

PDF richtig verstehen!

PDF ist mehr als nur einzelne Seiten

François Fernandès
Senior Solution Architect

francois.fernandes@digitalfrontiers.de
[@tellme_francois](https://twitter.com/tellme_francois)
github.com/fernans





François Fernandès

Senior Solution Architect

francois.fernandes@digitalfrontiers.de
[@tellme_francois](https://twitter.com/tellme_francois)
github.com/fernanfs



François Fernandès

Member of the Board

francois.fernandes@pdfa.org





PDF/E PDF/VT PDF/X
PDF/A
PDF/UA
PDF



PDF/E
ISO 24517

PDF/VT
ISO 16612

PDF/X
ISO 15930

PDF/A
ISO 19005

PDF/UA
ISO 14289

PDF
ISO 32000



PDF/E
ISO 24517

PDF/VT
ISO 16612

PDF/X
ISO 15930

PDF/A
ISO 19005

PDF/UA
ISO 14289

PDF
ISO 32000



PDF/E
ISO 24517

PDF/VT
ISO 16612

PDF/X
ISO 15930

PDF/A
ISO 19005

PDF/UA
ISO 14289

PDF
ISO 32000

PDF/A-1 PDF/A-3A
PDF/A-1b PDF/A-2b
PDF/A PDF/A-1a PDF/A-3u
PDF/A-2a PDF/A-2u
PDF/A-2 PDF/A-3b
PDF/A-3

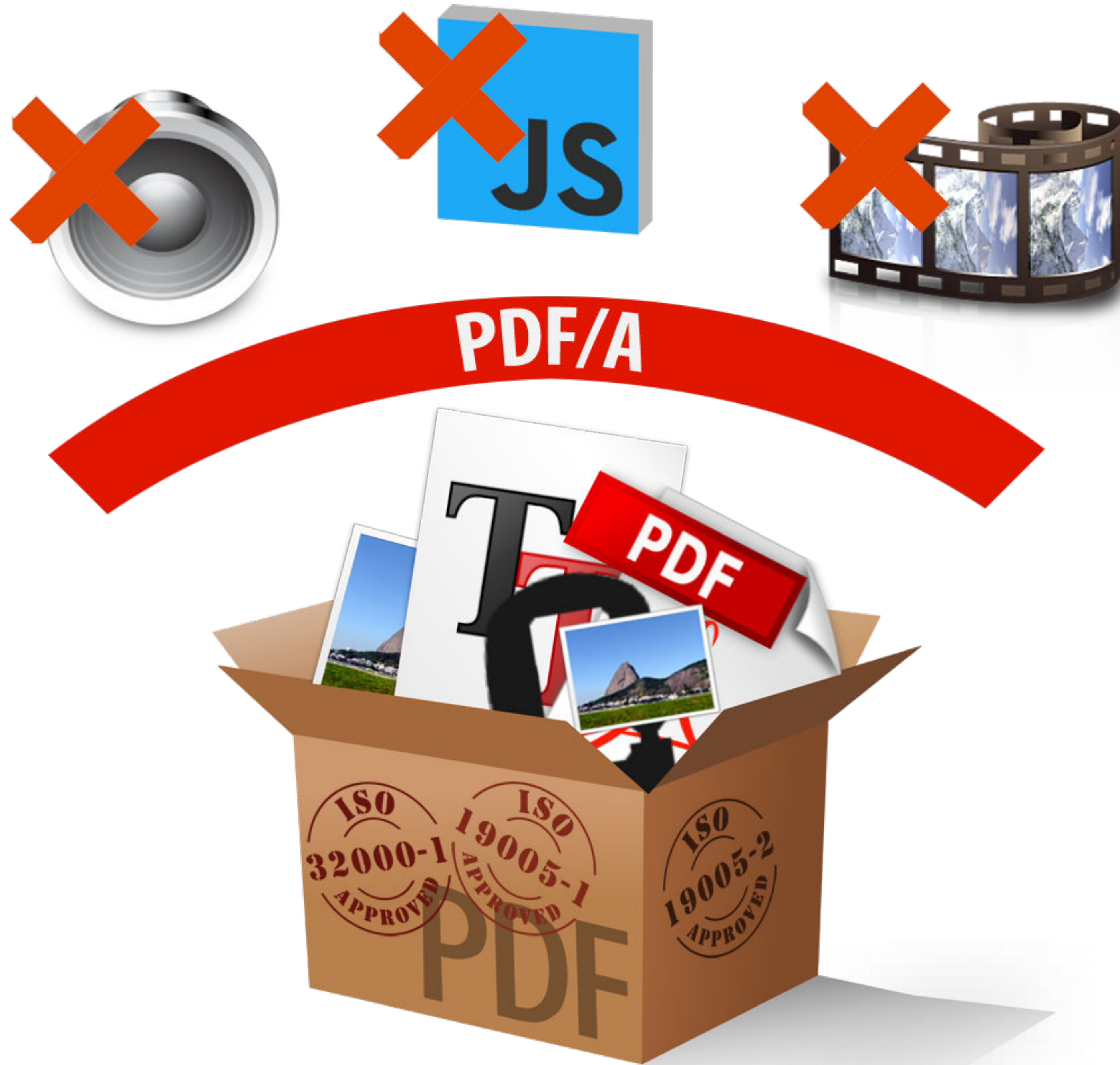
PDF/A-1 PDF/A-3A
PDF/A-1b PDF/A-2b
PDF/A PDF/A-1a PDF/A-3u
PDF/A-2a PDF/A-2u PDF/A-3
PDF/A-2 PDF/A-3b

Worum geht es bei
PDF/A?

PDF/A
ist ein Ersatz für Papier



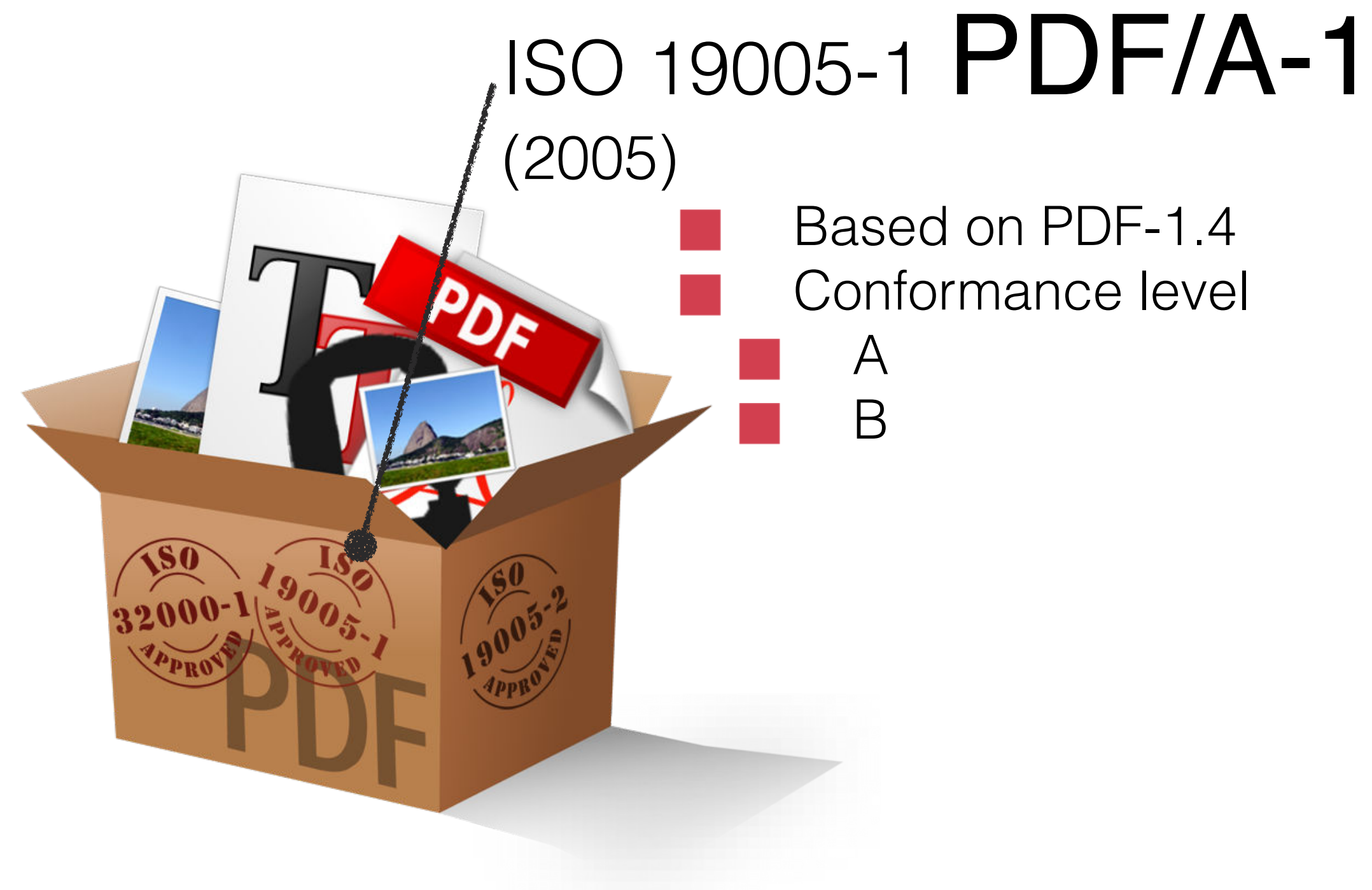
- statisch
- zuverlässig
- digitales Papier
- langzeitarchivierbar



