


# Standardkonforme, barrierefreie PDF-Dokumente per Knopfdruck erstellen - das Add-In axesPDF for Word

Markus Erle - Wertewerk



The screenshot shows the Microsoft Word interface with the axesPDF add-in ribbon. The ribbon includes tabs for 'Start', 'Einfügen', 'Seitenlayout', 'Verweise', 'Sendungen', 'Überprüfen', 'Ansicht', 'Entwicklertools', 'axesPDF', and 'Acrobat'. The axesPDF ribbon has a 'Tasks' group with 'Create PDF', 'Configure Rules', and 'Edit Rules' buttons, and an 'Extras' group with 'Optionen' and 'Hilfe' buttons. The main document content shows a table with multiple header rows, illustrating a table with multiple header rows.

- Tabellen mit mehreren Kopfzeilen¶
- Variante 4: Tabelle mit mehreren Kopfzeilen oben und links¶

Wettervorhersagen für die nächsten 5 Tage¶				
¶	Datum¶	Temperaturen¶		Wetter¶
		Maximum¶	Minimum¶	
Bern¶	29.04.2012¶	20-Grad¶	10-Grad¶	sonnig¶
	30.04.2012¶	18Grad¶	9-Grad¶	leichter Regen
Lugano¶	29.04.2012¶	21-Grad¶	14-Grad¶	bedeckt¶
	30.04.2012¶	20-Grad¶	12-Grad¶	leichter Spröbe

# Im Überblick

- 1. Ausgangssituation**
- 2. Vom Workflow zur zuverlässigen PDF-Konvertierung „per Knopfdruck“**
- 3. axesPDF for Word - die 3 Pfeiler**
- 4. Wie nutzt man axesPDF for Word**
- 5. Demo**

