

PDF/UA-Studie Deutschland 2018

Zum Stand der PDF-Barierefreiheit auf den
Internetseiten der deutschen Bundesministerien
Ausgabe 3



Markus Erle | axes4



Agenda

1. PDF-Barrierefreiheit und Monitoring
2. Studiendesign
3. Ergebnisse 2018
4. Kritische Fragen und exemplarische Sichtprüfung von Dokumenten
5. Fazit
6. Ausblick



1 | PDF-Barrierefreiheit und Monitoring

- PDF/UA-Studie Deutschland gibt es bereits in **3. Ausgabe**
- Einzige Erhebung weltweit mit dem Fokus PDF-Barrierefreiheit aus Anbietersicht
- Auch für Österreich wird sie regelmäßig durchgeführt
- Weitere Länder in Planung (zum Beispiel Schweiz)
- **EU-Richtlinie 2016/2102:**
Regelmäßige Überwachung und Berichterstattung („Monitoring“) ist wesentlicher Bestandteil (vgl. Artikel 8 Absatz 2)
- Erfolgsfaktor beim Monitoring: Standardisierte Anforderungen, die sich maschinell prüfen lassen („transparent, übertragbar, vergleichbar, reproduzierbar und leicht zu handhaben sein“)
- Ideal dafür: **PDF/UA-Index**



Was ist der PDF/UA-Index?

Ein in Zahlen ausgedrückter PAC-
Prüfbericht gewichtet nach
Schwere der Barriere im Hinblick
auf WCAG 2



0 Fehler bei der PDF/UA-Prüfung
im PDF Accessibility Checker
(PAC) 3 bedeuten:

PDF/UA-Index von 100




PAC 3 - PDF Accessibility Checker 3
Version: 3.0.7.0

PDF Accessibility Checker 3

Titel: **Barrierefreie PDF-Dokumente effizient umsetzen |**
Dateiname: **2018-03-20_Infotag_Digitale-Barrierefreiheit_PDF-**
Sprache: **de-DE** Tags: **354** Seiten: **39** Grösse: **1 MB**

PDF/UA

Die von PAC geprüften PDF/UA-Anforderungen sind erfüllt.

Prüfpunkt	Bestan...	Warnung	Durchg...
PDF Syntax	455	0	0
Schriften	28	0	0
Inhalt	11314	0	0
Eingebettete Dateien	0	0	0
Natürliche Sprache	5292	0	0
Strukturelemente	312	0	0
Strukturbaum	706	0	0
Rollenzuordnungen	708	0	0
Alternative Beschreibungen	1416	0	0
Metadaten	6	0	0
Dokumenteinstellungen	20	0	0

Buttons: Detail-Bericht, PDF-Bericht exportieren, Screenreader-Vorschau, Logische Struktur, Dokumentstatistik

Sponsoren: printsatz, axes PDF, SZBLIND, Access1, BITV

Ein PDF ohne Tags kann nicht mehr erreichen als:

PDF/UA-Index von 85




PAC 3 - PDF Accessibility Checker 3

PDF Accessibility Checker 3
Version: 3.0.7.0

Titel: **Barrierefreie PDF-Dokumente effizient umsetzen |**
Dateiname: **2018-03-20_Infotag_Digitale-Barrierefreiheit_PDF-**
Sprache: **de-DE** Tags: **(keine Tags)** Seiten: **39** Grösse: **1 MB**

PDF/UA

✗ Diese PDF-Datei ist nicht PDF/UA-konform.

Prüfpunkt	Bestan...	Warnung	Durchg...
✓ PDF Syntax	99	0	0
✓ Schriften	28	0	0
✗ Inhalt	5184	0	5450
⊙ Eingebettete Dateien	0	0	0
✓ Natürliche Sprache	5198	0	0
✗ Strukturelemente	28	0	28
⊙ Strukturbaum	0	0	0
⊙ Rollenzuordnungen	0	0	0
⊙ Alternative Beschreibungen	0	0	0
✓ Metadaten	6	0	0
✓ Dokumenteinstellungen	20	0	0

Buttons: Detail-Bericht, PDF-Bericht exportieren, Screenreader-Vorschau, Logische Struktur, Dokumentstatistik

Sponsoren: printsatz, axes PDF, SZBLIND, Access1, BITV

Umfang, Kriterien und Dokumentation

- 14 Bundesministerien
- Zeitraum: 1 Jahr: Google Crawler für den Zeitraum 01.04.2017 bis 31.03.2018
- Prüfkriterien: PDF/UA-Index
- Metadaten: Erstelldatum, Erstellungsprogramm
- Heuristische Auswertungen, um Indizien für eine ungeeignete Semantik zu finden
- Stichprobenmäßige Detail- und Plausibilitätsprüfungen zur Sicherstellung der Datenqualität
- Alle Dokumente sind dokumentiert mit Downloaddatum, URL und Testergebnis



Limitierungen

- Schnelles Prüfen großer Dokumentmengen muss sich auf automatische Prüfungen fokussieren
- Google Crawler findet nicht alle tatsächlich veröffentlichten PDF-Dokumente im entsprechenden Zeitraum
- Keine Berücksichtigung der textlichen Kennzeichnung nicht barrierefreier PDF-Dokumente
- Kein Überprüfen, ob Inhalte in einer alternativen zugänglichen Form vorliegen (beispielsweise als HTML)
- Dokumente können nach dem ersten Indizieren durch Google ausgetauscht worden sein
- Begrenzte Aussagekraft der Metadaten: Nicht alle Programme hinterlassen ihre Kennzeichnung





