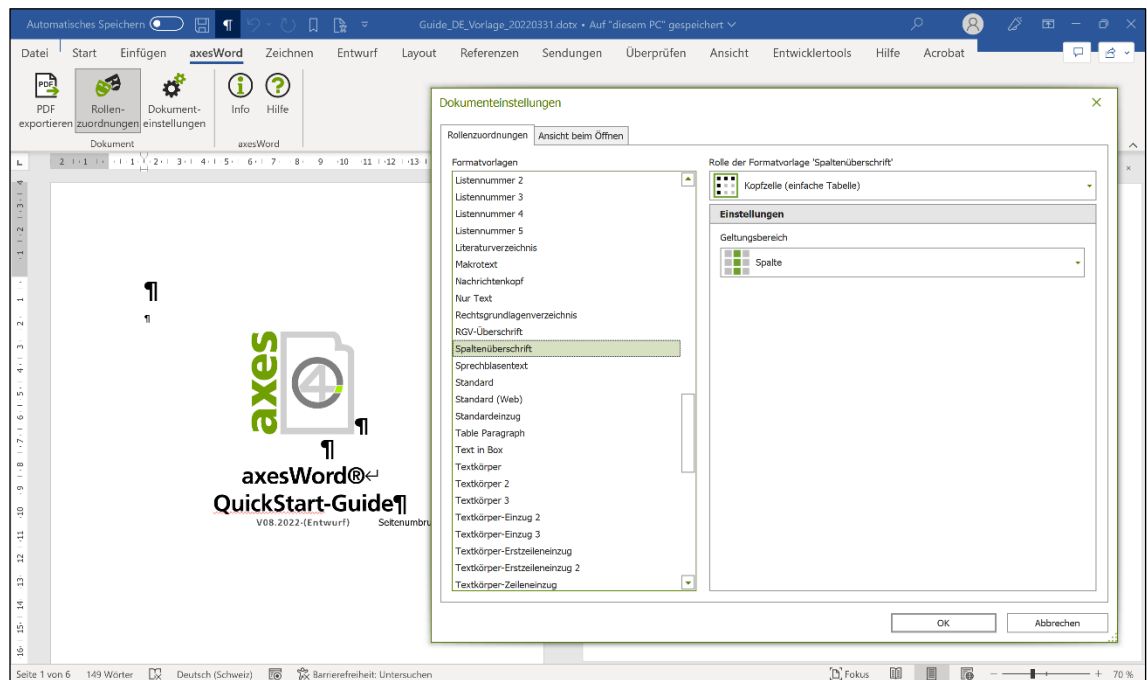


Abbildung 3: Beispiel einer für das Arbeiten mit axesWord® vorbereiteten Vorlage



## 3 Installieren, aktivieren und die Lizenzinformationen einsehen

### 3.1 Installation und Aktivierung

Die Informationen zu **Installation und Aktivierung** von axesWord® finden Sie in einer eigenen Anleitung in unserem [Help Center](#).

### 3.2 Nur für die Login-basierte Aktivierung: Aktivierung der Software durch den Benutzer

#### Nur für den Fall der Login-basierten Nutzung

Die Informationen zur nötigen Aktivierung durch den Benutzer von axesWord® finden Sie in unserem [Help Center](#).

### 3.3 Lizenzinformationen prüfen

Sie können jederzeit Ihren **aktuellen Lizenzierungsstatus** einsehen:

1. Gehen Sie zur Registerkarte **axesWord**.
2. In der Funktionsgruppe **axesWord** betätigen Sie die Schaltfläche **Info**. Es öffnet sich das Fenster **Produktinformationen**:




Neben dem kleinen Prüfsiegel sehen Sie unmittelbar den Aktivierungsstatus Ihrer Anwendung:

- a. **Lizenziert**: Die Anwendung ist lizenziert und kann genutzt werden.
- b. **Aktivierung abgelaufen**: Aktivieren Sie in diesem Fall Ihr Produkt erneut (vgl. unten Lizenzinformationen).




3. Unter der "axesWord" ist die aktuelle Softwareversion eingetragen.
4. Betätigen Sie die Schaltfläche **Lizenzinformationen**, um zur entsprechenden Karte zu gelangen:


Lizenzinformationen ✕




Lizenzname  
**axesPDF for Word | Team**

Lizenzschlüssel  
[Redacted] 

Ablauf der Lizenz  
**Dienstag, 31. Dezember 2024 00:00**

Benutzer-ID  
[Redacted] 

Geräte-ID  
[Redacted] 

Benutzer  
[Redacted]

Gerät  
**DESKTOP-**[Redacted]

Ablauf der Aktivierung  
**Mittwoch, 7. Dezember 2022 09:41**

Lizenzmanager

Schliessen



Die Felder in der Karte **Lizenzinformationen** haben die in Tabelle 1 aufgelisteten Inhalte:

Tabelle 1: Definitionsliste der Felder der Karte "Lizenzinformationen"

<b>Feld</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Lizenzname</b>	Der Name der Lizenz
<b>Lizenzschlüssel</b>	Der Code zur Identifikation Ihrer Lizenz. Er dient zur Freischaltung Ihrer erworbenen axes4 Software.
<b>Ablauf der Lizenz</b>	Alle axes4 Lizenzen gewähren das Recht zur Nutzung für einen bestimmten Zeitraum. Am Ende dieses Zeitraums erlischt das Recht zur Nutzung. Dieses Datum ist das Ablaufdatum / Ablauf der Lizenz.
<b>Benutzer</b>	Nutzer einer axes4 Software
<b>Gerät</b>	System, auf dem ein Benutzer die axes4 Software nutzt.
<b>Ablauf der Aktivierung</b>	Gibt die mögliche Dauer der Offline-Nutzung an. Standardmäßig beträgt diese 30 Tage.
<b>Benutzer ID</b>	Anonymisierter Name des Benutzers Für Supportanfragen kann die Benutzer ID mit der Schaltfläche in den Zwischenspeicher kopiert werden.
<b>Geräte ID</b>	Anonymisierter Geräte name Für Supportanfragen kann die Geräte ID mit der Schaltfläche in den Zwischenspeicher kopiert werden.
<b>Lizenzmanager</b>	Mit Betätigen der Schaltfläche gelangen Sie zum Lizenzmanager Ihres Clients.



## 4 Die Benutzeroberfläche

### 4.1 Die Registerkarte "axesWord"

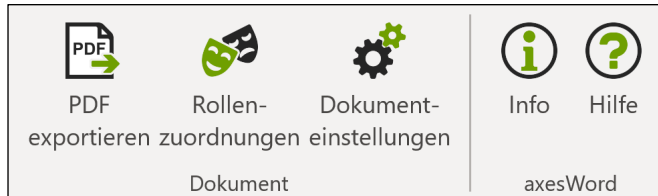


Abbildung 4: Die 5 Schaltflächen der Registerkarte "axesWord"

### 4.2 Funktionsgruppe "Dokument"

#### 4.2.1 Schaltfläche "PDF exportieren"

Öffnet ein Dialogfeld mit Einstellungen, um ein barrierefreies PDF-Dokument zu erzeugen.

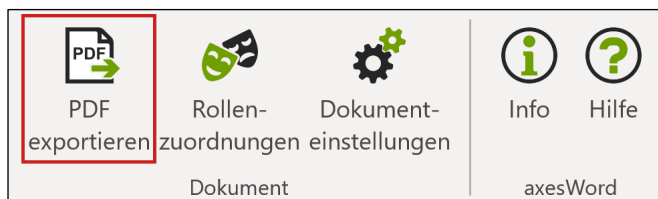


Abbildung 5: Schaltfläche "PDF exportieren"

#### 4.2.2 Schaltfläche "Rollenzuordnungen"

Öffnet einen kontextsensitiven Aufgabenbereich mit Optionen, um die Rollenzuordnungen von Tabellen, Abbildungen oder Textfeldern zu ändern.

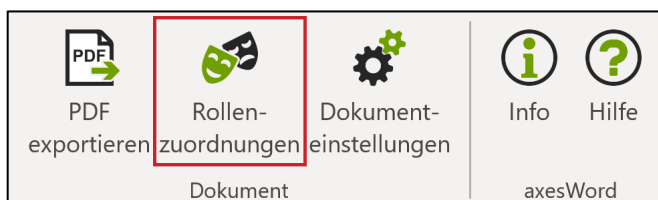


Abbildung 6: Schaltfläche "Rollenzuordnungen"

#### 4.2.3 Schaltfläche "Dokumenteinstellungen"

Öffnet ein Dialogfeld mit Optionen, um den im Dokument verwendeten Absatz-Formatvorlagen die Rollen zuzuordnen und die Startansicht des PDF-Dokumentes festzulegen.