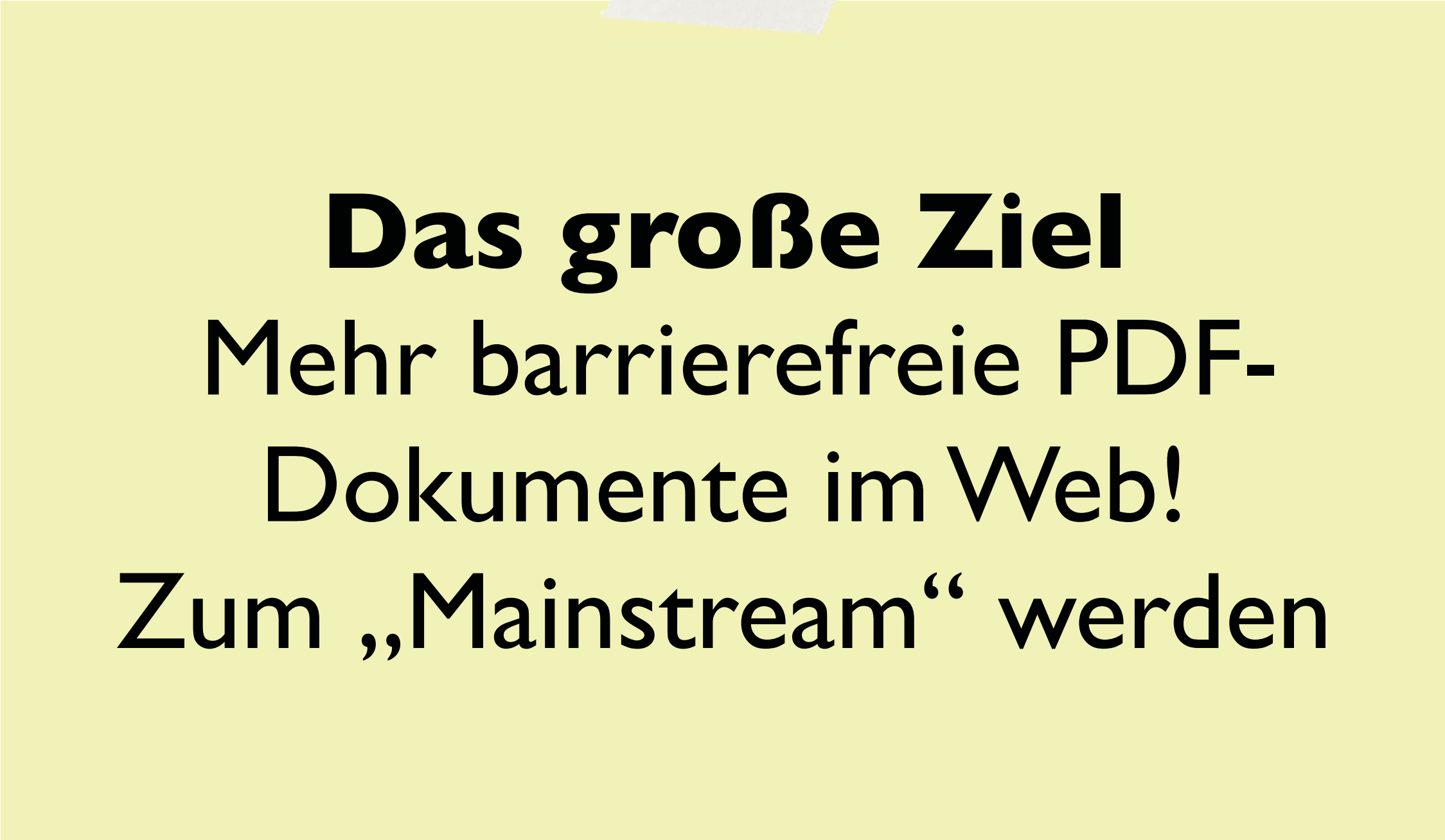
# I. **Ausgangssituation**

# Warum barrierefreie PDF-Dokumente?

- zugänglich für Nutzer assistiver und adaptiver Technologien
- optimal vorbereitet für Nutzer von Suchmaschinen
- ideal für die mobile Internetnutzung
- Inhalte lassen sich wiederverwerten und in andere Formate konvertieren

# Warum gibt es bisher erst so wenige?

- Merkmale sind nicht klar
- zu hoher Aufwand und Spezialwissen erforderlich
- Keine zuverlässigen Programme



**Das große Ziel**  
Mehr barrierefreie PDF-  
Dokumente im Web!  
Zum „Mainstream“ werden

# Was bedeutet „Mainstream“ im Hinblick auf barrierefreie PDF-Dokumente?

- jeder kann es (auch blinde und sehbehinderte Nutzer selbst)
- kein Wissen zur PDF-Barrierefreiheit erforderlich
- Entstandene PDF-Dokumente erfüllen die Accessibility Standards (PDF/UA, WCAG 2.0, nationale Regelungen)
- Keine Nacharbeit oder Reparaturen am PDF notwendig

**2.**

**Vom Workflow  
zur zuverlässigen  
PDF-Konvertierung  
„per Knopfdruck“**





**Bisher**

**Barrierefreie PDF-Dokumente  
aus Word zu erstellen ist kein  
Feature.**

**Es ist ein Workflow!**

# Der 8-Stufen-Workflow

**1 Inhalte mit Strukturinformationen versehen**

**2 Barrierefrei gestalten**

**3 Merkmale der Barrierefreiheit anlegen**

**4 PDF-Tags erstellen**

**5 Zwischenprüfung:** Fehler, die in Word zu korrigieren sind?

**6 Merkmale der Barrierefreiheit vervollständigen**

**7 Überprüfen:** 3-stufige Qualitätssicherung

**8 Sicherheit festlegen**



W



# Merkmale vervollständigenden

- Reparaturarbeiten an der Dokumentstruktur und an den PDF-Tags
- Tab-Reihenfolge festlegen
- Startansicht festlegen
- Lesezeichen erstellen oder optimieren
- Dokumentsprache festlegen oder weitere Sprachauszeichnungen vornehmen