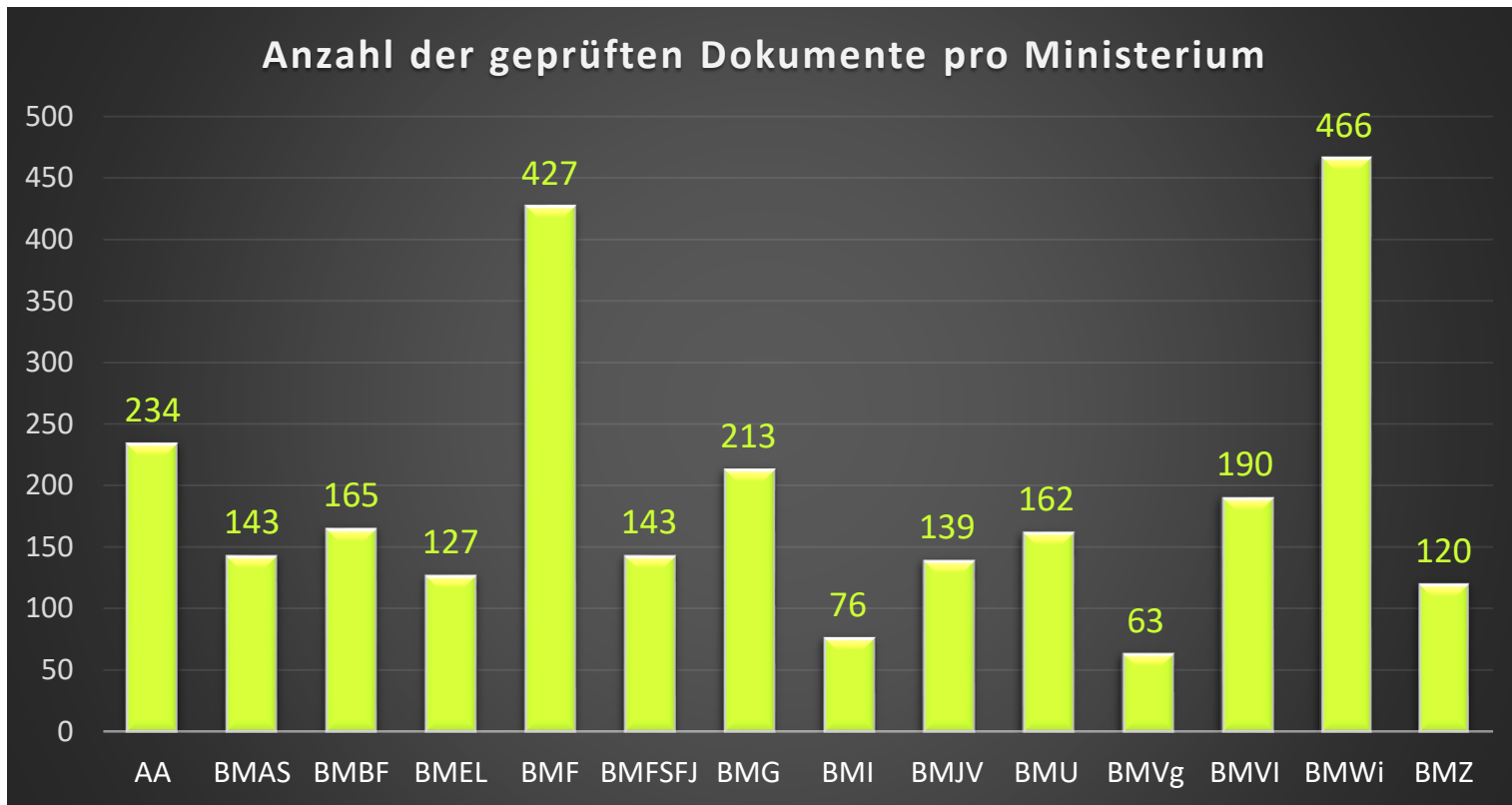
2.668

Analysierte
Dokumente

2017: 2.915

2016: 3.279







59,8 %

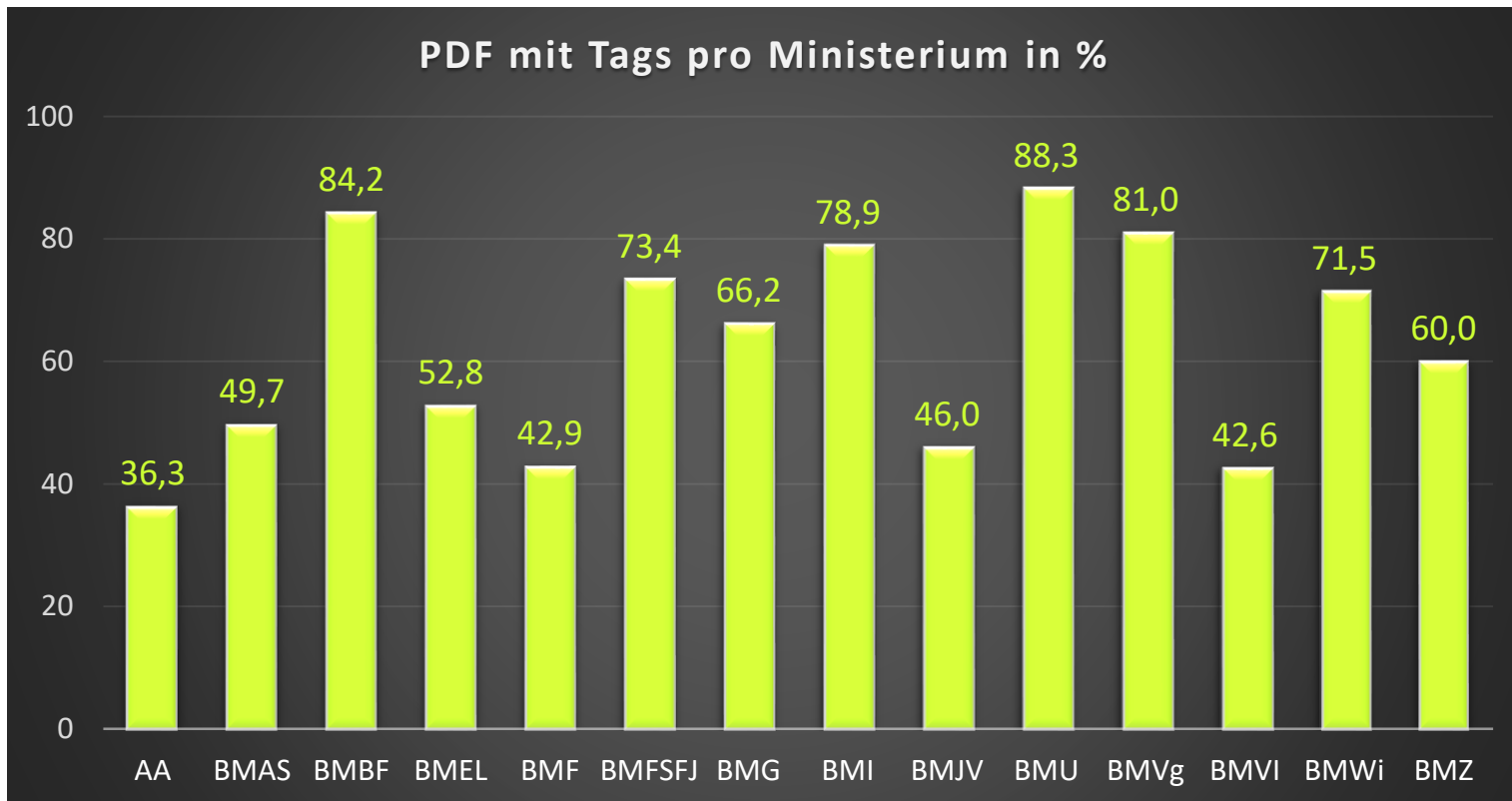
PDF

mit Tags

2017: 57,0 %

2016: 57,6 %







Welche Aussagekraft hat der Prozentsatz an PDF mit Tags?

Der Rest der Dateien (die PDF ohne Tags) können schon mal nicht barrierefrei sein. Es genügt, die PDF mit Tags weiter zu prüfen.





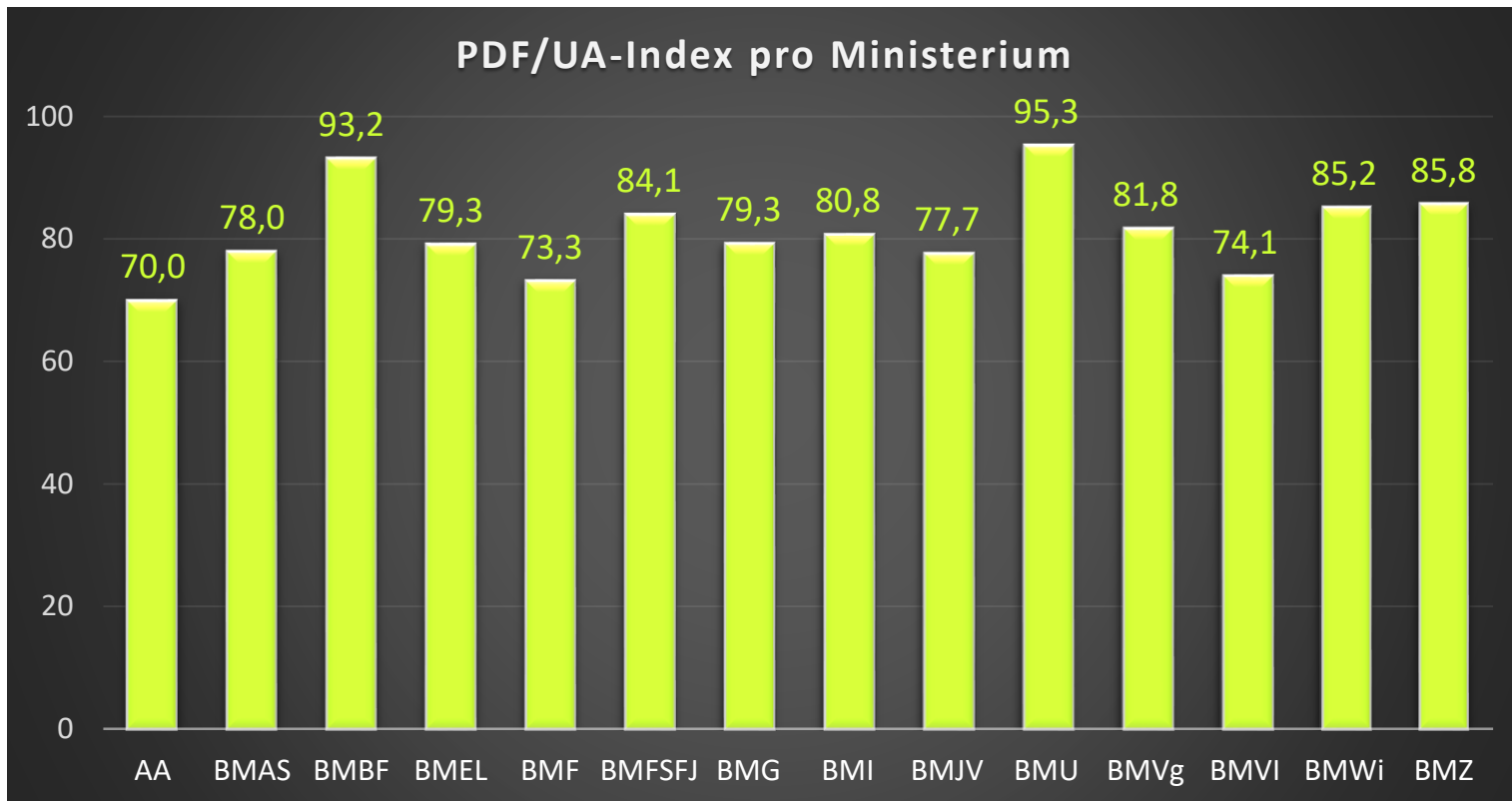
81,3

Durchschnittlicher
PDF/UA-Index

2017: 74,7

2016: 79,2







Rangliste

Durchschnittlicher PDF/UA-Index

1. **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit** BMU: 95,3
2. **Bundesministerium für Bildung und Forschung** BMBF: 93,2
3. **Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung** BMZ: 85,8
4. **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie** BMWi: 85,2