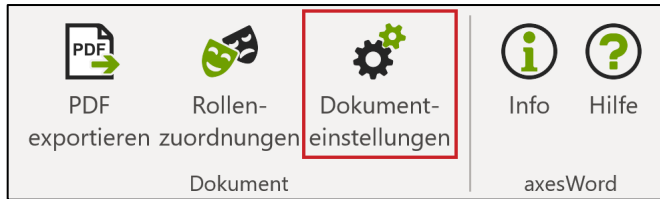


Abbildung 7: Schaltfläche "Dokumenteinstellungen"

### 4.3 Funktionsgruppe "axesWord"

#### 4.3.1 Schaltfläche "Info"

Informationen über die Software-Version und die Lizenzaktivierung



Abbildung 8: Schaltfläche "Info"

#### 4.3.2 Schaltfläche "Hilfe"

Link zur [axesWord® Online-Hilfe](#)

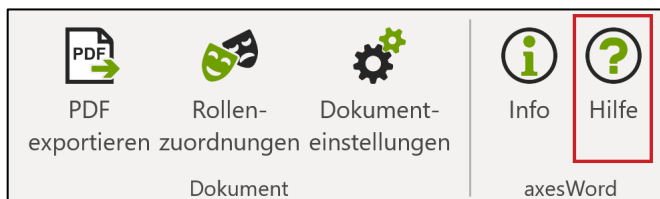


Abbildung 9: Schaltfläche "Hilfe"



## 5 Werkzeuge

### 5.1 Werkzeuge zur Rollenzuordnung

Wir unterscheiden zwischen 2 Werkzeugen zur Rollenzuordnung:

1. Die Schaltfläche **Rollenzuordnungen**, die den kontextsensitiven Aufgabenbereich **axesWord - Rollenzuordnungen** öffnet:

Diese Einstellungen sind auf der Ebene einzelner Elemente und Objekte - beispielsweise für Illustrationen oder Textrahmen. Die manuelle Rollenzuordnung ist nur erforderlich, wenn die natürliche Semantik der Elemente nicht geeignet ist. Diese Änderung der automatischen Rollenzuordnung ist die Aufgabe des Autors.

2. Die Schaltfläche **Dokumenteinstellungen** mit dem Dialogfenster **Dokumenteinstellungen** (in der Registerkarte **Rollenzuordnungen**):

Diese Einstellungen sind auf Dokument-Ebene. In der Regel hat dies bereits der Ersteller der Dokumentvorlagen für Sie vorgenommen, denn hierzu ist Fachwissen zur PDF-Barrierefreiheit erforderlich.

### 5.2 Aufgabenbereich "axesWord - Rollenzuordnungen"

#### 5.2.1 Kontextsensitive Rollenzuordnung für besondere Elemente wie Abbildungen, Formeln, Tabellen oder Textfeldern ändern

Falls erforderlich, können Sie für folgende Elemente in Ihrem Dokument die Standard-Einstellung für die Rollenzuordnung ändern:

- Illustrationen (Automatisch erkannte Rolle **Abbildung**)
- Tabellen (Automatisch erkannte Rolle **Datentabelle**)
- Textrahmen (Automatisch erkannte Rolle **Textrahmen**)
- Kopf- oder Fußzeile (Automatisch erkannte Rolle **Artefakt**)

Gehen Sie dabei wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **axesWord**
2. Klicken Sie dort auf die Schaltfläche **Rollenzuordnungen**, um den kontextsensitiven Aufgabenbereich **axesWord - Rollenzuordnungen** zu öffnen
3. Klicken Sie im Dokument auf eine **Illustration**, eine **Tabelle** oder einen **Textrahmen** und weisen Sie die passende Rolle zu
4. Fügen Sie einen passenden **Alternativtext** zu allen Elementen hinzu, die dies erfordern (Bilder, Grafiken, Formeln)

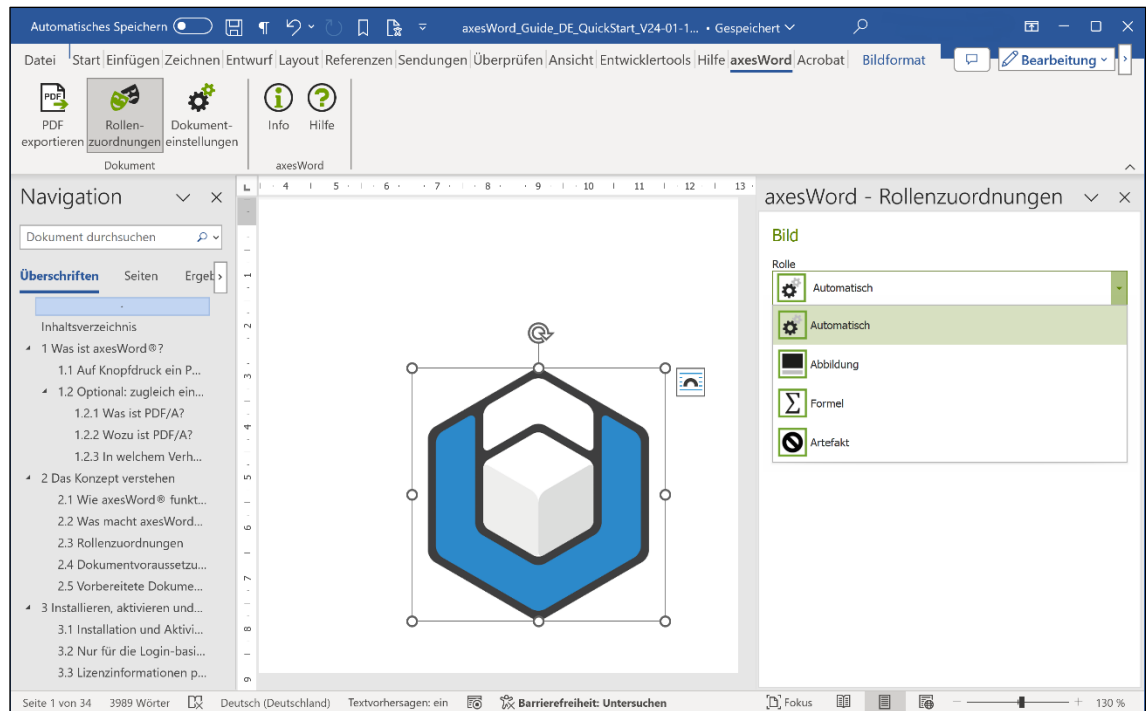


Abbildung 10: Der kontextsensitive Aufgabenbereich "axesWord - Rollenzuordnungen"

## 5.2.2 Abbildungen

Bildern, Formen, SmartArt, Diagrammen und WordArt können Sie die folgenden Rollen zuweisen:

### ■ **Automatisch**

Diese Einstellung besagt, dass das betreffende Element gemäß den von Word gelieferten Informationen umgesetzt wird. Bei einer Abbildung ist dies in der Regel die Rolle **Abbildung**. Vergessen Sie nicht, einen Alternativtext einzutragen.

### ■ **Abbildung**

Diese Auswahl sollten Sie treffen, wenn Sie einer Abbildung die Rolle **Abbildung** zuordnen möchten. Vergessen Sie nicht, einen Alternativtext einzutragen.

### ■ **Formel**

Diese Auswahl sollten Sie treffen, wenn Sie einer Abbildung die Rolle **Formel** zuordnen möchten. Vergessen Sie nicht, einen Alternativtext zu ergänzen.

### ■ **Artefakt**

Diese Auswahl sollten Sie treffen, wenn Sie einer Abbildung die Rolle **Artefakt** zuordnen möchten. Ein Alternativtext ist nicht notwendig.



**Hinweis**

Bei Grafiken, die aus mehreren Einzelgrafiken bestehen, sollten Sie alle Elemente zuerst zu einer Grafik gruppieren. Dann können Sie in einem zweiten Schritt die Rolle der Grafik ändern und/oder einen Alternativtext für die gesamte Grafik vergeben.

### 5.2.3 Tabellen

Tabellen können Sie die folgenden Rollen zuweisen:

- **Automatisch**

Diese Einstellung besagt, dass das betreffende Element gemäß den von Word gelieferten Informationen umgesetzt wird. Bei einer Tabelle ist dies in der Regel die Rolle **Datentabelle**.

- **Tabelle**

Diese Auswahl sollten Sie treffen, wenn Sie einer Tabelle die Rolle **Datentabelle** zuordnen möchten.

- **Layout Tabelle**

Diese Auswahl sollten Sie treffen, wenn Sie einer Tabelle die Rolle **Layout-Tabelle** zuordnen möchten. Vergessen Sie nicht, die passende Vorlese-Reihenfolge der Zeilen und Zellen festzulegen. Im PDF erscheint dann keine Tabellenstruktur mehr. Die in der Tabelle enthaltenen Elemente werden gemäß der festgelegten Vorlese-Reihenfolge in die PDF-Tagstruktur übernommen.