# Merkmale vervollständigen - Beispiel: Tabelle mit Kopfspalte

axespdf\_Tabellen\_Header\_AdobePDF.pdf

Erstellen

2 / 2 128%

axesPDF für Word

## Tabellen mit mehreren Kopfzeilen

Variante 4: Tabelle mit mehreren Kopfzeilen oben und links

Wettervorhersagen für die nächsten 5 Tage				
	Datum	Temperaturen		Wetter
		Maximum	Minimum	
Sam	29.04.2012	20 Grad	10 Grad	sonnig
	30.04.2012	18 Grad		
Jan	01.04.2012	1 Grad		
	30.04.2012	20 Grad		
ich	01.04.2012	3 Grad		
	30.04.2012	20 Grad		
	01.05.2012	19 Grad		

Eigenschaften der Tabellenzellen

Typ

Überschriftszelle    Umfang:

Datenzelle

Attribute

Zeilenbereich:

Spaltenbereich:

ID:

Zugeordnete Überschriftzell-IDs:

Wichtig

# Hier kommt nun axesPDF for Word ins Spiel:

- ein Add-In für Word 2007 und Word 2010
- zum Erstellen barrierefreier PDF-Dokumente mit einem Klick
- bei sauber formatierten Word-Dokumenten erhält man hochwertige barrierefreie PDF-Dokumente gemäß geltenden Standards





## **Neu**

axesPDF for Word ermöglicht,  
alle Merkmale bereits im  
Ausgangsdokument anzulegen.

Es geht per Knopfdruck!

# Der Workflow mit axesPDF for Word

- 1 Dokumentvorlage korrekt anwenden**
- 2 Merkmale der Barrierefreiheit anlegen**
- 3 Prüfung und Erstellen eines barrierefreien PDF**

**Effekt 1:**

weniger Arbeitsschritte



W



# Der Workflow mit axesPDF for Word

- 1 Dokumentvorlage korrekt anwenden**
- 2 Merkmale der Barrierefreiheit anlegen**
- 3 Prüfung und Erstellen eines barrierefreien PDF**

**Effekt 2:**

keine Nacharbeit mehr




W






# Der Workflow mit axesPDF for Word

- 
- 1 Dokumentvorlage korrekt anwenden**
  - 2 Merkmale der Barrierefreiheit anlegen**
  - 3 Prüfung und Erstellen eines barrierefreien PDF**

## **Effekt 3:**

kein PDF-Editor mehr notwendig


# Der Workflow mit axesPDF for Word

- 
- 1 Dokumentvorlage korrekt anwenden**
  - 2 Merkmale der Barrierefreiheit anlegen**
  - 3 Prüfung und Erstellen eines barrierefreien PDF**

## **Effekt 4:**

weniger Arbeit bereits in Word

# Der Workflow mit axesPDF for Word

- 
- 1 Dokumentvorlage korrekt anwenden**
  - 2 Merkmale der Barrierefreiheit anlegen**
  - 3 Prüfung und Erstellen eines barrierefreien PDF**