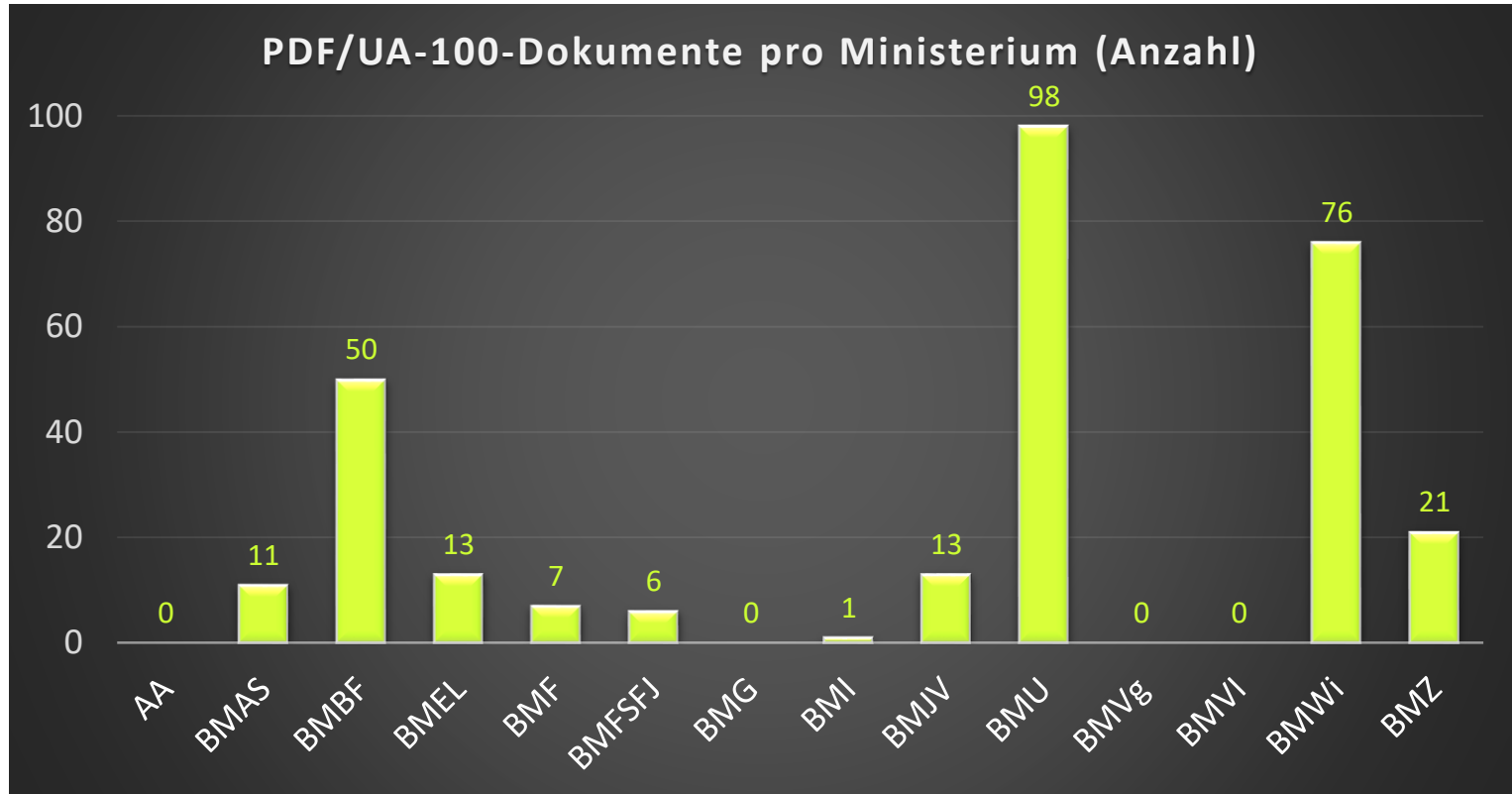
271

Dokumente mit
PDF/UA-Index 100

2017: 207

2016: 131





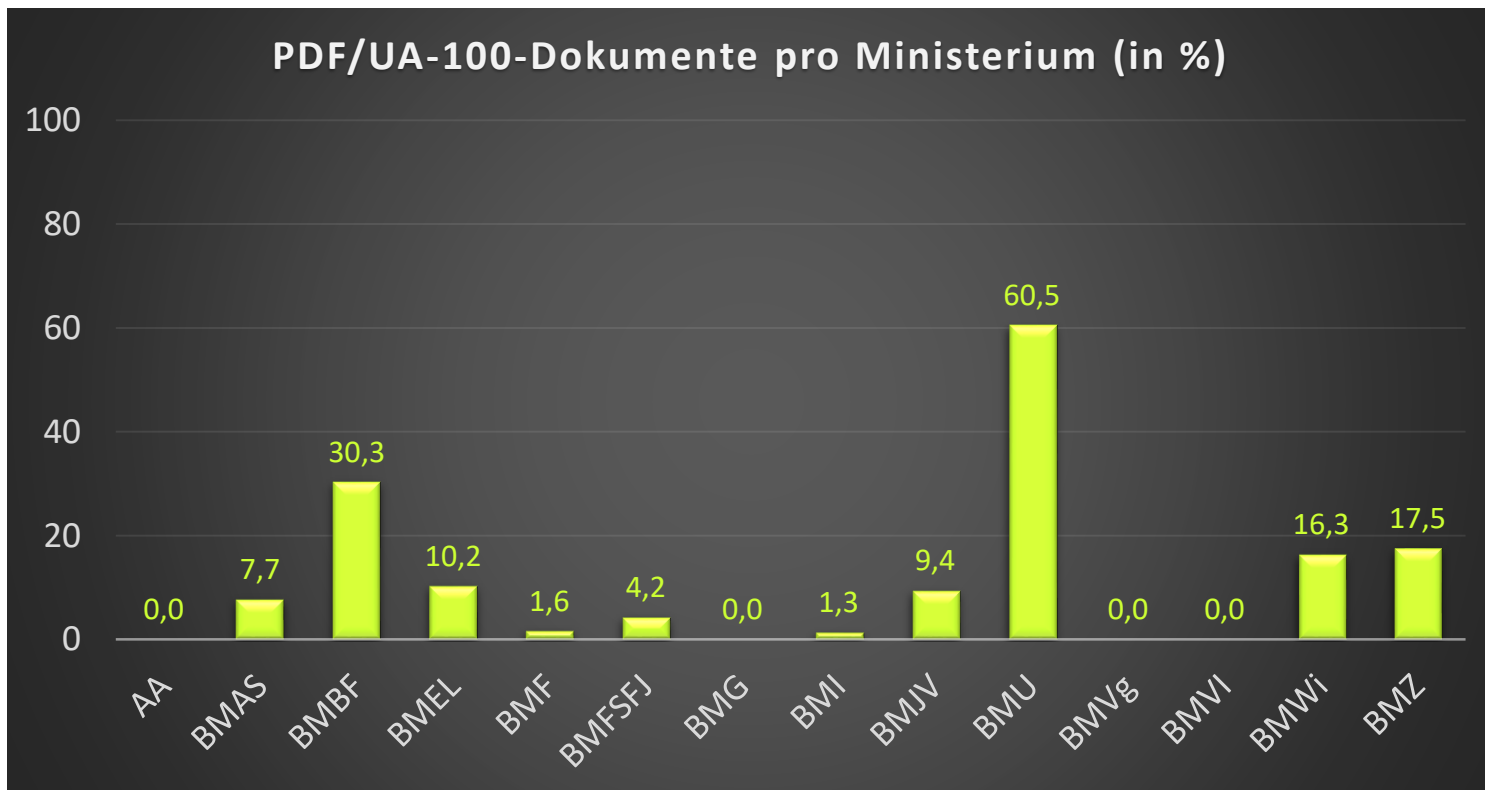


Rangliste

Dokumente mit PDF/UA-Index 100 (Anzahl)

1. **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit** BMU: 98
2. **Bundesministerium für Bildung und Forschung** BMBF: 76
3. **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie** BMWi: 50
4. **Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung** BMZ: 21