- **Definitionsliste**

Diese Auswahl sollten Sie treffen, wenn Sie einer Tabelle die Rolle **Definitionsliste** zuordnen möchten – beispielsweise für ein Glossar oder Abkürzungsverzeichnis. Die linke Spalte wird dabei zu einem Label (Strukturelement „Lbl“), die Spalte(n) rechts davon zum dazugehörigen Listeneintrag (Strukturelement „LBody“).

### 5.2.4 Textrahmen

Textrahmen können Sie die folgenden Rollen zuweisen:

- **Automatisch**

Diese Einstellung besagt, dass das betreffende Element gemäß den von Word gelieferten Informationen umgesetzt wird. Bei einem Textrahmen ist dies in der Regel die Rolle **Textrahmen**.

- **Abbildung**



Diese Auswahl sollten Sie treffen, wenn Sie einem Textfeld die Rolle **Abbildung** zuordnen möchten. Vergessen Sie nicht, einen Alternativtext einzufügen.

- **Formel**

Diese Auswahl sollten Sie treffen, wenn Sie einem Textfeld die Rolle **Formel** zuordnen möchten. Vergessen Sie nicht, einen Alternativtext einzufügen.

- **Textrahmen**

Diese Auswahl sollten Sie treffen, wenn Sie einem Textfeld die Rolle **Textrahmen** zuordnen möchten.

- **Artefakt**

Diese Auswahl sollten Sie treffen, wenn Sie einem Textfeld die Rolle **Artefakt** zuordnen möchten. Ein Alternativtext ist nicht notwendig.

### 5.2.5 Kopf- oder Fußzeilen

Kopf- oder Fußzeilen können Sie die folgenden Rollen zuweisen:

- **Automatisch**

Diese Einstellung besagt, dass das betreffende Element gemäß den von Word gelieferten Informationen umgesetzt wird. Bei Kopf- oder Fußzeilen ist dies in der Regel die Rolle **Artefakt**.

- **Abschnittsanfang**

Diese Auswahl sollten Sie treffen, wenn Sie den Inhalt einer Kopf- oder Fußzeile zu Beginn eines Abschnitts in den Tag-Baum übernehmen wollen.

- **Abschnittsende**

Diese Auswahl sollten Sie treffen, wenn Sie den Inhalt einer Kopf- oder Fußzeile am Ende eines Abschnitts in den Tag-Baum übernehmen wollen.

- **Artefakt**

Diese Auswahl sollten Sie treffen, wenn Sie einer Kopf- oder Fußzeile die Rolle **Artefakt** zuordnen möchten.

#### Hinweis

Sie können die Rolle jeweils separat für die Kopfzeile oder die Fußzeile eines Abschnitts bestimmen.

## 5.3 Dialogfenster "Dokumenteinstellungen"

Im Dialogfenster **Dokumenteinstellungen** können Sie:



1. Absatz-Formatvorlagen eine Rolle zuweisen
2. Einstellungen für die Ansicht beim Öffnen des PDF wählen (siehe Kapitel 8)
3. Erweiterte Einstellungen vornehmen (Position von Fuß- und Endnoten bestimmen, siehe Kapitel 9)

### 5.3.1 Absatz-Formatvorlagen eine Rolle zuordnen

Das Dialogfenster **Dokumenteinstellungen** dient dazu, Absatz-Formatvorlagen eine Rolle zuzuweisen. Dabei unterscheiden wir zwischen:

1. In Word bereits vorhandenen Absatz-Formatvorlagen:  
Diese sind bereits den entsprechenden Rollen zugeordnet. In der Regel müssen Sie hier nichts ändern.
2. Benutzerdefinierten Absatz-Formatvorlagen:  
Diesen müssen die passenden Rollen zugeordnet werden. In der Regel hat dies bereits der Ersteller der Dokumentvorlagen für Sie vorgenommen, denn hierzu ist Fachwissen zur PDF-Barrierefreiheit erforderlich.

### 5.3.2 Automatisch zugeordnete Absatz-Formatvorlagen

axesWord® weist Absatz-Formatvorlagen automatisch passende Rollen zu, wenn keine anderen Zuweisungen vorhanden sind, z. B. für:

- Überschriftenformatvorlagen der Ebenen 1-9 (basierend auf Gliederungsebenen)
- Beschriftungen (basierend auf der Wordfunktion **Beschriftung einfügen**)
- Inhalts-, Abbildungs- oder Tabellenverzeichnisse (wenn diese mit Hilfe der entsprechenden Wordfunktion erstellt wurden)
- Listen (wenn diese mit den Schaltflächen **Aufzählungszeichen**, **Nummerierung** oder **Liste mit mehreren Ebenen** in Word erstellt wurden oder mit Hilfe von korrekt angelegten Absatz-Formatvorlagen angelegt wurden)

### 5.3.3 Benutzerdefinierte Rollenzuweisungen

Jeder benutzerdefinierten Absatz-Formatvorlage muss eine semantische Rolle zugewiesen sein. Standardmäßig weist diese die Rolle **Automatisch** auf. Diese basiert auf der natürlichen Semantik des Elements. In vielen Fällen ist dies die Rolle **Absatz**. Diese automatische Rollenzuordnung lässt sich jedoch in folgende Rollen ändern:

- Absatz
- Titel
- Untertitel
- Überschrift (Gliederungsebene 1- 100)
- Listenfortsetzung (Gliederungsebene 1-10)



- Beschriftung
- Blockzitat
- Kopfzelle (komplexe Tabelle)
- Kopfzelle (einfache Tabelle)
- Artefakt

Typische Beispiele für benutzerdefinierte Absatz-Formatvorlagen sind Spalten- oder Zeilenüberschriften in Tabellen.

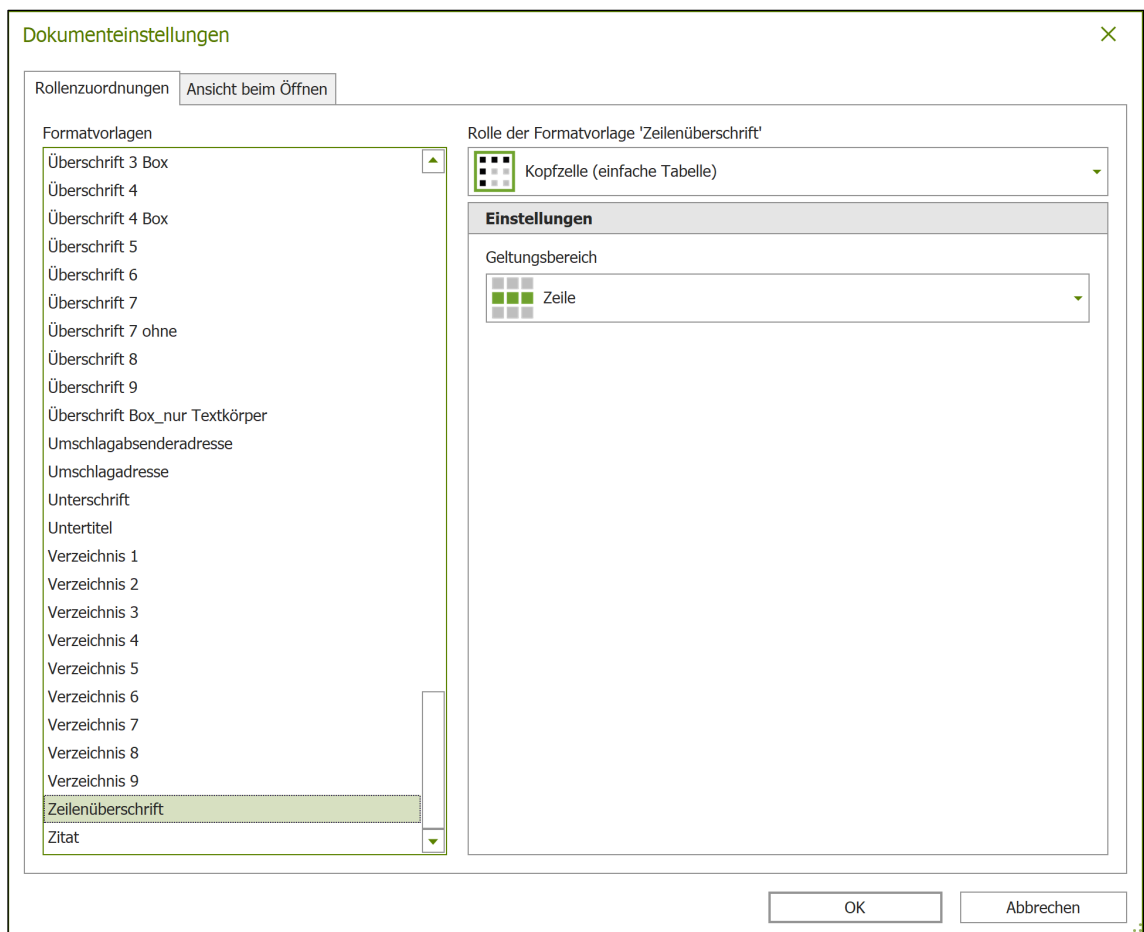


Abbildung 11: Das Dialogfenster "Dokumenteinstellungen"



## 6 Wie Sie axesWord® verwenden sollten

### 6.1 Formatvorlagen nutzen

Greifen Sie auf die von Word bereit gestellten Formatvorlagen zurück oder setzen Sie benutzerdefinierte Formatvorlagen ein, deren Rolle im Dialogfenster **Dokumenteinstellungen** bereits festgelegt ist.