Die Geschichte von PDF/A



Die Geschichte von PDF/A



Die Geschichte von PDF/A

ISO 32000-1 **PDF-1.7**
(2008)

- JPEG 2000
- Object Streams
- Portable Collections
- Optional Content

ISO 19005-1 **PDF/A-1**
(2005)

- Based on PDF-1.4
- Conformance level
- A
- B



Die Geschichte von PDF/A

ISO 32000-1 **PDF-1.7**
(2008)

- JPEG 2000
- Object Streams
- Portable Collections
- Optional Content

ISO 19005-1 **PDF/A-1**
(2005)

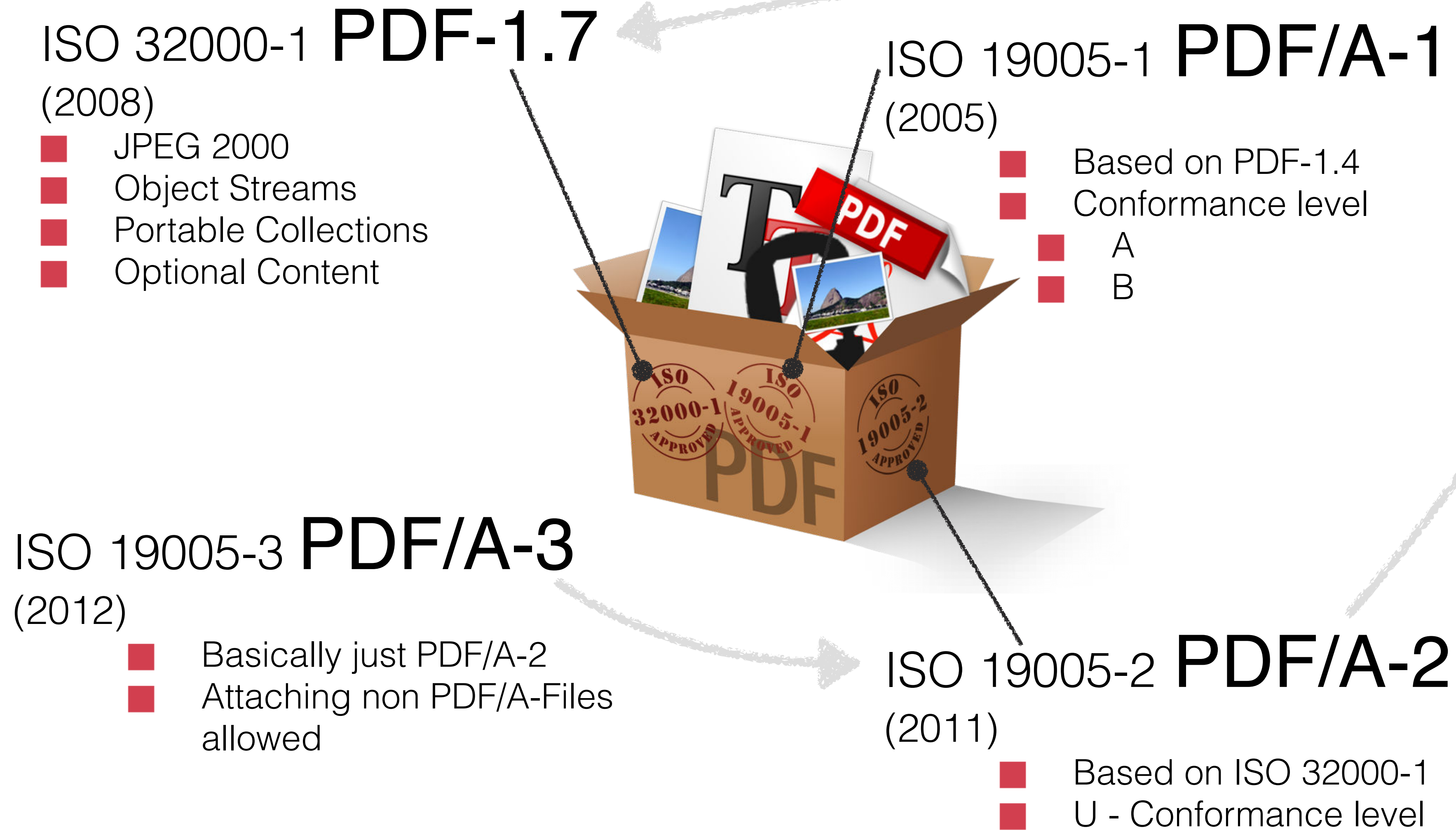
- Based on PDF-1.4
- Conformance level
- A
- B



ISO 19005-2 **PDF/A-2**
(2011)

- Based on ISO 32000-1
- U - Conformance level

Die Geschichte von PDF/A



Die Geschichte von PDF/A

ISO 32000-1 PDF-1.7

(2008)

- JPEG 2000
- Object Streams
- Portable Collections
- Optional Content

ISO 19005-1 PDF/A-1

(2005)

- Based on PDF-1.4
- Conformance level
- A
- B

ISO 19005-3 PDF/A-3

(2012)

- Basically just PDF/A-1
- Attaching non-PDF files allowed

ISO 19005-1 PDF/A-4

(2020)

- Basiert auf PDF-2.0
- Interessant für den Engineering-Bereich

ISO 19005-2 PDF/A-2

(2011)