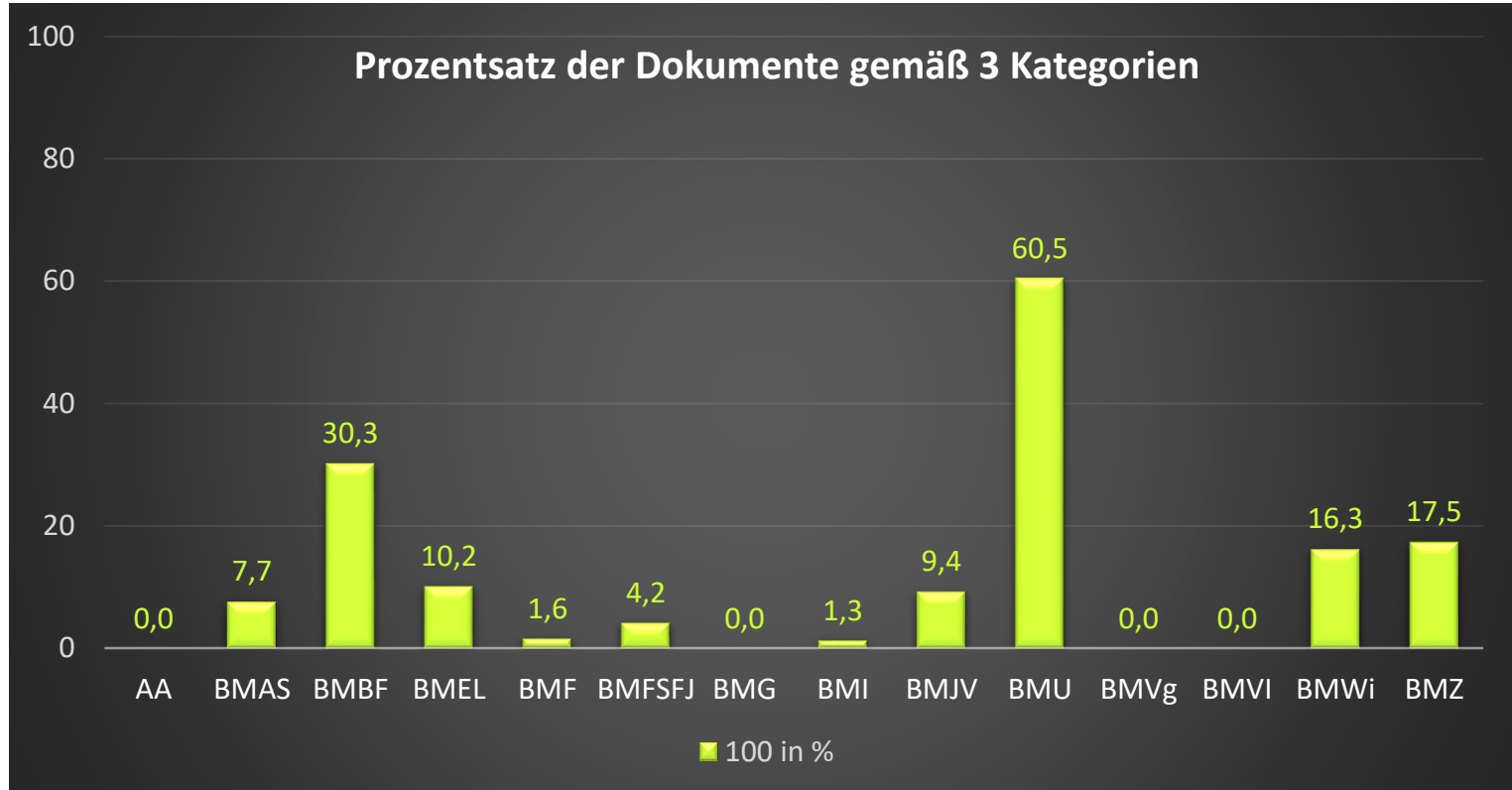


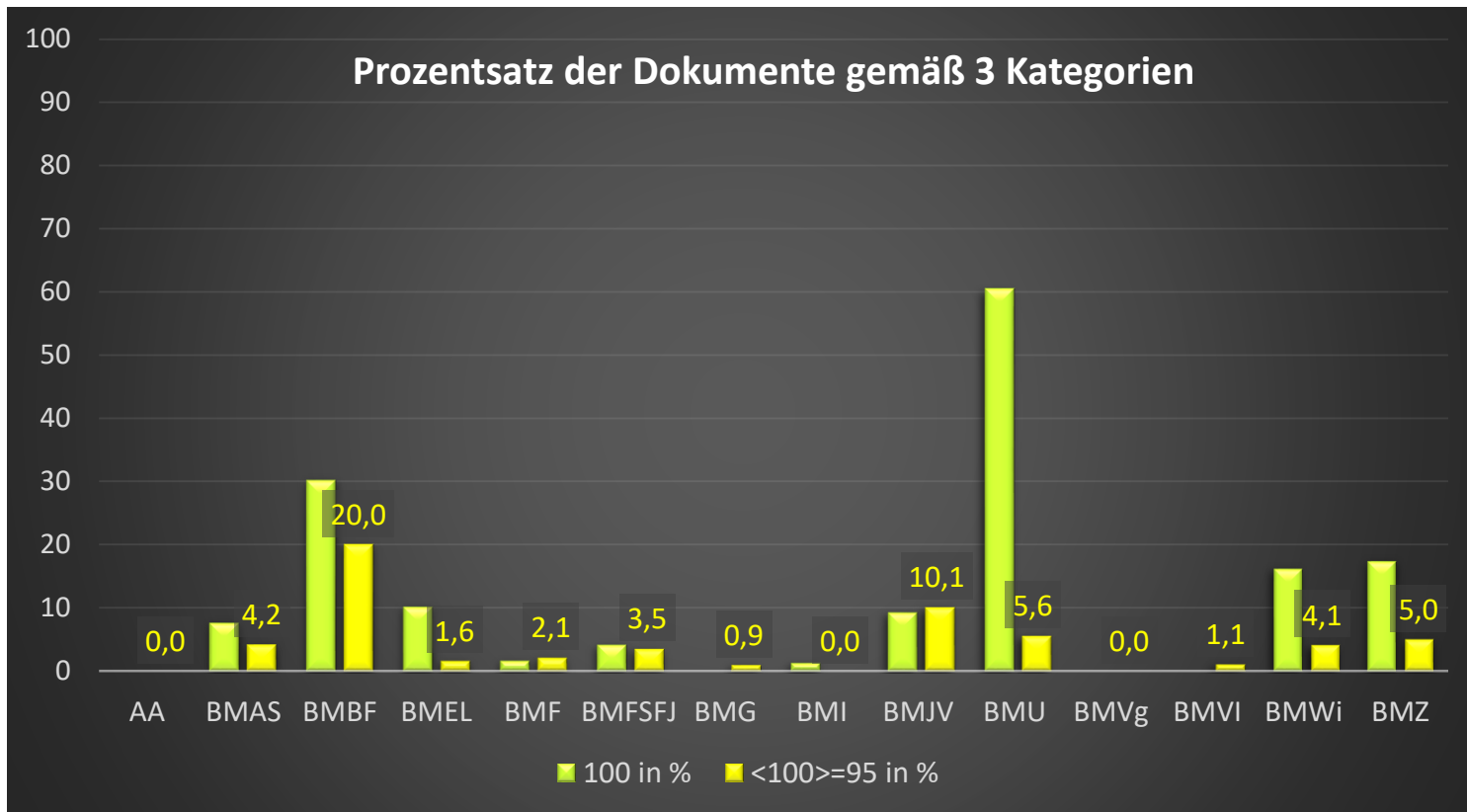