#### 6.1.1 Loslegen

Prüfen Sie, welche Formatvorlagen vorhanden sind.

#### 6.1.2 Überschriften und andere Absatz-Formatvorlagen

Idealerweise verwenden Sie die Schnell-Formatvorlagen in der Registerkarte **Start**. Bestimmen Sie darüber das Aussehen Ihrer Absätze, Überschriften und Listen sowie die Einzüge und Abstände untereinander.

Die Formatvorlagen sind bereits so vorbereitet, dass sie Ihren Text gut aussehen lassen und Ihnen helfen, Ihre Ideen zu kommunizieren.

#### Hinweis

Achten Sie beim Verwenden der Formatvorlagen für Überschriften darauf, dass Sie die jeweils passende Gliederungsebene wählen.

#### 6.1.3 Zeichen-Formatvorlagen

Ergänzend können Sie Zeichen-Formatvorlagen zum Hervorheben einzelner Elemente einsetzen. Diese wirken sich jedoch nur rein optisch aus und haben keinen Einfluss auf die Strukturinformationen im PDF.

### 6.2 Illustrationen

Entscheiden Sie, ob Ihre Illustrationen relevanter Inhalt oder nur rein dekorative Elemente sind.

#### 6.2.1 Relevanter Inhalt

- Verankern Sie Ihre Illustrationen, sofern diese nicht mit der Layoutoption **Mit Text in Zeile** gesetzt sind
- Ergänzen Sie den Alternativtext im Aufgabenbereich **axesWord - Rollenzuordnungen**

#### 6.2.2 Dekorative Elemente

- Ändern Sie im kontextsensitiven Aufgabenbereich **axesWord - Rollenzuordnungen** die Rolle zu **Artefakt**.



## 6.3 Tabellen

Entscheiden Sie, ob Ihre Tabelle eine echte Datentabelle, eine Layout Tabelle oder eine Definitionsliste ist und ordnen Sie die entsprechende Rolle zu.

The screenshot shows a Microsoft Word document with a table of weather data. The table is titled 'Tabelle 1: Wettervorhersage der nächsten 5 Tage für Zürich'. The table has three columns: 'Datum', 'Höchste Temperatur', and 'Tiefste Temperatur'. The data rows are as follows:

Datum	Höchste Temperatur	Tiefste Temperatur
29.04.2018	23-Grad	13-Grad
30.04.2018	20-Grad	11-Grad
01.05.2018	19-Grad	8-Grad
02.05.2018	21-Grad	13-Grad
03.05.2018	20-Grad	11-Grad

The 'axesWord - Rollenzuordnungen' task pane is open on the right, showing the 'Tabelle' role selected. The task pane also shows the 'Layout-Tabelle' role. The document title is 'axesWord\_Guide\_DE\_Barrierefreie Tabellen-erstellen\_22-08-04.docx - Word'.

Abbildung 12: Rollenzuordnung für Tabelle

### 6.3.1 Datentabelle

- Kennzeichnen Sie Spalten- und Zeilenüberschriften, indem Sie die entsprechenden benutzerdefinierten Absatz-Formatvorlagen verwenden.

### 6.3.2 Layout Tabelle

- Ändern Sie im kontextsensitiven Aufgabenbereich **axesWord - Rollenzuordnungen** die Rolle der Tabelle zu **Layout-Tabelle** und legen Sie die **Lesereihenfolge** fest.

### 6.3.3 Definitionsliste

- Ändern Sie im kontextsensitiven Aufgabenbereich **axesWord - Rollenzuordnungen** die Rolle der Tabelle zu **Definitionsliste**.

## 6.4 Textrahmen

Textrahmen weisen standardmäßig die Rolle **Automatisch** auf. Dies kann jedoch im kontextsensitiven Aufgabenbereich **axesWord - Rollenzuordnungen** geändert werden:

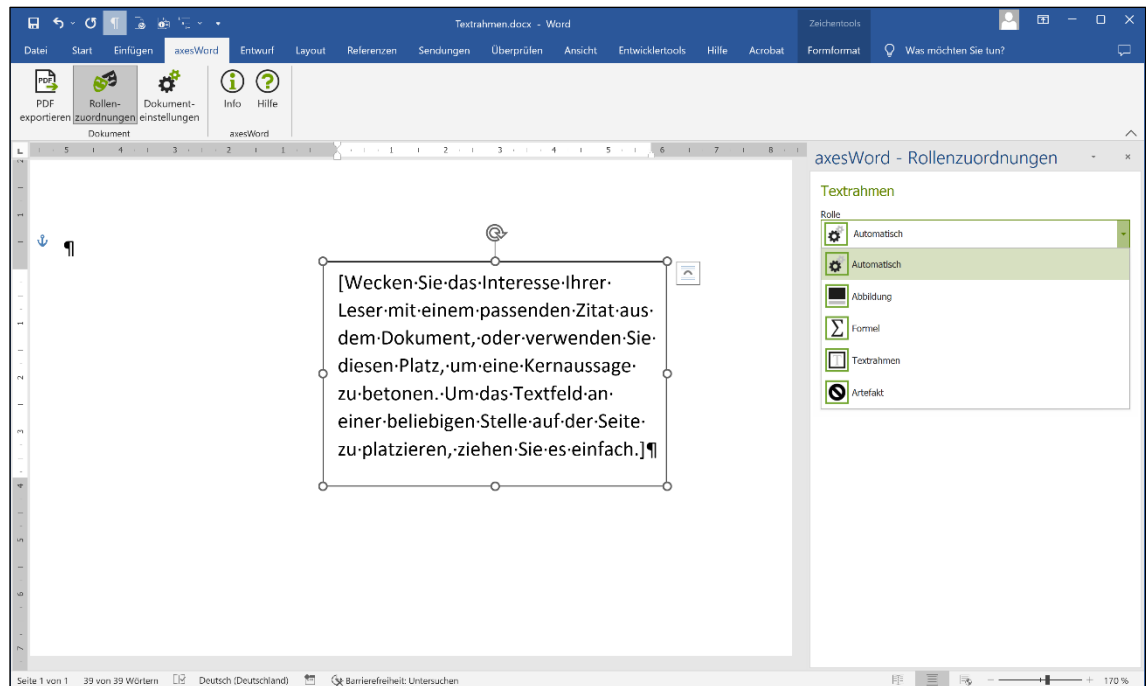


Abbildung 13: Rollenzuordnung für Textrahmen

In der Regel werden Sie Textrahmen verwenden, um Textinformationen auf einer Seite frei positionieren zu können. In diesem Fall können Sie die Rollenzuordnung auf **Automatisch** belassen.

Zusätzlich verankern Sie bitte Ihre Textrahmen, um deren Position für die Vorlese-Reihenfolge festzulegen.

#### 6.4.1 Textrahmen-Link übernehmen

In Word haben Sie die Möglichkeit, auf den Textrahmen als Ganzes einen Link zu setzen. Führen Sie dazu einen Rechtsklick auf dem Textrahmen aus, um das Kontextmenü zu öffnen.