- Based on ISO 32000-1
- U - Conformance level



PDF/A-1

PDF/A-2

PDF/A-3

PDF/A-1

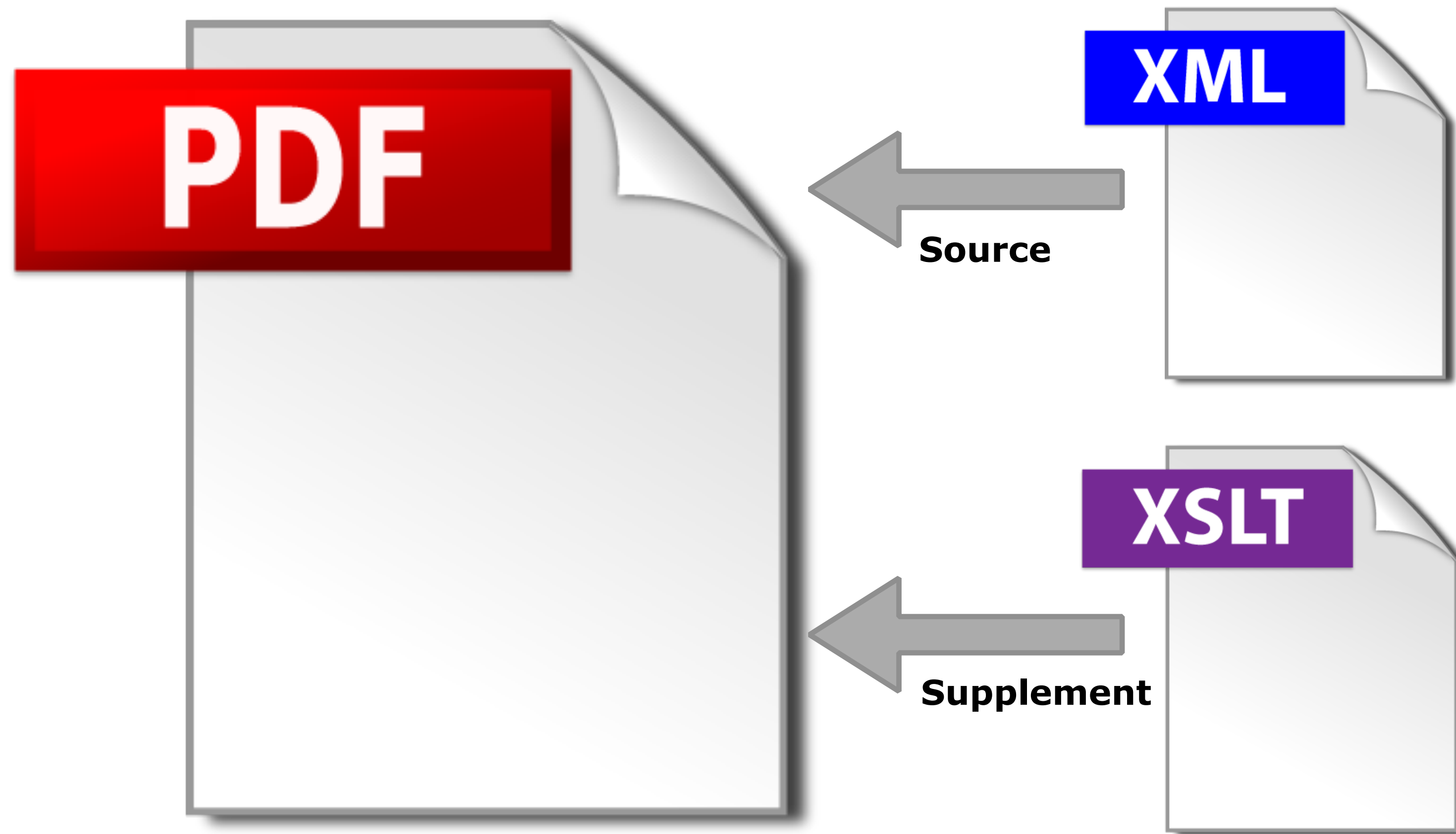
✓ **PDF/A**

PDF/A-3

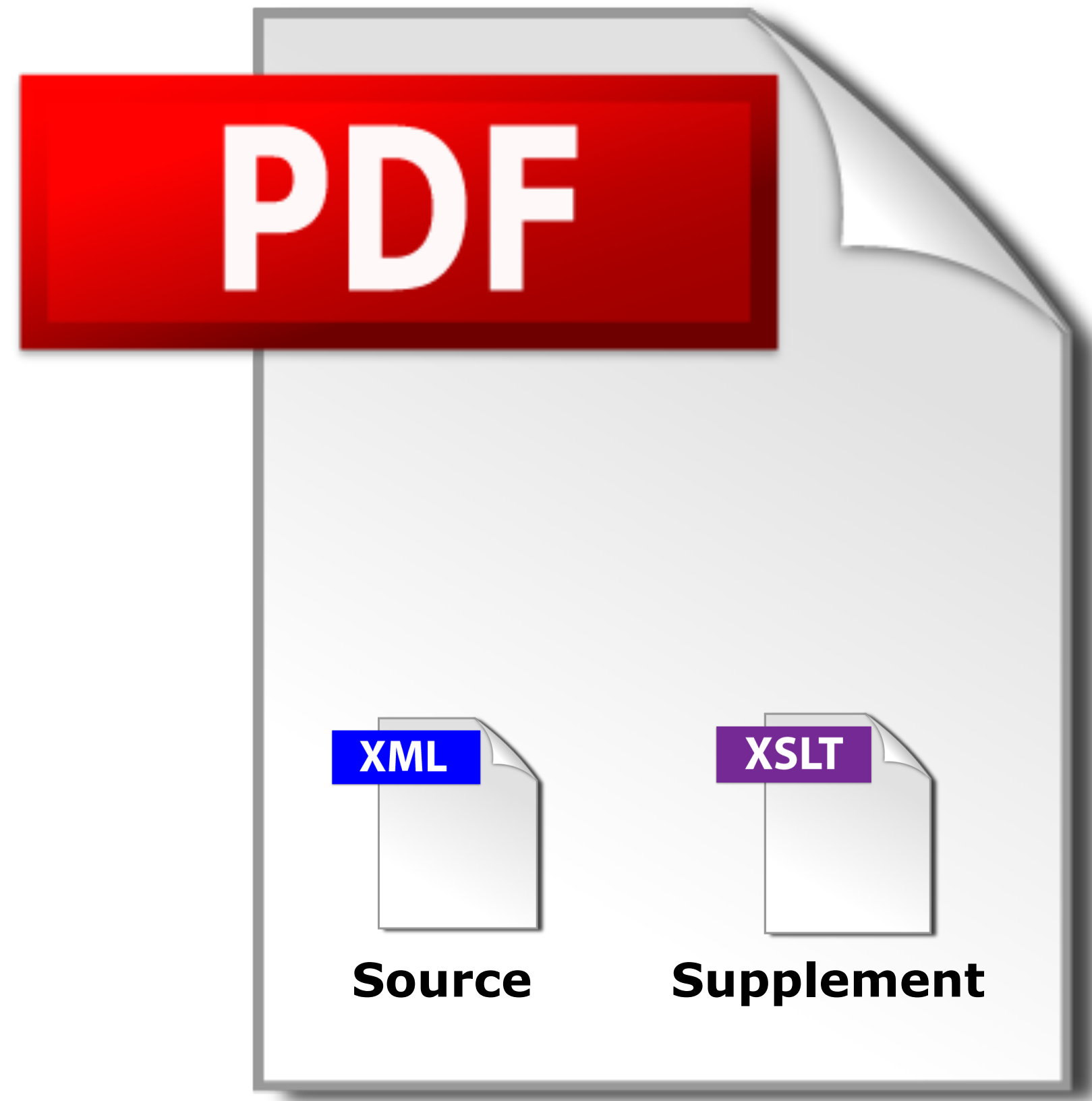
Dateianhänge



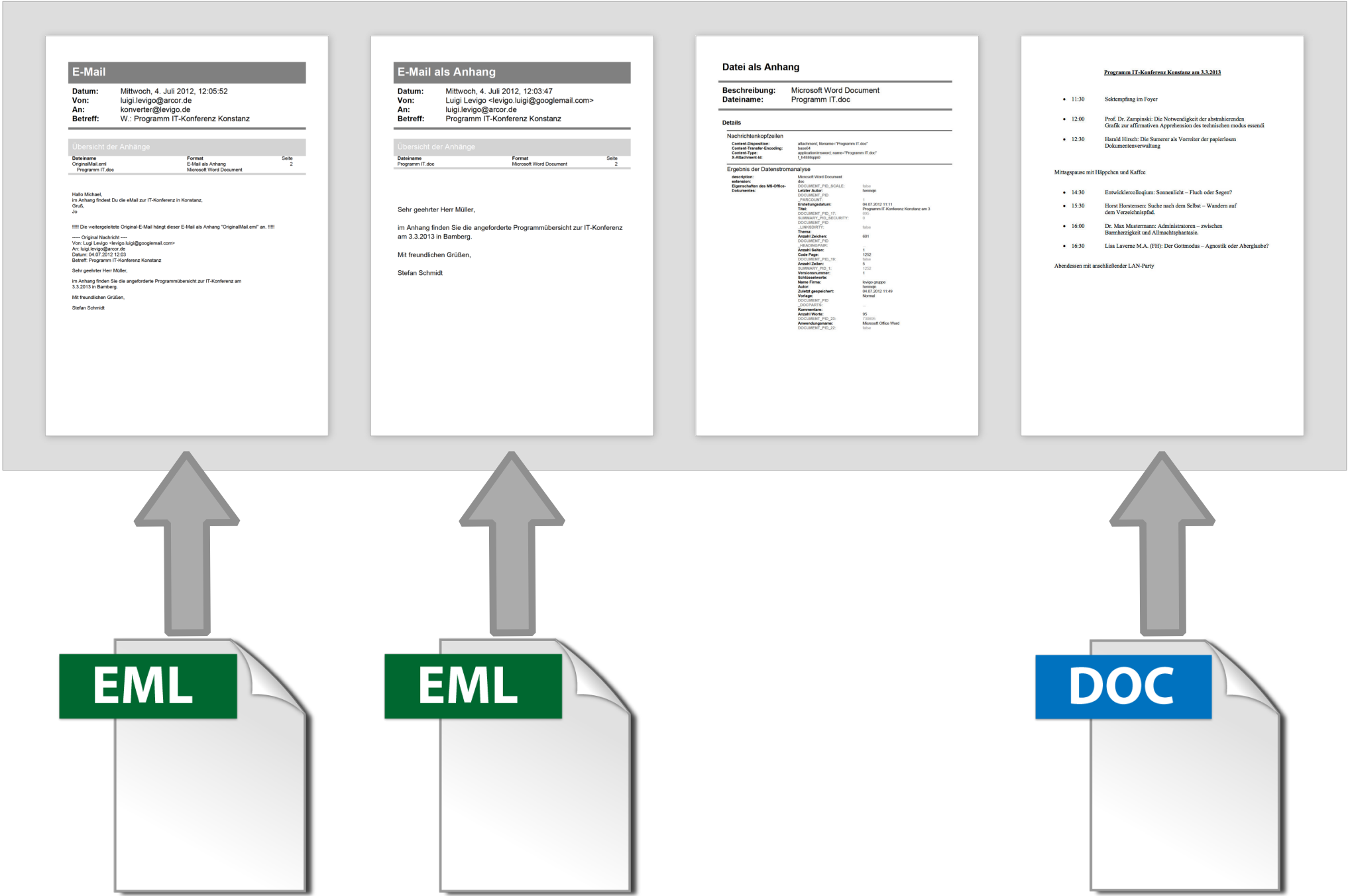
Dateianhänge, mit Bezug zum Dokument

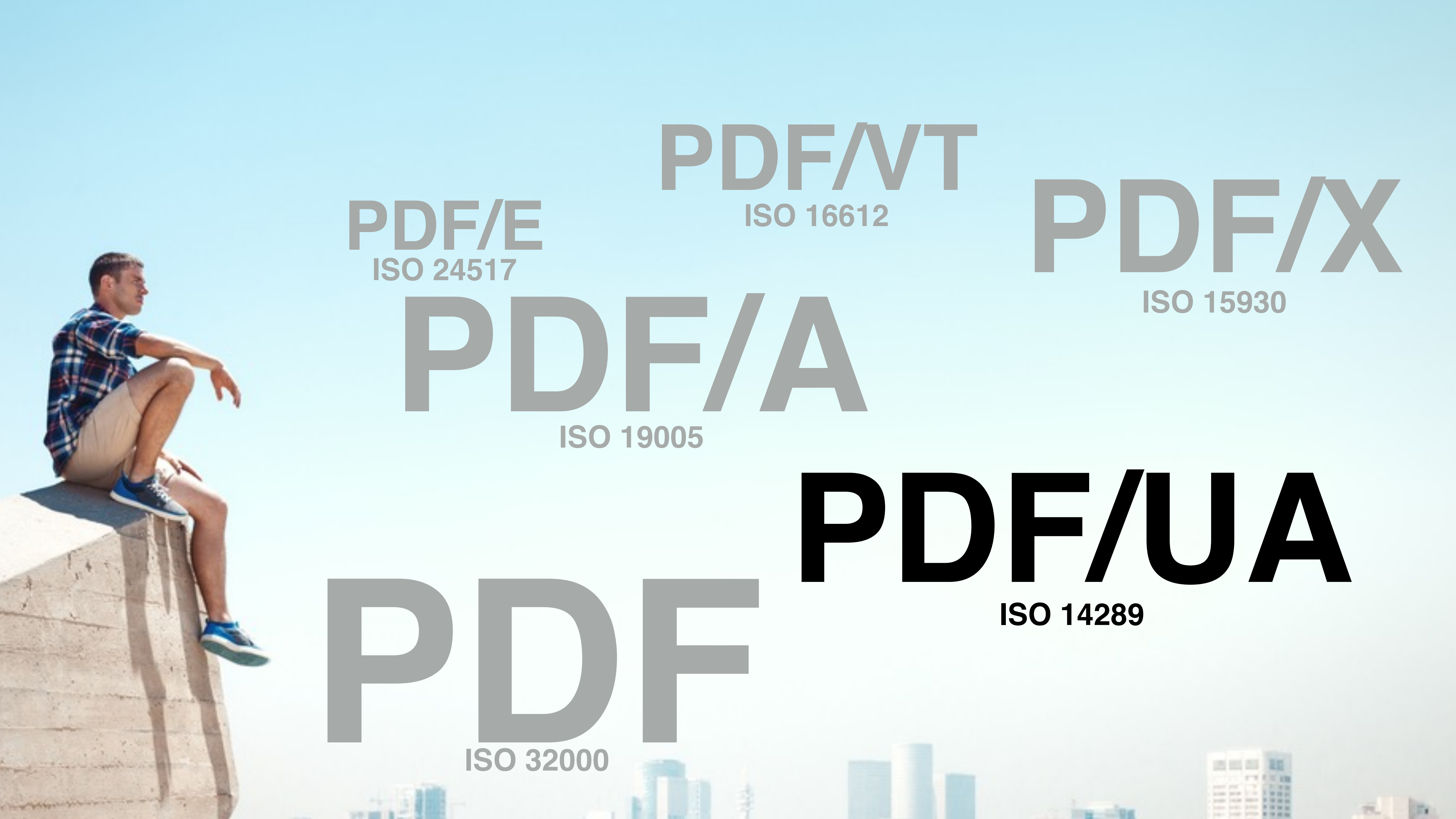


Dateianhänge, mit Bezug zum Dokument



Beispiel: Konvertiere eMail





PDF/E
ISO 24517

PDF/VT
ISO 16612

PDF/X
ISO 15930

PDF/A
ISO 19005

PDF/UA
ISO 14289

PDF
ISO 32000



Generatoren



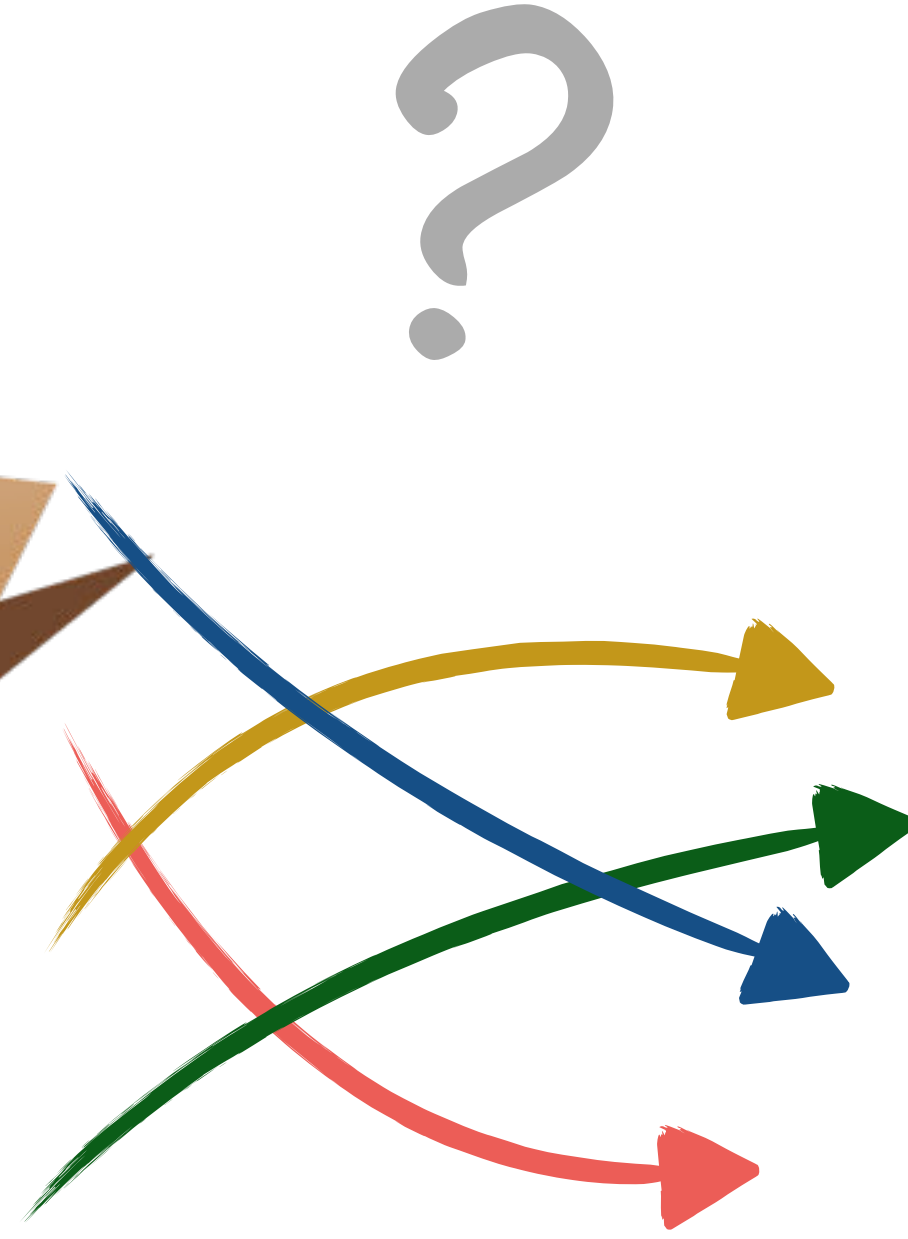
Konsumenten

Generatoren



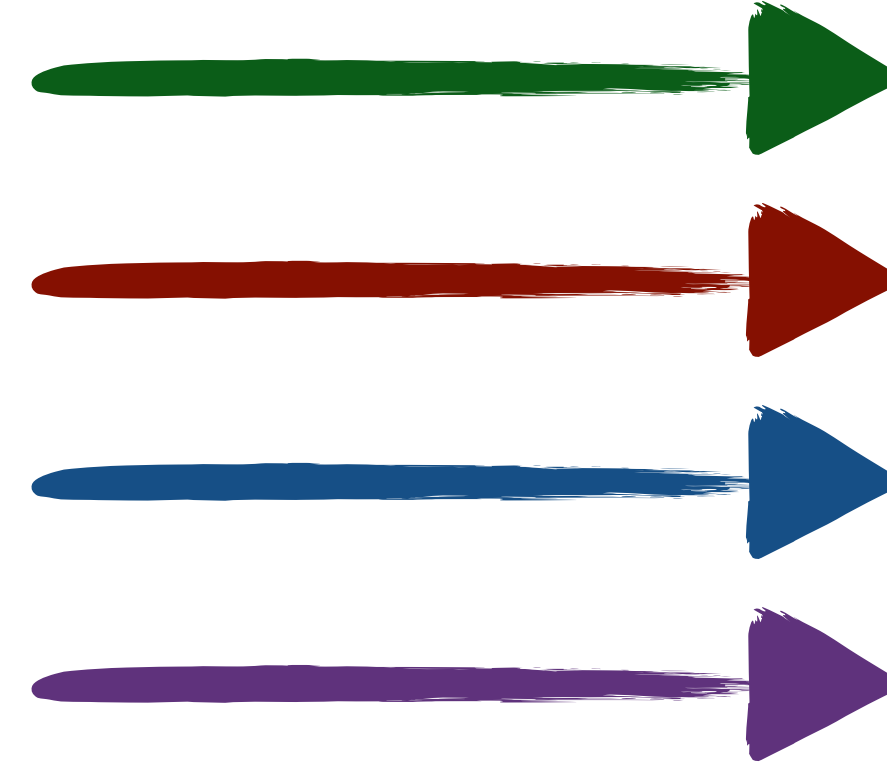
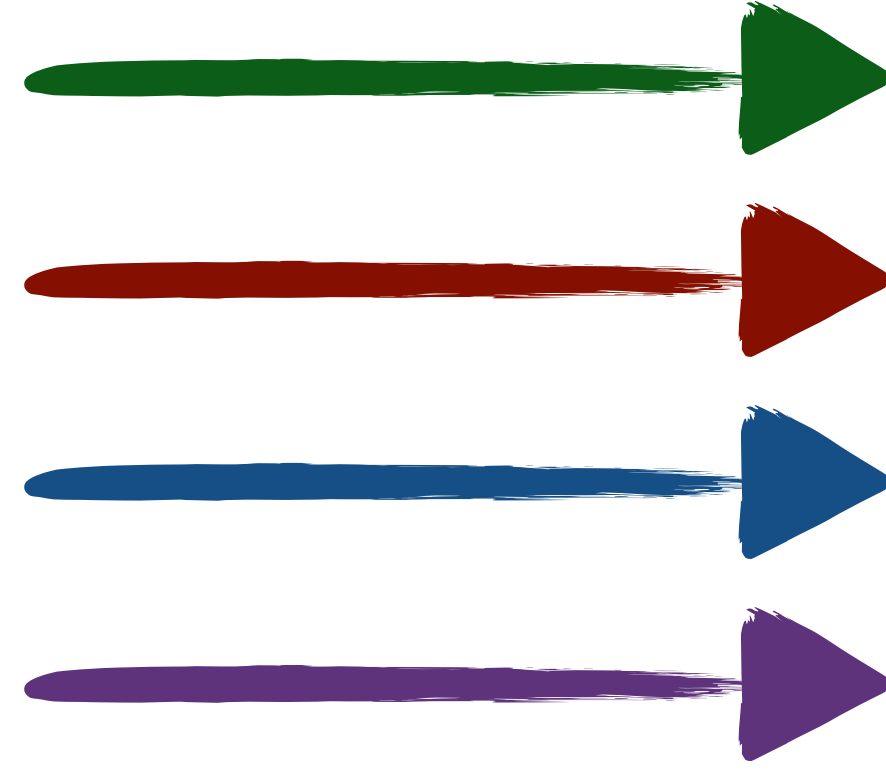
Konsumenten

Generatoren



Konsumenten

Generatoren



Konsumenten