Rangliste

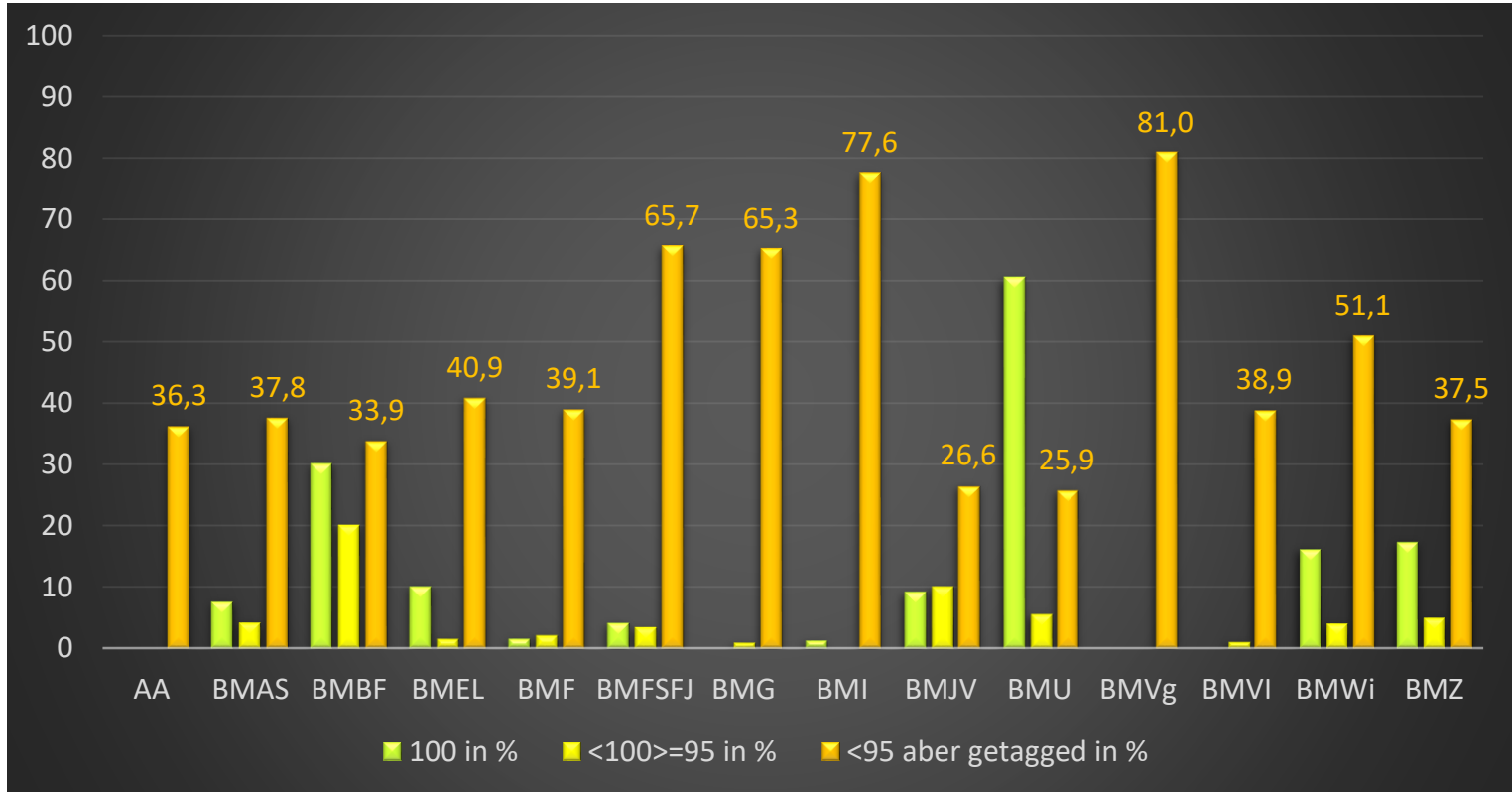
Dokumente mit PDF/UA-Index 100 (in %)