## **Effekt 5:**

Autoren benötigen kein  
Spezialwissen zur PDF-  
Barrierefreiheit

# 3. axesPDF for Word - die 3 Pfeiler

# axesPDF for Word - 3 innovative Pfeiler

## 1. **Rollenmodell:**

Autor - Vorlagenersteller - Regelersteller

## 2. **Regelbasierte Transformation**

**anstelle einer statischen**

**Konvertierung:**

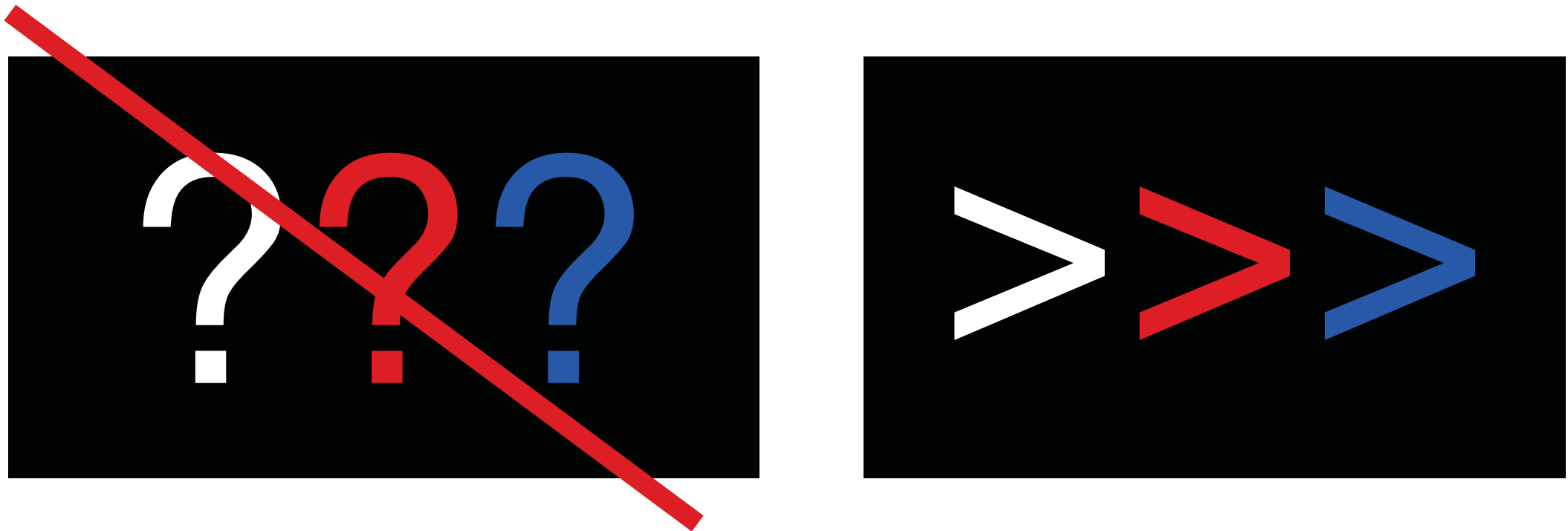
„data driven process“

## 3. **n:m-Mapping:**

maximale Flexibilität für die Tag-Erstellung

# Das Rollenmodell

# Das 3-Rollen-Modell



**Die drei Aufzählungszeichen**  
„Lösen jeden Fall“

# Das 3-Rollen-Modell: Was macht wer?

**>Autor:**  
verfasst die Inhalte

**>Vorlagen-Ersteller:**  
legt Dokumentvorlage an

**>Regel-Ersteller:**  
formuliert neue Transformationsregeln



# Das 3-Rollen-Modell: Erforderliches Wissen

**>Autor**

**>Vorlagen-  
-Ersteller**

**>Regel-  
Ersteller**

Word

Grundwissen

Fachwissen

Profiwissen

axesPDF for Word

0 bis Grundwissen

Fachwissen

Profiwissen

PDF-Barrierefreiheit

0

Grundwissen

Profiwissen

# Qualitätssicherung

- **automatisch:**  
PDF Accessibility Checker (PAC)
- **manuell:**  
Vorschau-Funktion von PAC
- **User-Testing:**  
Betroffene Experten der Stiftung „Zugang für alle“

**4.**

**Wie nutzt man  
axesPDF for Word?**



# **Weg I**

**Word so benutzen,  
wie es gedacht ist!**

# Barrierefreie Umsetzung von Textelementen

axesPDF für Word setzt einfache wie komplexe Textelemente barrierefrei im PDF-Dokument um:

- Überschriften
- Absätze
- Bilder
- Beschriftungen für Bilder und Tabellen
- Listen
- Externe und interne Links
- Tabellen
- Inhaltsverzeichnis
- Fussnoten
- Marginalien

# Umfassendes Tagging

axesPDF für Word garantiert, dass Ihr PDF-Dokument hochwertige Tags aufweist. Dies wird erreicht durch:

- Erstellen ISO-konformer PDF-Tags gemäss PDF/UA (Universal Accessibility)
- Umsetzen barrierefreier Silbentrennungen
- Übertragen von Spracheinstellungen für Absätze und Absatzformate
- Korrektes Auszeichnen auch bei Seiten- oder Spaltenumbrüchen

# Automatische barrierefreie Standardeinstellungen

axesPDF für Word erledigt für Sie automatisch viele Einstellungen, die Sie bisher manuell festlegen mussten:

- zuverlässige Übernahme der in Word festgelegten Dokumentsprache
- Anlegen der Tab-Reihenfolge gemäss Dokumentstruktur
- Festlegen des Dokumenttitels als Fenstertitel im PDF-Dokument
- Bestimmen der Ansicht beim Öffnen
- Gestalten der Lesezeichen gemäss des angelegten Profils

Selbstverständlich können Sie diese Standardeinstellungen für Ihre speziellen Bedürfnisse anpassen.

# Automatische Fehlerkorrektur

axesPDF für Word verbessert automatisch die Barrierefreiheit Ihres Dokumentes durch folgende Funktionen:

- Leere Tags (beispielsweise aus einem leeren Absatz) werden automatisch zu Artefakten
- Beliebige Aufzählungszeichen werden in der Dokumentstruktur automatisch zum barrierefreien Standard-Aufzählungszeichen (Unicode)



# Integrierter Accessibility Checker

axesPDF für Word prüft Ihr Dokument vor der Konvertierung und weist Sie auf mögliche Barrieren hin wie beispielsweise:

- fehlende Alternativtexte
- fehlende Überschriften
- fehlende Gliederungsebene bei Listen
- fehlender Dokumenttitel
- mangelnder Kontrast zwischen Text und Hintergrund
- Tabellen ohne Kopfszellen

# Intelligente Umwandlung von Word-Informationen zu PDF-Tags

axesPDF für Word ermöglicht maximale Kontrolle über die Erstellung der PDF-Tags durch eine vollständige Auswertung und intelligente Umwandlung aller Word-Informationen:

- alle Elemente einer Word-Datei werden verarbeitet und entweder einem PDF-Tag zugewiesen oder als Artefakte (Elemente ohne inhaltliche Relevanz) gekennzeichnet
- alle PDF-Standard-Tags stehen zur Verfügung: auch BlockQuote oder Caption beispielsweise
- von Layouttabellen wird nur der Inhalt mit Tags versehen



## **Weg 2**

**Einstellungen für die  
Barrierefreiheit in der  
Dokumentvorlage hinterlegen!**

# Integrieren von axesPDF-Einstellungen in Dokumentvorlagen

Einstellungen für die Barrierefreiheit in der Dokumentvorlage hinterlegen:

- Verarbeitungsregeln der Word-Informationen zu PDF-Tags
- Weitere PDF-Dokumenteinstellungen

## **Das Ergebnis:**

Auch unerfahrene Nutzer können barrierefreie PDF-Dokumente auf Knopfdruck zu erstellen!

# 5. Demo



**Beta-Version  
ausprobieren**  
[www.axespdf.com](http://www.axespdf.com)



**Markus Erle**

[erle@wertewerk.de](mailto:erle@wertewerk.de)



**Wertewerk**

Aixer Str. 20

D-72072 Tübingen

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

Wer Interesse an der Beta-Version, der Präsentation, den Testdokumenten oder unserem Newsletter hat, kann gerne eine E-Mail schreiben oder seine Visitenkarte da lassen.