digital
frontiers

Konsumenten

Screen Reader

NVDA (<http://www.nvaccess.org/>)

MacOS VoiceOver

Window-Eyes (<http://www.aissquared.com/>)

Konsumenten

Screen Reader

NVDA (<http://www.nvaccess.org/>)

MacOS VoiceOver

Window-Eyes (<http://www.aissquared.com/>)

Text-Extraktion

Volltextsuche

Automatisierung



Was ist das?



Ein Brief!

Sicher?



Afsdfefs Affefese
Mfadsfasdfae AA
F Dasdads
AABAS adsaseavefae

mfadps asp fmsd
09hujza 08hdfja
0a9djf a90djf0a9 j
12039j n 023

2309901

adsfadsaee
AFdADDaeadse

aseßü90a9emvüa9emf
apoimewsdffb

a0ße9mfrüaß90emvaps90emjf
aü0e0ßf3222
a0ßü93fj4m093jmf

landfadaop asDF ansd

Adpioma ad saq

Lorem ipsum dolor sit amet, ligula suspendisse nulla pretium, rhoncus tempor fermentum, enim
 integer ad vestibulum volutpat. Nisl rhoncus turpis est, vel elit, congue wisi enim nunc ultricies sit,
 magna tincidunt. Maecenas aliquam maecenas ligula nostra, accumsan taciti.

Sociis mauris in integer, a dolor netus non dui aliquet, sagittis felis sodales, dolor sociis mauris, vel eu libero cras. Faucibus at. Arcu habitasse elementum est, ipsum purus pede porttitor class, ut adipiscing, aliquet sed auctor, imperdiet arcu per diam dapibus libero dui.

Enim eros in vel, volutpat nec pellentesque leo, temporibus scelerisque nec. Ac dolor ac adipiscing amet bibendum nullam, lacus molestie ut libero nec, diam et, pharetra sodales, feugiat ullamcorper id tempor id vitae. Mauris pretium aliquet, lectus tincidunt.