1. **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit** BMU: 60,5%
2. **Bundesministerium für Bildung und Forschung** BMBF: 30,3%
3. **Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung** BMZ: 17,5%
4. **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie** BMWi: 16,3%



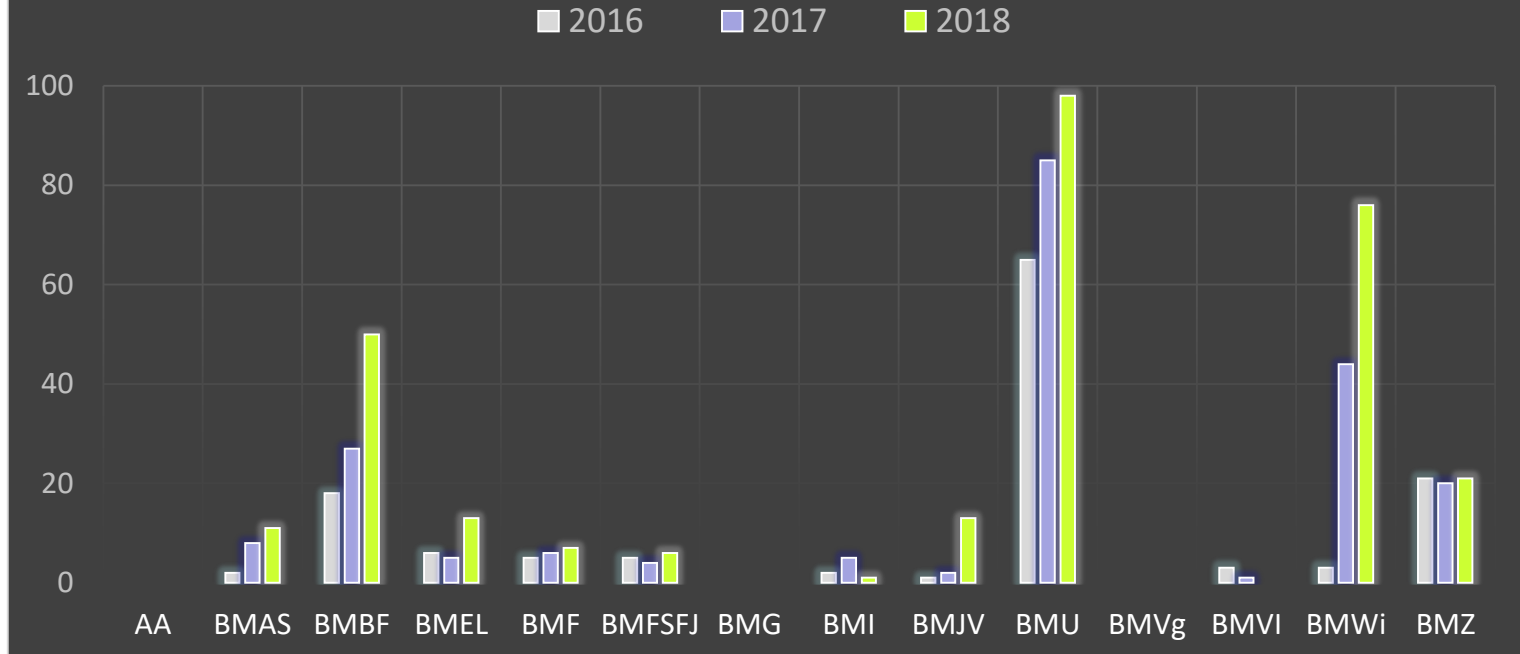


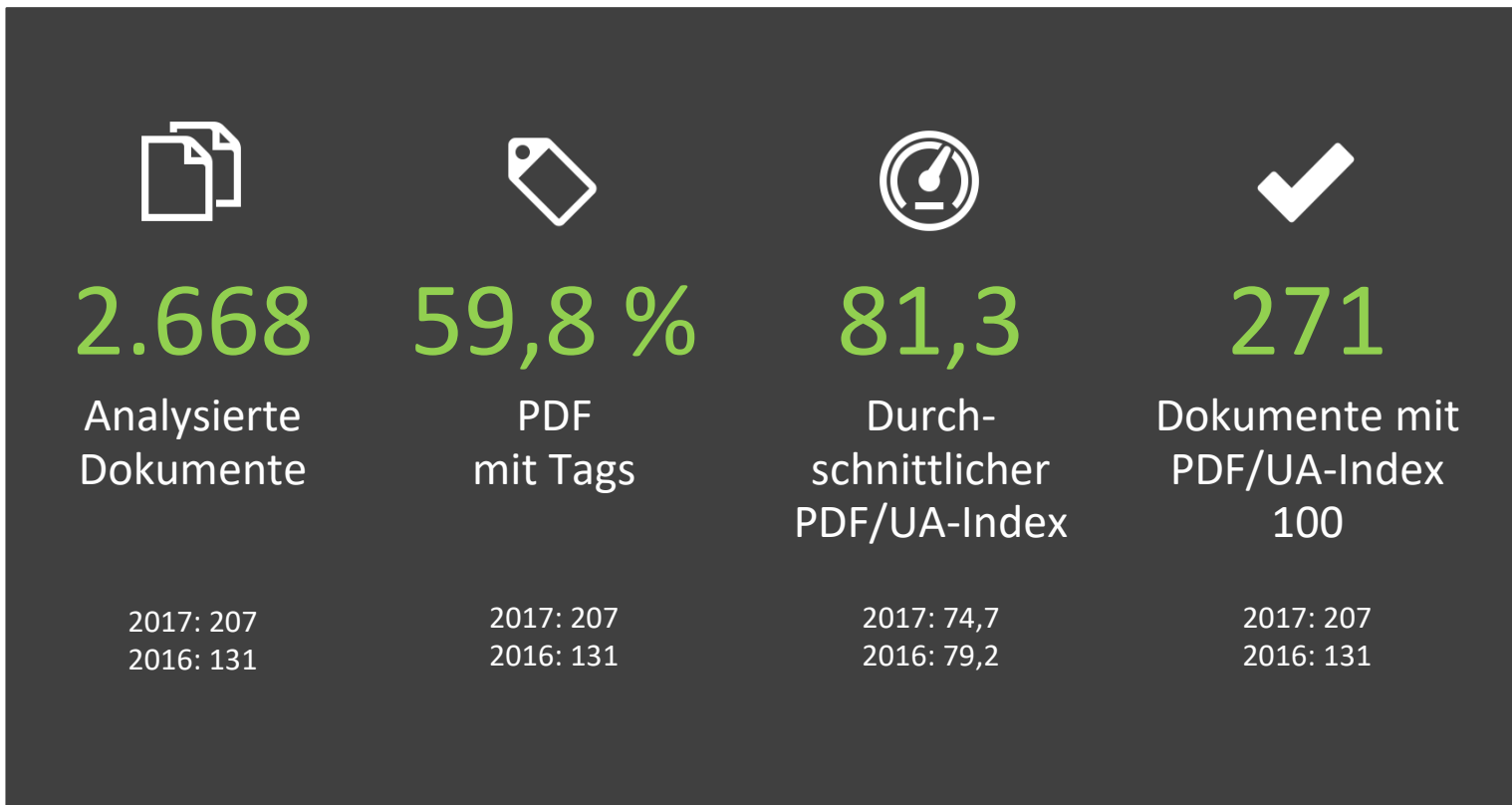






Anzahl der PDF/UA-100-Dokumente pro Ministerium
(3-Jahres-Vergleich)





Ist der PDF/UA-Index von 100
ausreichend?

4 | Kritische Fragen und exemplarische Sichtprüfung von Dokumenten

Nein, ist er nicht. Er bildet nur die technische Voraussetzung für ein barrierefreies PDF. Zusätzliche Sichtprüfung ist erforderlich.



Welche Aussagekraft hat der
PDF/UA-Index von 100?





Stichprobenmäßig eine
Sichtprüfung bei PDF/UA-100-
Dokumenten durchgeführt.
Welche Barrieren sind noch
vorhanden?



Ergebnisse der Stichproben

- Keine schwarzen Schafe („Schulnoten: 1 bis 3“)
- Beispiele für Fehler
 - Nicht verlinkte Inhaltsverzeichnisse und Fußnoten
 - Fehlende Zuweisung von Überschriftenzellen zu Datenzellen in Tabellen (wenn TH vorhanden, dann ist dies Teil der automatischen Prüfung)
 - Tabelle nicht als Tabelle getagged (mit Tabulatoren gemacht)
 - Alle Lesezeichen geöffnet
 - Falsch getaggte Listen
 - Einzelne Web-Links nicht verlinkt
 - Falsch gesetzte BoundingBox



5 | Fazit

- **Gute Nachricht:** es geht aufwärts (nach dem Rückschlag im letzten Jahr)