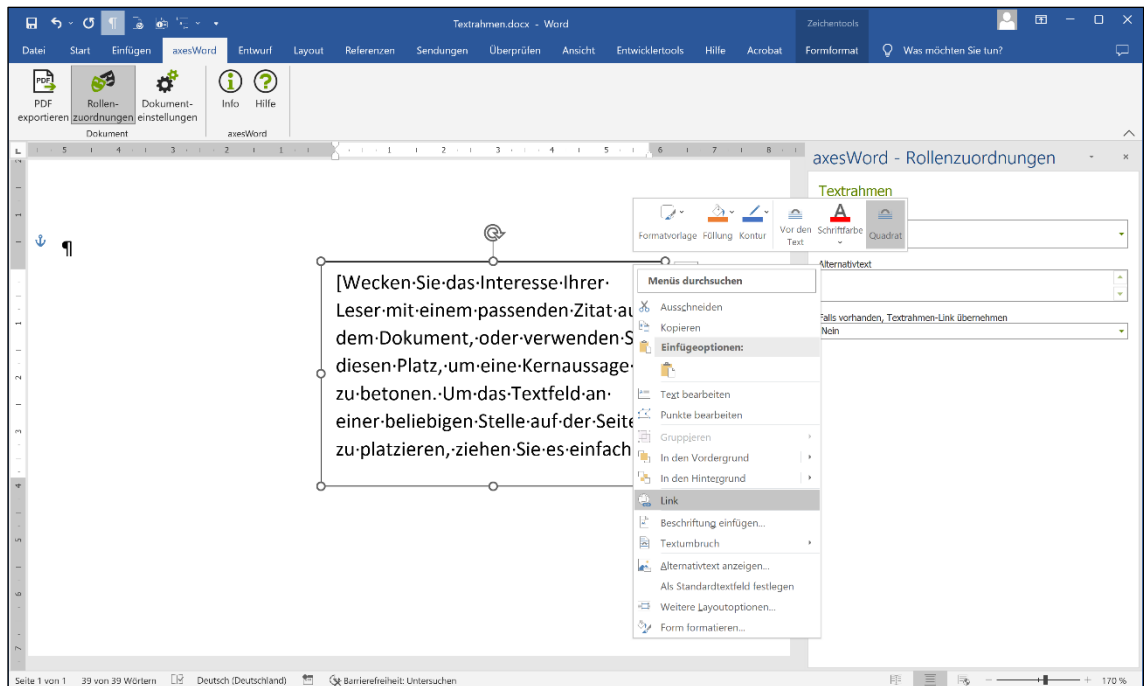


Abbildung 14: Textrahmen mit Kontextmenü

Klicken Sie im Kontextmenü auf **Link** und geben Sie dann im nachfolgenden Dialogfenster wie gewohnt den Link ein.

Sie können bei diesen Textrahmen-Links mit **axesWord®** festlegen, ob der Link im PDF übernommen werden soll. Wählen Sie dazu im Dropdown-Listefeld **Falls vorhanden, Textrahmen-Link übernehmen** die Option **Ja** aus.

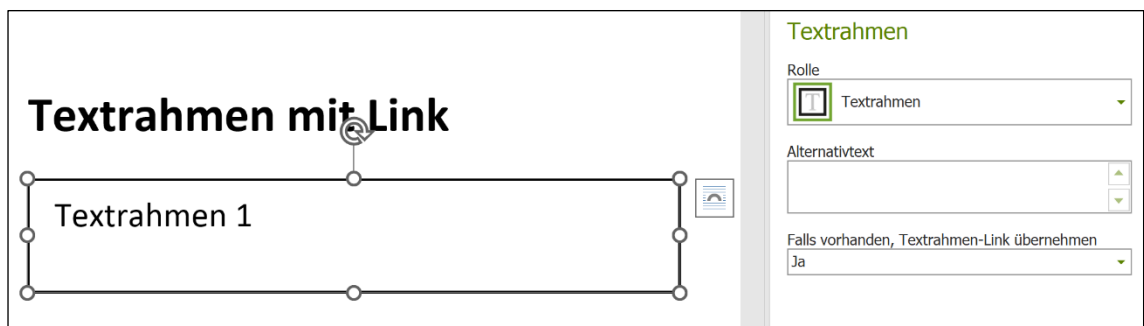


Abbildung 15: axesWord-Einstellungen für Textrahmen-Link

In der nachfolgenden Abbildung sehen Sie das Ergebnis im logischen Strukturbaum im PDF. Der Inhalt des Textrahmens befindet sich in einem „Div“-Strukturelement und dieses wiederum ist innerhalb eines „Link“-Strukturelements angeordnet.



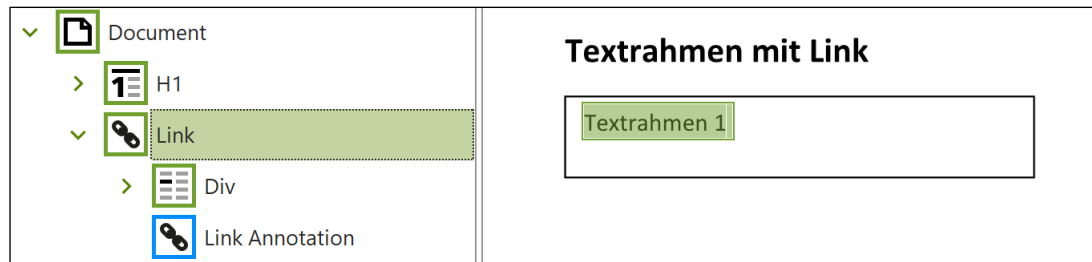


Abbildung 16: Logischer Strukturbaum eines Textrahmen-Links (Ansicht in axesPDF®)

## 6.5 Links

- Erstellen Sie aktive Links, welche innerhalb vom Dokument oder auf Webseiten springen.
- Testen Sie ihre Funktion bereits im Word-Dokument.

## 6.6 Aufzählungen und Listen

Einfache Listen mit nur einer Ebene werden standardmäßig korrekt umgesetzt.

Für folgende Elemente sind benutzerdefinierte Absatz-Formatvorlagen erforderlich:

- Gegliederte Listen
- Listenfortsetzungen

## 6.7 Sprache festlegen

Legen Sie die Sprache Ihrer Inhalte fest, indem Sie diese selektieren und unten links die Sprache prüfen und gegebenenfalls zuweisen.



Abbildung 17: Statuszeile mit Darstellung der eingestellten Sprache

Zum Ändern der Sprache klicken Sie auf die eingestellte Sprache. Im Dialogfenster "Sprache" können Sie anschließend die passende Sprache auswählen.

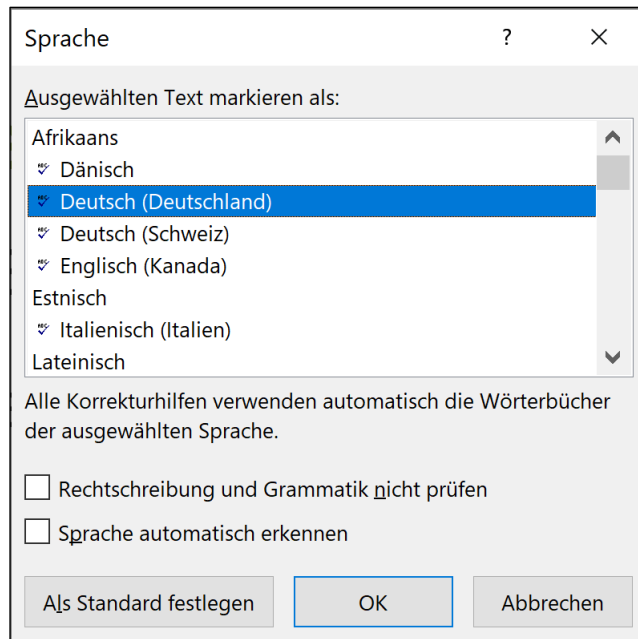


Abbildung 18: Dialogfenster: Sprache

## 6.8 Dokumenttitel

Den Dokumenttitel legen Sie am besten bereits vor der Konvertierung in den Dokumenteigenschaften fest.

Klicken Sie dazu im Menüband auf **Datei**. Im Textfeld **Titel** können Sie dann den Dokumenttitel editieren.

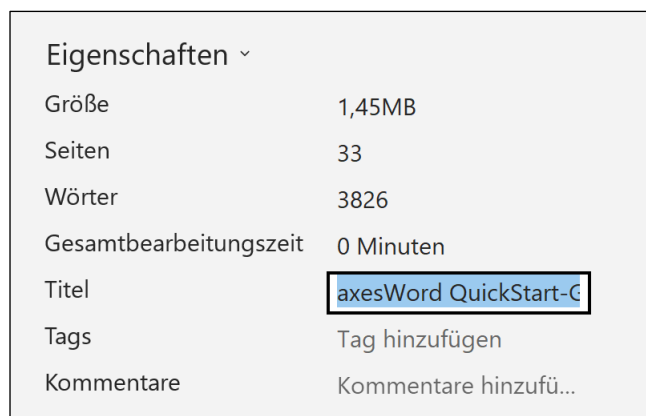


Abbildung 19: Dokumenteigenschaften von Word: Textfeld "Titel"

## 6.9 Kopf- und Fußzeilen

Kopf- und/oder Fußzeilen weisen standardmäßig die Rolle **Automatisch** auf. Das bedeutet, dass die Kopf- und Fußzeilen im Strukturbaum des PDF-Dokuments nicht auftauchen. Dies kann jedoch im kontextsensitiven Aufgabenbereich **axesWord - Rollenzuordnungen** geändert werden:

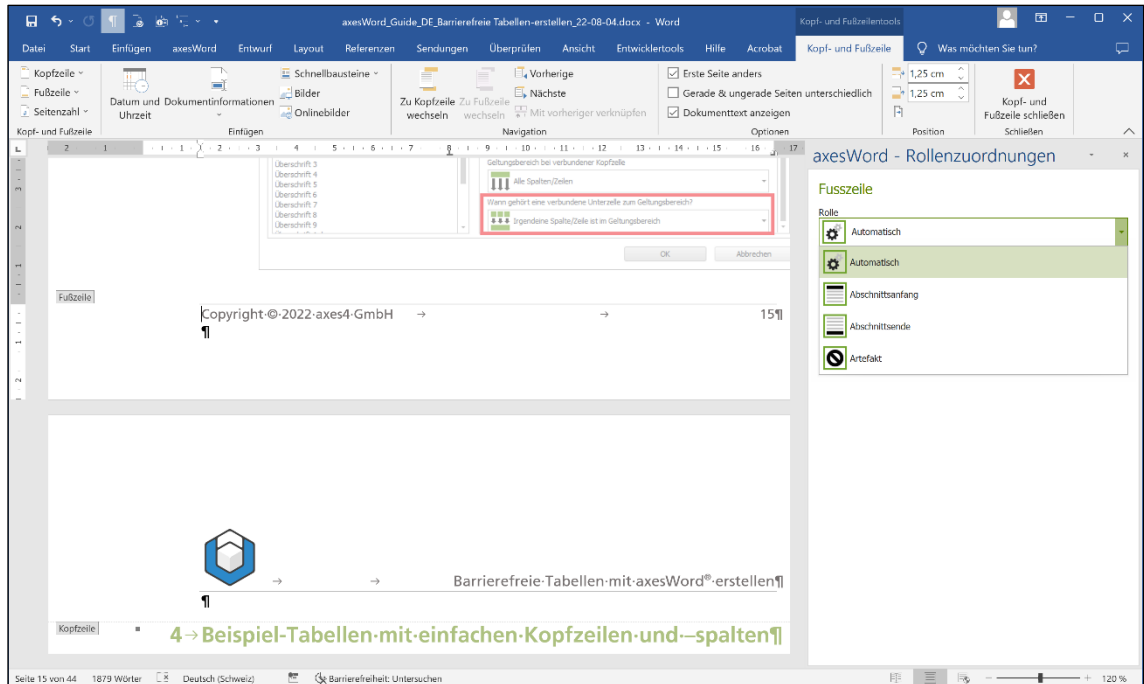


Abbildung 20: Rollenzuordnung für Kopf- bzw. Fußzeile

Wählen Sie die Rolle **Abschnittsanfang**, wenn die Kopf- oder Fußzeile im Strukturbaum am Anfang des jeweiligen Abschnitts aufgeführt werden soll.

Wählen Sie die Rolle **Abschnittsende**, wenn die Kopf- oder Fußzeile im Strukturbaum am Ende des jeweiligen Abschnitts aufgeführt werden soll.

Mit der Rolle **Artefakt** haben Sie die Möglichkeit, die Kopf- oder Fußzeilen wie dekorative Elemente zu behandeln.

### Hinweis

Die Rollenzuordnungen können für jeden einzelnen Abschnitt in Ihrem Word-Dokument getrennt festgelegt werden.



## 7 Das barrierefreie PDF erstellen

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **PDF exportieren**
2. Im Textfeld **PDF-Dateiname** können Sie den Dateinamen und auch den Speicherort festlegen. Standardmäßig werden hier der Name und der Speicherort der Word-Datei herangezogen.
3. Prüfen Sie, ob im Textfeld **Dokumenttitel** ein passender Titel angegeben ist. Ändern oder ergänzen Sie diesen falls erforderlich.
4. Prüfen Sie, ob im Auswahlfeld **Hauptsprache des Dokuments** im Dokument die passende primäre Sprache angelegt ist. Ändern Sie diese falls erforderlich.
5. Mit dem Aktivieren der Kontrollkästchen-Option **PDF in Standardanzeigeprogramm öffnen** können Sie festlegen, dass das PDF-Dokument sofort nach der Erstellung mit Ihrem Standardanzeigeprogramm angezeigt wird.
6. Mit dem Aktivieren der Kontrollkästchen-Option **PDF/A** legen Sie fest, dass das PDF-Dokument im PDF/A-Format erzeugt wird.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erstellen** um den Analyse- und Erstellungsprozess zu starten.

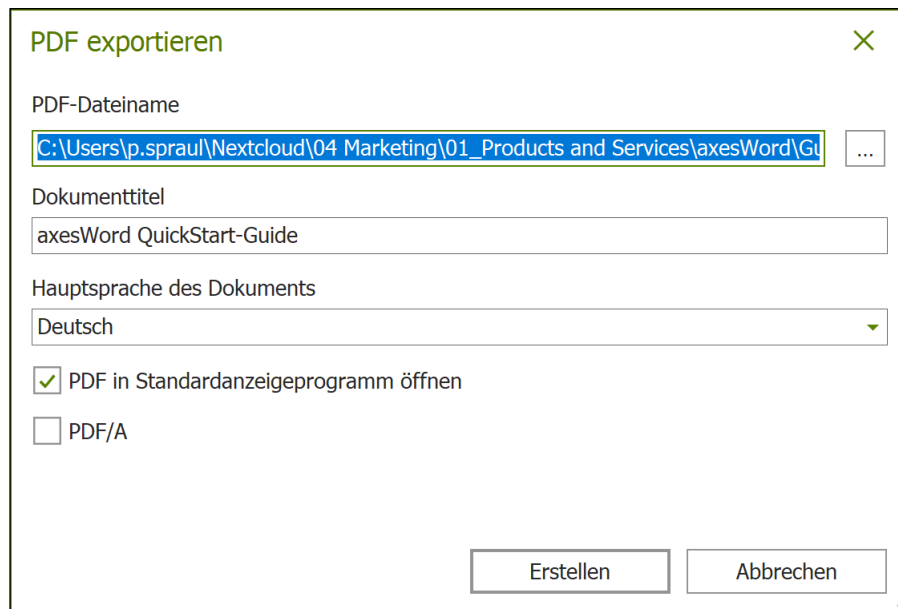


Abbildung 21: Dialogfenster "PDF exportieren"



## 8 Einstellungen für die Ansicht beim Öffnen des PDF

Sie können mit axesWord® festlegen, wie das PDF in einem Anzeigeprogramm geöffnet werden soll. Klicken sie dazu auf die Schaltfläche **Dokumenteinstellungen** und im Dialogfenster dann auf die Registerkarte **Ansicht beim Öffnen**.

Es sind dort bereits alle empfohlenen Standardeinstellungen gesetzt.

Bei Bedarf können Sie diese nach Ihren Wünschen anpassen.