Lorem ac leo

asdf asdasdf adszm



mfadps asp fmsd
09hujza 08hdfja
0a9djf a90djf0a9 j
12039j n 023

2309901

adsfadsae
AFdADDaeadse

aseßü90a9emvüa9emf
apoimewsdffb

landfadaop asDF ansd

Semantik

$$\int_a^b x^2 dx$$

Anordnungen von Zeichen

Blindtext

Lorem ipsum dolor sit ame
sadipscing elit, sed diam r
eirmod tempor invidunt ut

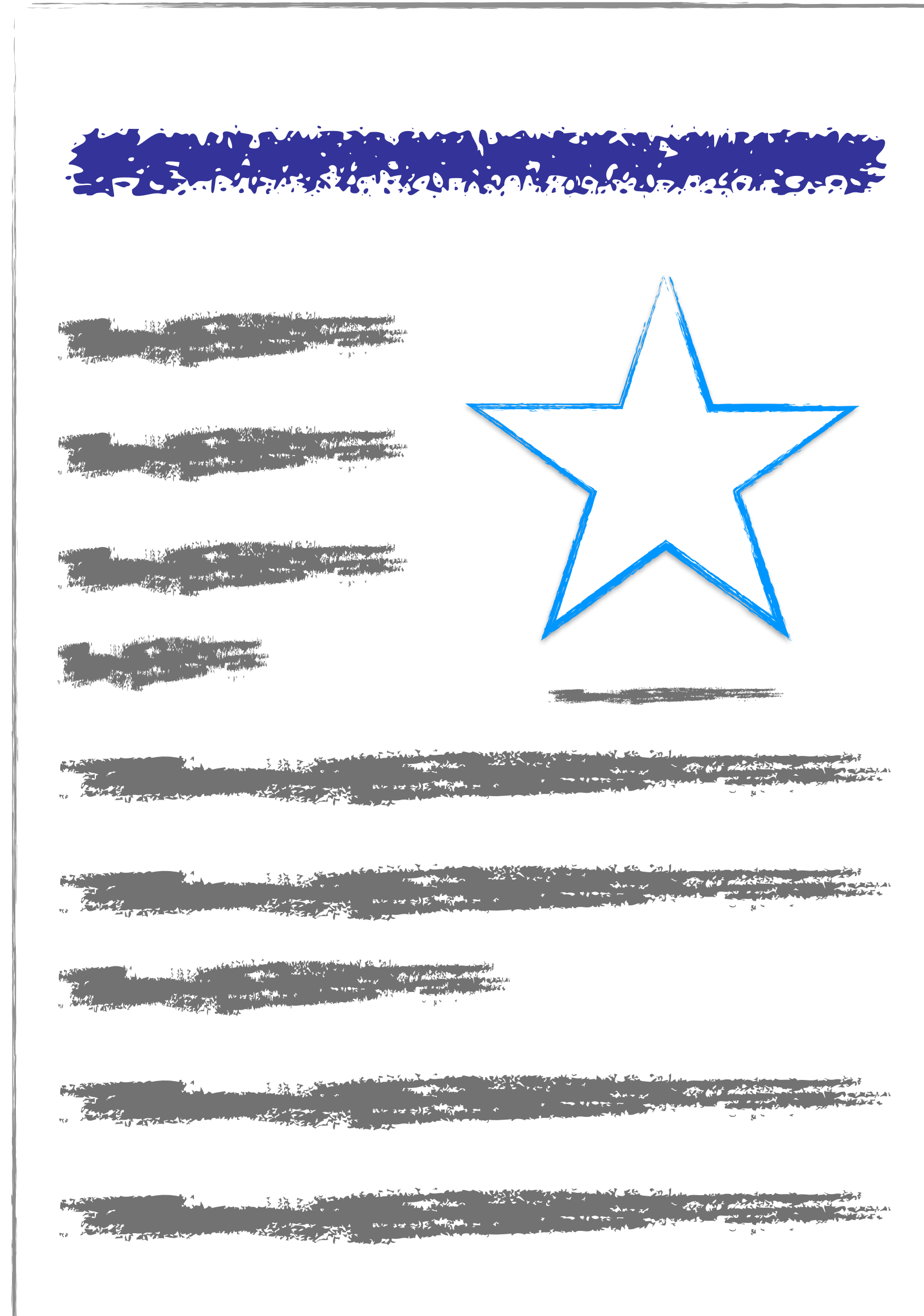
Blindtext

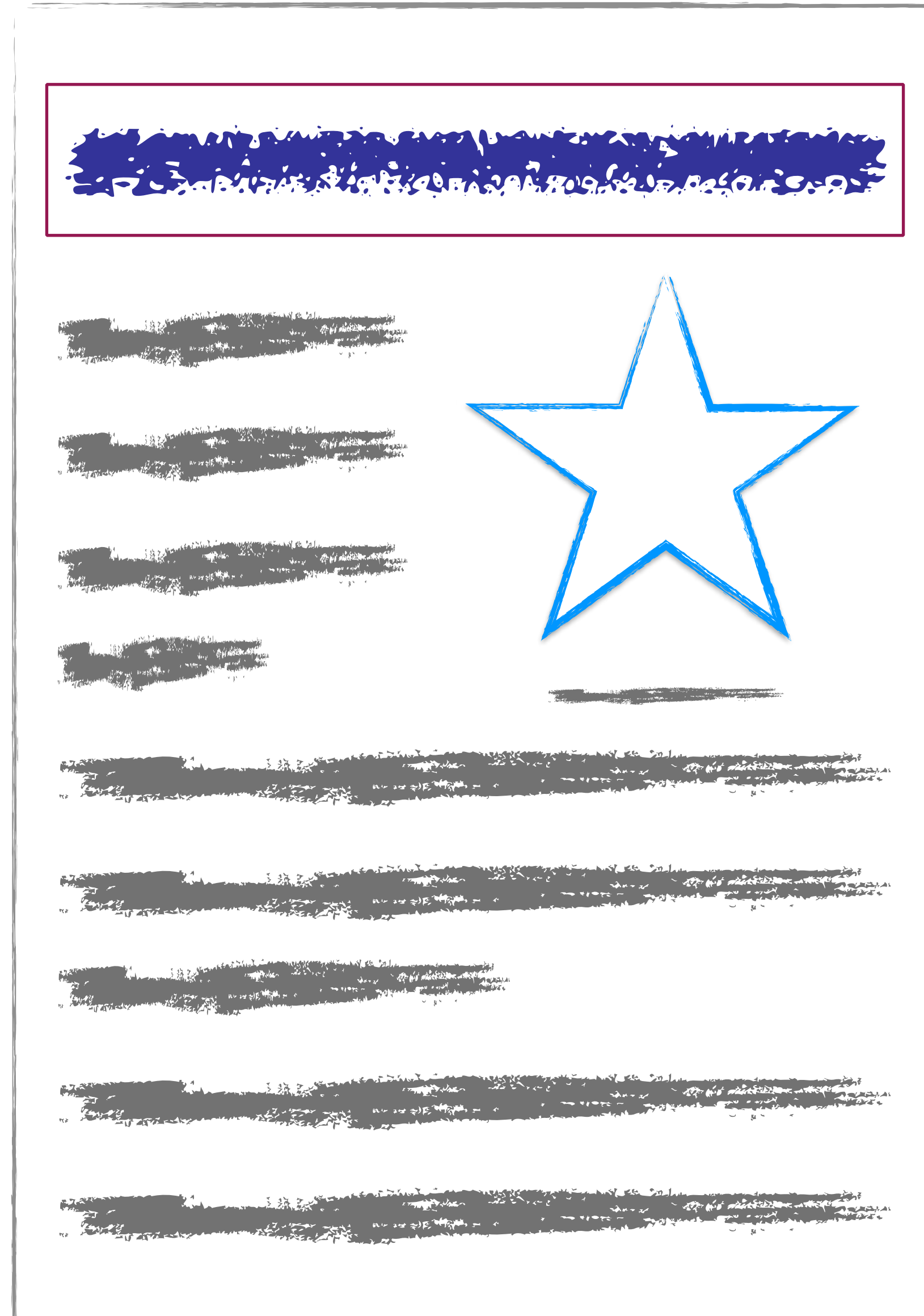
Lorem ipsum dolor sit ame

Schriftgröße

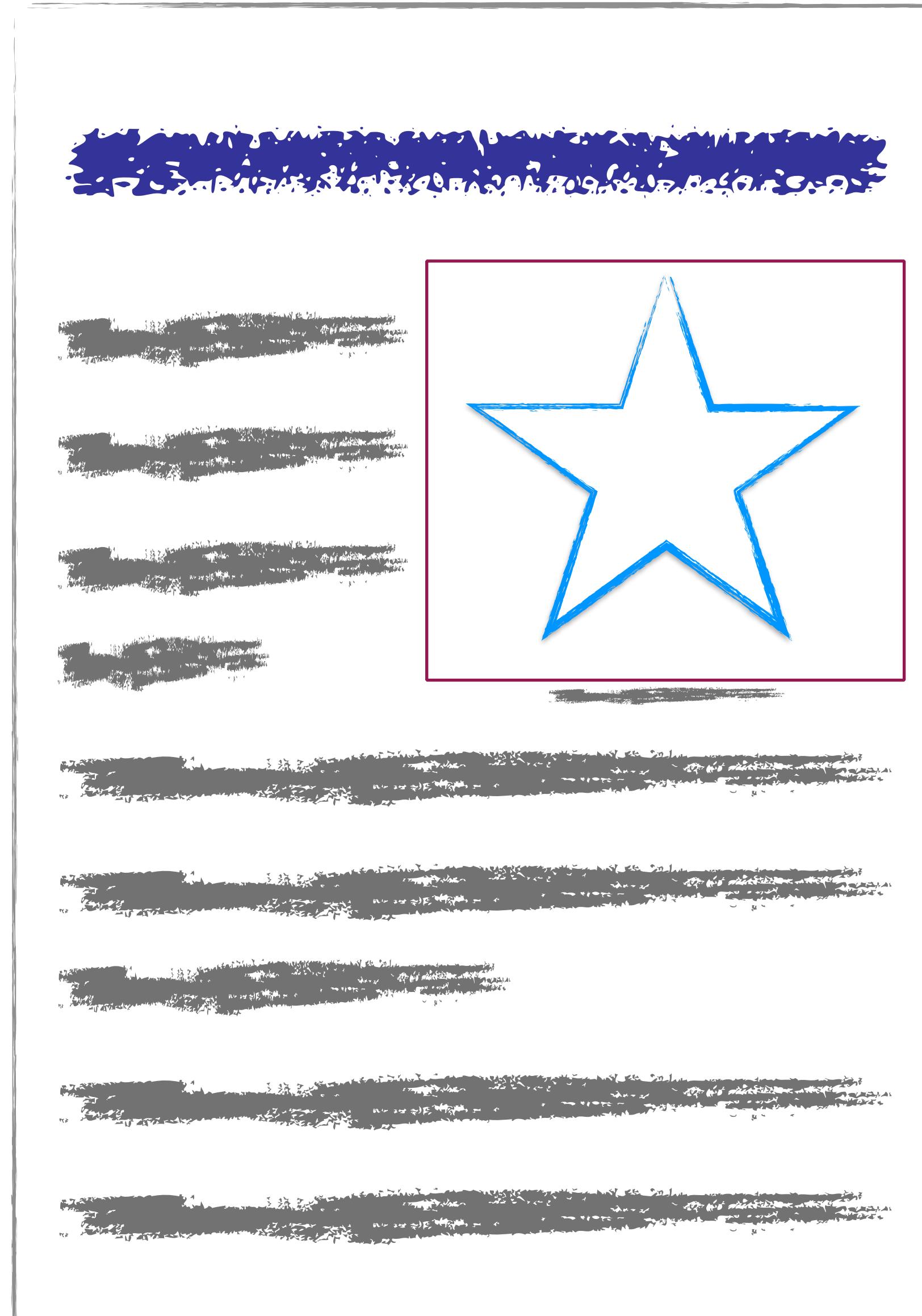
Unser Zeic
AB38

Relation zu anderen Elementen



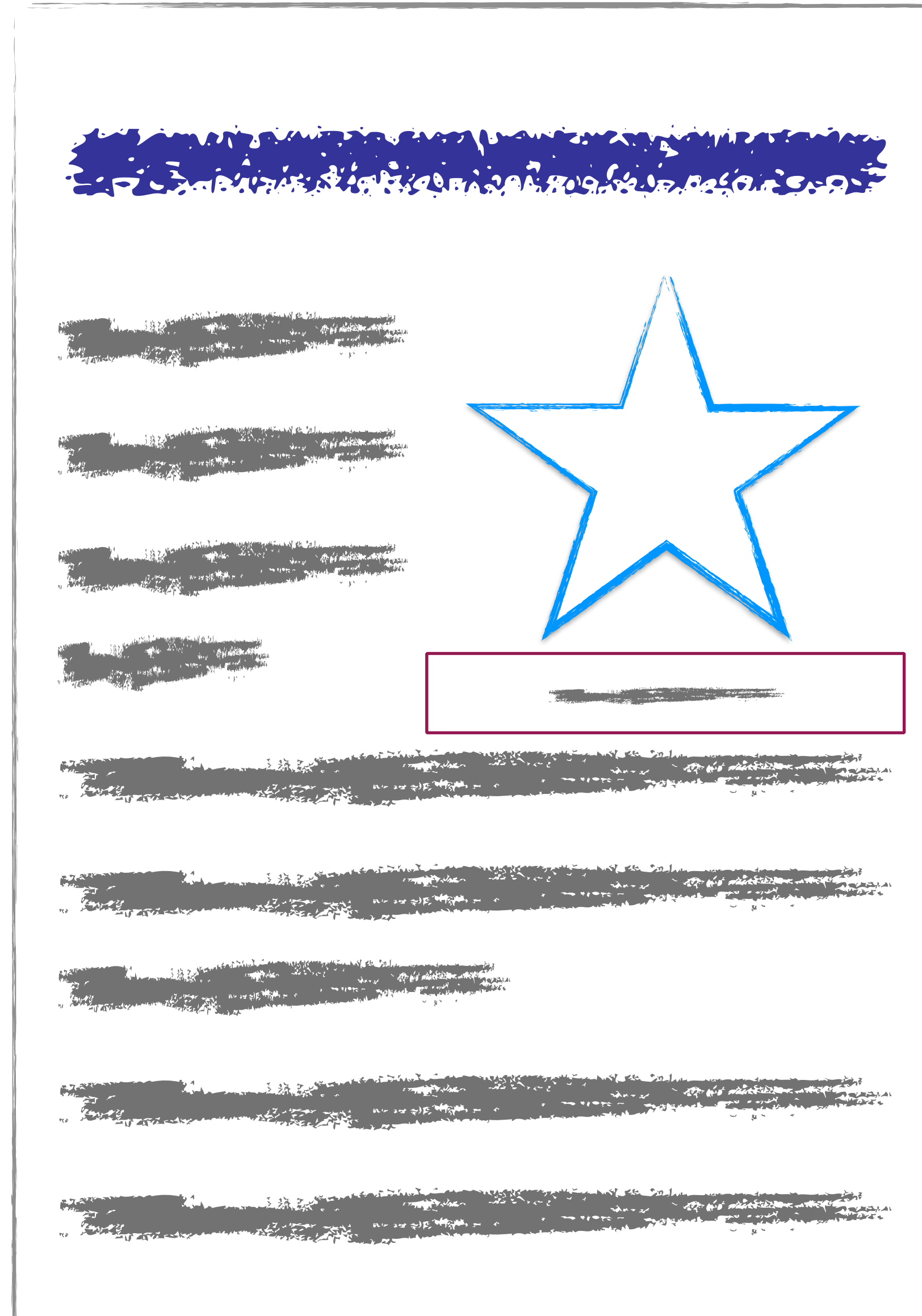


Überschrift