- **Schlechte Nachricht:** Aufwärtstrend geht auf einige wenige Ministerien zurück
- 3-Jahres-Vergleich macht besonders deutlich, welche Ministerien sich aktiv um ein höheres Maß an PDF-Barrierefreiheit engagieren
- Erstmals schafft es ein Ministerium überhaupt auf einen durchschnittlichen **PDF/UA-Index von über 95**
- Abnehmende Zahl an veröffentlichten PDF-Dateien
- Massiv gestiegene Zahl an PDF/UA-100-Dokumenten. Der Großteil davon (rund 83%) verteilt sich auf 3 Ministerien
- Es gibt einen eindeutigen **Zusammenhang zwischen Anzahl an PDF/UA-100-Dokumenten, hohem PDF/UA-Index und qualitativ hochwertigen barrierefreien PDF-Dokumenten** bei den Stichproben



6 | Ausblick

- Noch 4 Monate Zeit bis zum **Stichtag der EU-Richtlinie 2016/2102**: ab **23.09.2018** müssen alle veröffentlichten PDF-Dokumente barrierefrei sein
- PDF/UA-Index hat sich als Qualitätskriterium fürs Monitoring der PDF-Barrierefreiheit bewährt
- Es gibt inzwischen genügend gute Beispiele, mit welchen Workflows ein hoher PDF/UA-Index zu erreichen ist
- Vereinfachtes Selbst-Monitoring mit **axesPDF Sense**: Schnittstelle (REST API) zum automatischen Prüfen großer Mengen an PDF-Dokumenten
- **Spannende Frage**: Wie wird sich die EU-Richtlinie auf die Ergebnisse der PDF/UA-Studie 2019 auswirken? Wird es gelingen, noch mehr Ministerien zu einem Engagement im Bereich PDF-Barrierefreiheit zu bewegen?



Danke! Fragen?



In Kontakt treten: m.erle@axes4.com
Web: www.axes4.com
Twitter: [@axespdf](https://twitter.com/axespdf)