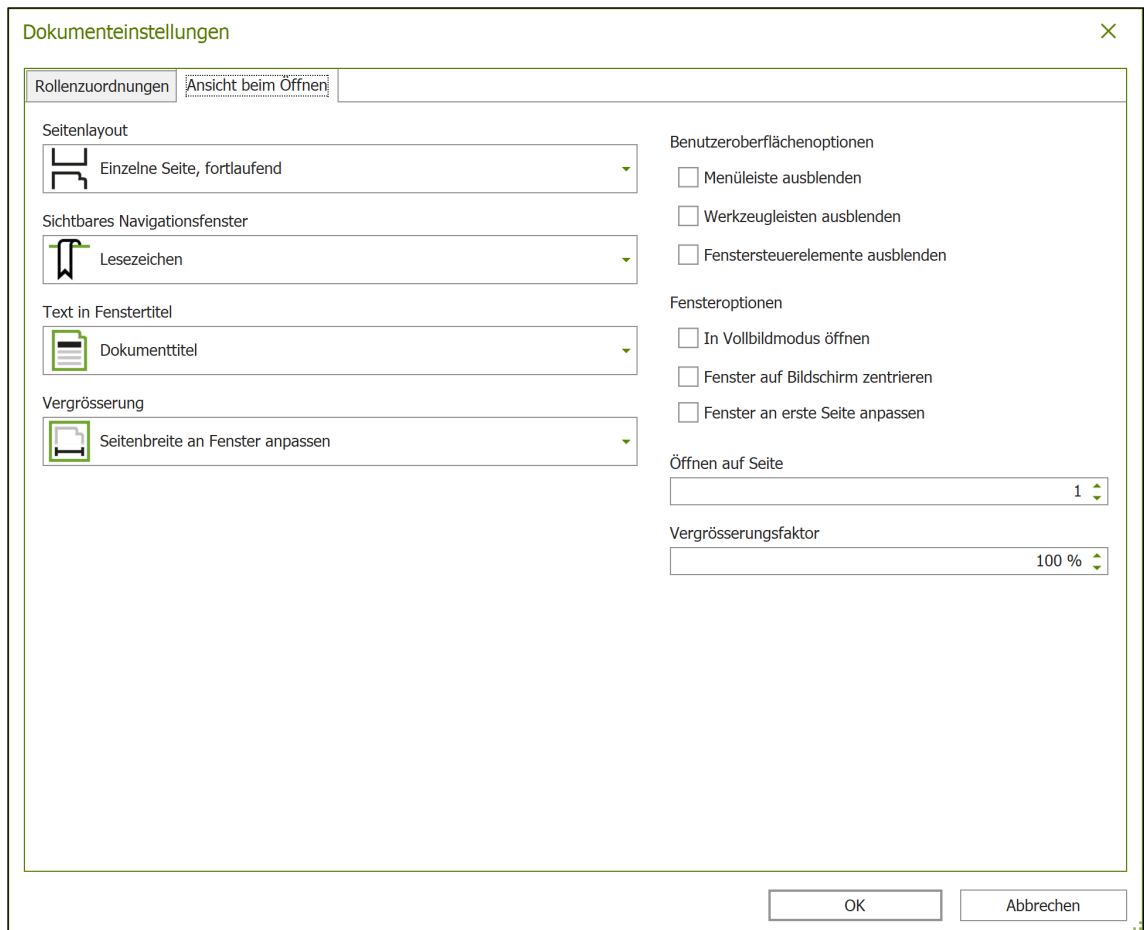


Abbildung 22: Dialogfenster "Dokumenteinstellungen" - Registerkarte "Ansicht beim Öffnen"



## 9 Erweiterte Einstellungen

Sie können mit axesWord® festlegen, wo Fuß-/Endnoten im logischen Strukturbaum positioniert sein sollen. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche **Dokumenteinstellungen** und dann im Dialogfenster auf die Registerkarte **Erweitert**.

Die Standardeinstellung ist, dass alle Fuß-/Endnoten (d. h. alle "Note"-Strukturelemente) ganz am Ende des logischen Strukturbaums aufgelistet werden (Menüoption **Nach dem Dokument**).

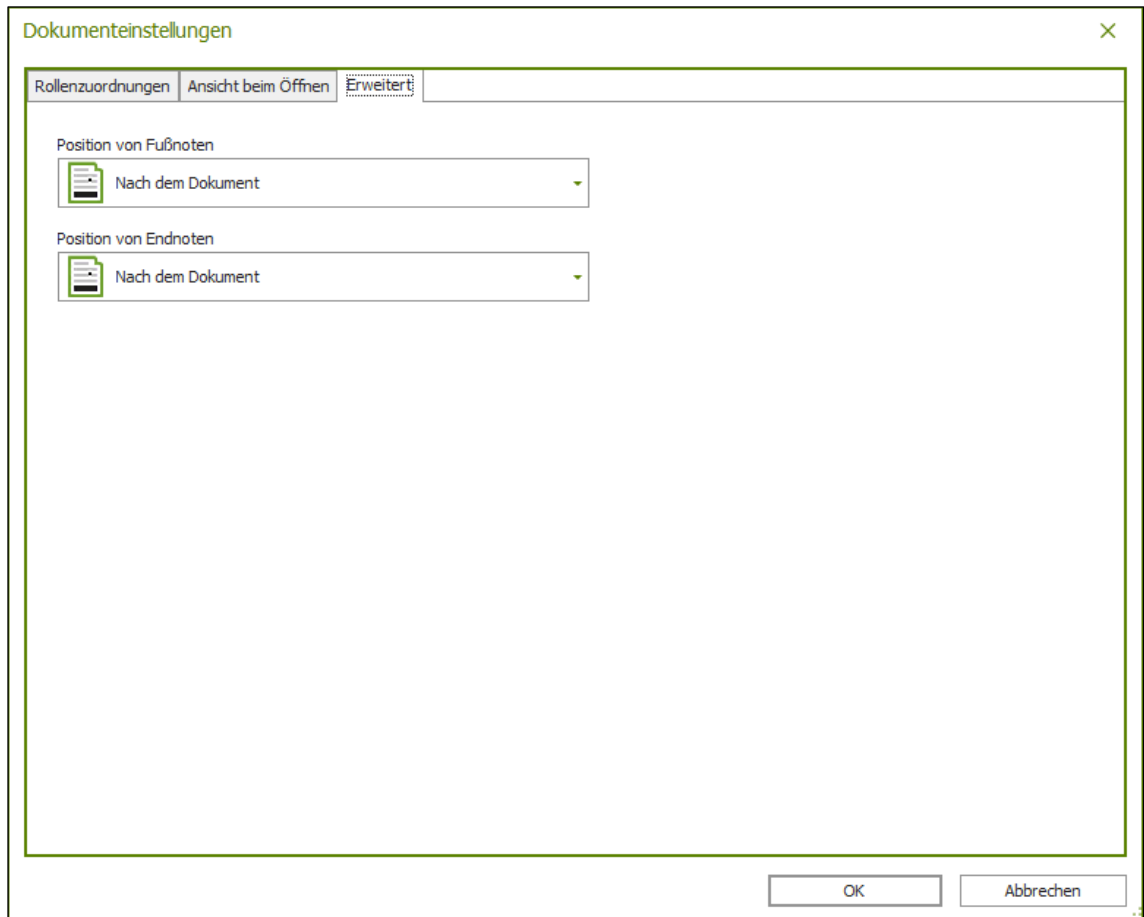


Abbildung 23: Dialogfenster "Dokumenteinstellungen" - Registerkarte "Erweitert"

Falls gewünscht, können Sie diese Einstellung - getrennt für Fuß- und Endnoten - ändern, so dass die Fuß- bzw. Endnoten direkt nach dem jeweiligen Absatz aufgelistet werden (wählen Sie dazu die Menüoption **Nach dem Absatz** aus dem Dropdown-Listefeld aus).

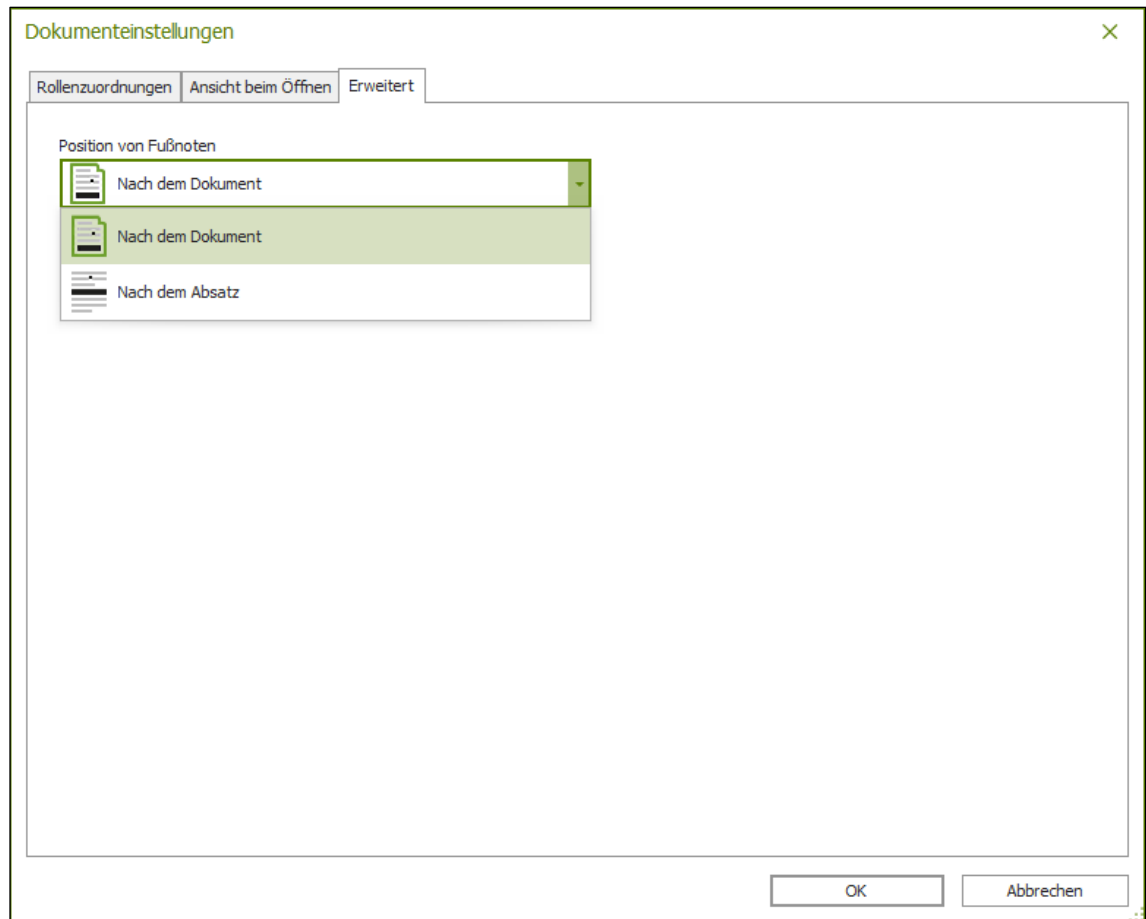


Abbildung 24: Dialogfenster "Dokumenteinstellungen" – Dropdown-Listenfeld "Position von Fußnoten"



## 10 Barrierefreiheit Ihres PDF-Dokumentes prüfen

Überprüfen Sie die Qualität Ihres finalen PDF-Dokumentes mit einem Prüf-Werkzeug, das einen PDF/UA-Check bietet wie beispielsweise der kostenlose **PDF Accessibility Checker (PAC)** oder die kostenlose Testversion von **axesPDF®**.

### 10.1 Prüfwerkzeuge herunterladen

#### 10.1.1 PDF Accessibility Checker

<https://pac.pdf-accessibility.org/de>

#### 10.1.2 axesPDF®

<https://www.axes4.com/de/produkte-services/axespdf/download>

### 10.2 Prüfergebnis einschätzen können

Wenn Sie in Word gut gearbeitet haben, dann erstellt Ihnen axesWord® ein barrierefreies PDF-Dokument, das bei einem automatischen PDF/UA-Check, der alle Maschinen prüfbaren Anforderungen abdeckt, mit lauter grünen Haken abschneidet.





The screenshot shows the PAC 2024 - PDF Accessibility Checker 2024 interface. At the top, there is a 'Dokument öffnen' button. Below it, the document details are displayed:

- Titel:** axesWord QuickStart-Guide
- Dateiname:** axesWord\_Guide\_DE\_QuickStart\_V24-01-10.pdf
- Sprache:** de
- Seiten:** 34
- Tags:** 850
- Grösse:** 2 MB

Below the details, there are three status indicators: PDF/UA (checked), WCAG (checked), and Qualität (checked). A message states: 'Die von PAC geprüften PDF/UA-Anforderungen sind erfüllt.' Below this is a table with the following data:

Prüfpunkt	Bestanden	Warnung	Fehler
✓ PDF Syntax (ISO 32000-1)	922	0	0
✓ Schriften	9	0	0
✓ Inhalt	71311	0	0
⊗ Eingebettete Dateien	0	0	0
✓ Natürliche Sprache	34567	0	0
✓ Strukturelemente	194	0	0
✓ Strukturbaum	850	0	0
✓ Rollenzuordnungen	865	0	0
✓ Alternative Beschreibungen	1700	0	0
✓ Metadaten	3	0	0

At the bottom, there are buttons for 'Detail-Bericht' and 'PDF-Prüfbericht', along with icons for a key, a bar chart, and an eye.

Abbildung 25: PDF/UA Check im PDF Accessibility Checker



## 11 Glossar

<b>Artefakte</b>	<p>Elemente, die nur rein dekorativer Natur sind oder keine inhaltliche Relevanz haben</p> <p>Elemente, die in einem PDF als Artefakte gekennzeichnet sind, sind nicht Teil des Tag-Baums und werden dementsprechend von Assistiven Technologien wie Screenreader beispielsweise ignoriert.</p>
<b>Assistive Technologien (AT)</b>	<p>Technische Hilfsmittel, die es Menschen mit Behinderungen ermöglichen, digitale Inhalte an ihre Bedürfnisse anzupassen.</p> <p>Ein Vorleseprogramm für Blinde – oft auch als Screenreader bezeichnet – oder eine Braillezeile sind Beispiele für assistive Technologien.</p> <p>Anderes Wort dafür: Hilfsmittel</p>
<b>Aufgabenbereich</b>	Bezeichnet einen Bereich der Benutzeroberfläche, in dem bestimmte Funktionen gebündelt sind
<b>Funktionsgruppe</b>	Bezeichnet eine Gruppe von Schaltflächen im Menüband
<b>Beschriftung</b>	Bezeichnet einen beschreibenden Text zu einer Tabelle oder Illustration und ist direkt vor oder nach dem entsprechenden Objekt positioniert. Oft sind die Beschriftungen nummeriert. Aus den Beschriftungen lassen sich in Word automatisch Verzeichnisse erstellen.
<b>Datentabelle</b>	Ein Gitter bzw. eine Matrix, die zur Präsentation von Daten verwendet wird.
<b>Definitionsliste</b>	Spezialform einer Liste mit individuellen Labels: das Label kann ein Wort oder eine Abkürzung sein, der dazugehörige Listeneintrag ist die entsprechende Erläuterung.
<b>Dialogfenster</b>	Ein Element der Benutzeroberfläche, das durch Betätigen einer Funktion erscheint und eine Interaktion erfordert: eine Eingabe, Bestätigung, etc. Ein typisches Dialogfenster ist das Fenster zum Erstellen eines barrierefreien PDF-Dokumentes in axesWord®.
<b>Elemente</b>	Oberbegriff für alle Objekte, die in einem Dokument vorkommen können: Text, Illustrationen, Formeln, etc.
<b>Gegliederte Liste</b>	Eine Liste mit mehr als einer Gliederungsebene. Man spricht auch von verschachtelter Liste.



<b>Glossar (siehe Definitionsliste)</b>	Liste von Wörtern mit dazugehörigen Erläuterungen
<b>Illustrationen</b>	Oberbegriff für alle bildhaften Objekte in Microsoft Word
<b>Kontextsensitiv</b>	Bezeichnet eine Anzeige oder Funktion, die je nach Kontext unterschiedlich aussieht bzw. ausgeführt wird
<b>Layout-Tabelle</b>	Bezeichnet eine Tabelle, die rein aus Layoutzwecken verwendet wurde und nicht zur Präsentation von Daten.
<b>Linearisierte Ansicht</b>	Ansicht von Inhalten, bei der diese alle hintereinander angeordnet sind
<b>Listenfortsetzung</b>	Zusätzliche Absätze innerhalb eines Listenelements
<b>Link</b>	Verknüpfung zwischen einem Ausgangselement (Text oder Bild) und einem Zielelement (Fuss-/Endnote, Referenzziel, Website, E-Mail-Adresse)
<b>Logische Dokumentstruktur</b>	<p>Alle Tags in einer hierarchischen Struktur angeordnet bilden die logische Dokumentstruktur. Diese hat also nichts mit dem Aussehen eines Dokumentes zu tun, sondern mit seiner Einteilung in bedeutungstragende Einheiten und Elemente. Dadurch kann die Information logisch von einer Einheit zur anderen fließen.</p> <p>Die logische Dokumentstruktur ist das Rückgrat eines maschinenlesbaren Dokumentes. Damit bildet sie auch die Voraussetzung für ein barrierefreies Dokument. Ein PDF, das eine logische Dokumentstruktur aufweist, wird "Tagged PDF" genannt.</p>
<b>Logische Reihenfolge</b>	<p>Bezeichnet die eindeutige und lineare Anordnung aller Inhaltselemente, so dass die Information logisch von einer Einheit zur anderen fließen kann.</p> <p>Die logische Reihenfolge ergibt sich aus der logischen Dokumentstruktur. Damit ist sie unabhängig von der Positionierung eines Objektes auf der jeweiligen Seite, auch wenn logische Reihenfolge und visuelle Positionierung idealerweise identisch sein sollten – zumindest bei Dokumenten mit einfachem Layout.</p> <p>Prüfen lässt sich die logische Reihenfolge durch einen Blick auf den Tag-Baum. Das Nacheinander der Tags bildet die logische Reihenfolge. Vereinfachend lässt sich sagen, dass die logische</p>



	Reihenfolge der Vorlese-Reihenfolge entspricht (beispielsweise für assistive Technologien).
<b>Schaltfläche</b>	Interaktives Element, mit dessen Hilfe sich bestimmte Funktionen ausführen oder Werkzeuge starten lassen.
<b>Tabellenüberschrift (Tabellen-Kopfzeile)</b>	Überschrift zu einer Tabellenzelle, -spalte oder -zeile. Eine Tabellendatenzelle ist nur verständlich, wenn ein Nutzer auch die zugeordneten Tabellenüberschriftenzellen kennt.
<b>Textfeld</b>	Bezeichnet einen Textrahmen oder eine Form, die einen Textrahmen enthält.
<b>Textrahmen</b>	Bezeichnet einen frei positionierbaren Container für Text.
<b>Verankern</b>	Zuordnen einer Illustration oder eines Textrahmens, die nicht inline verwendet werden, an einen Absatz des Hauptinhaltes. Das Verankern legt ihre Position in der logischen Struktur fest.