Überschrift

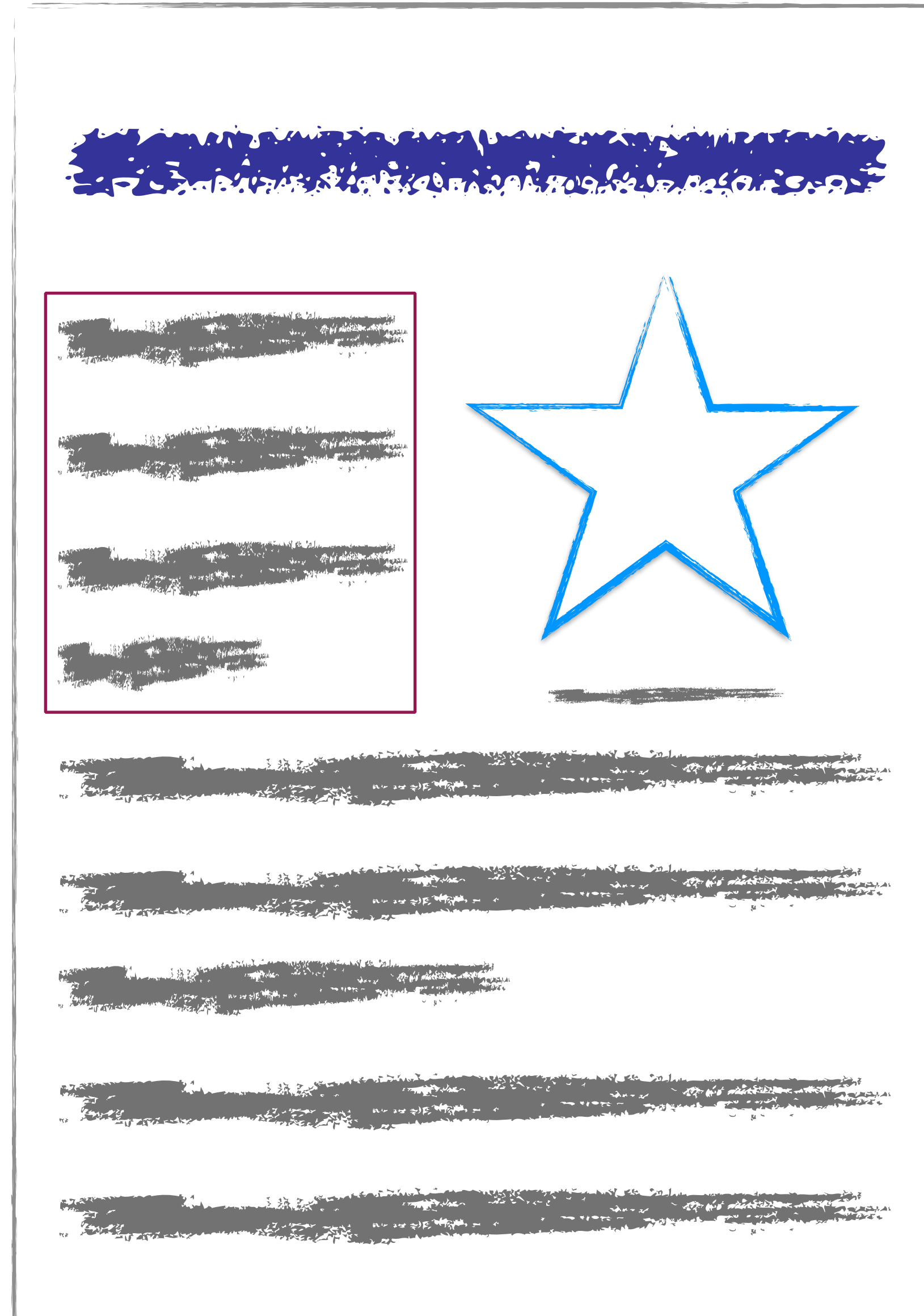
Bild



Überschrift

Bild

Beschriftung

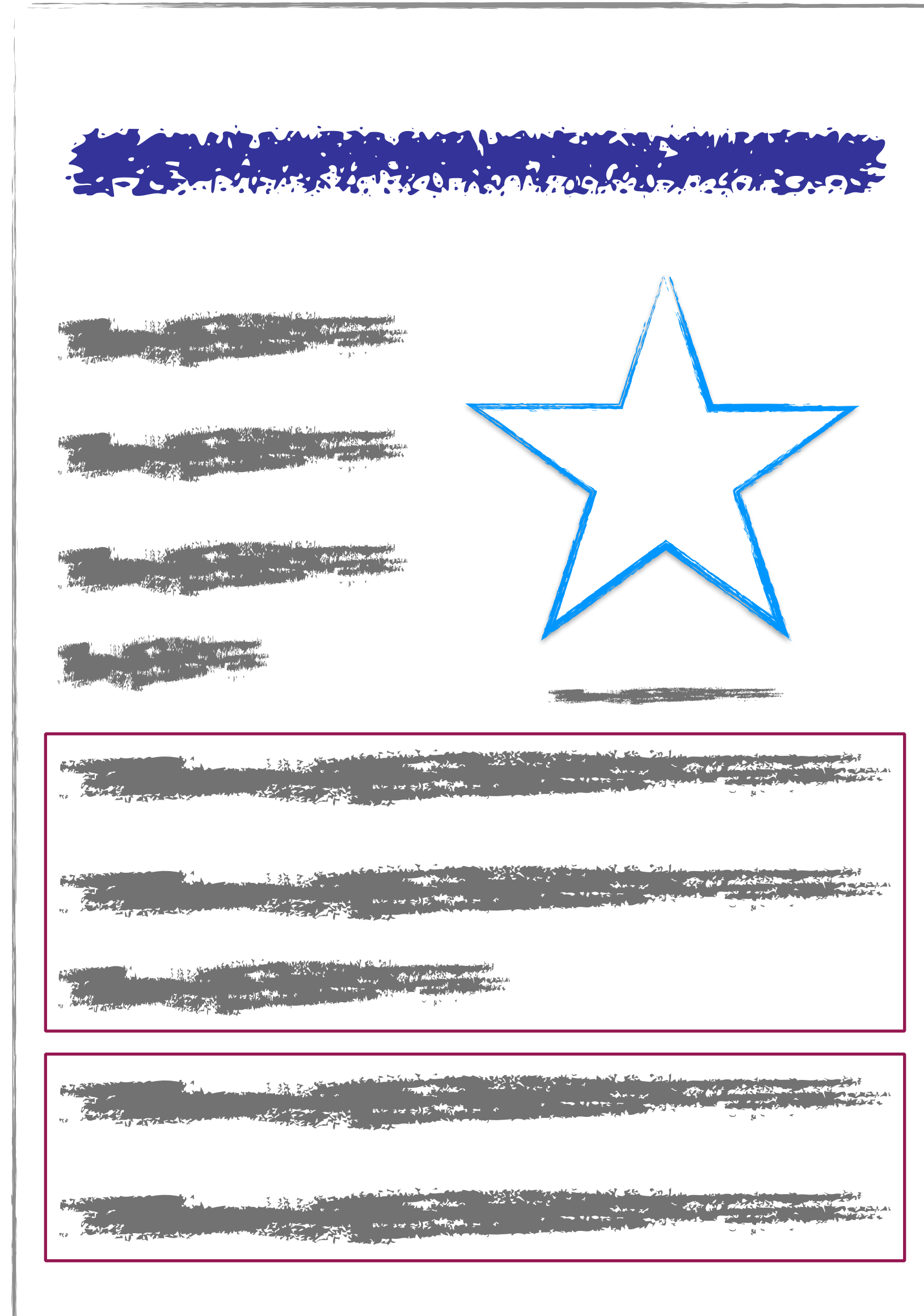


Überschrift

Bild

Beschriftung

Paragraph



Überschrift

Bild

Beschriftung

Paragraph

Paragraph

Paragraph

Überschrift

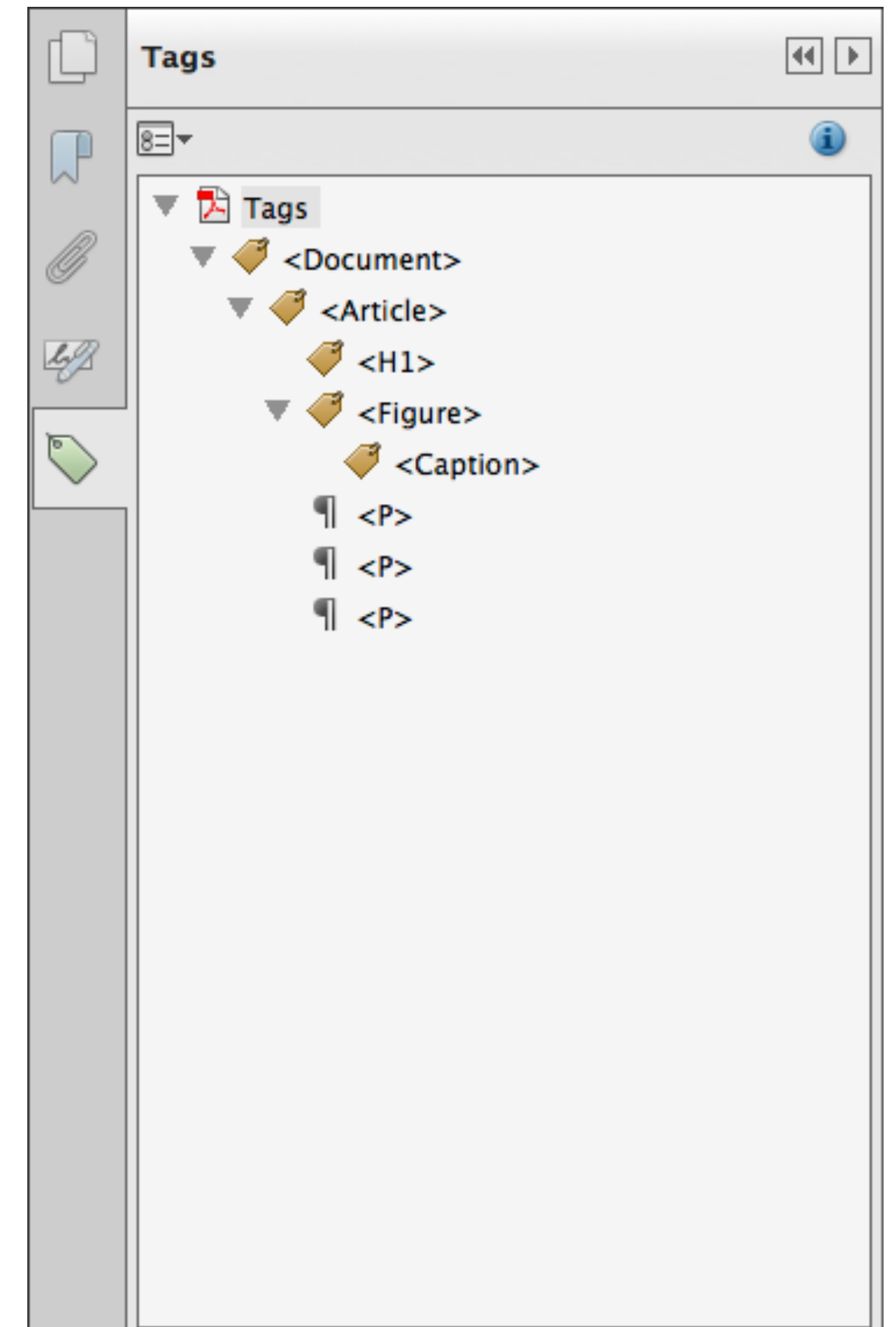
Bild

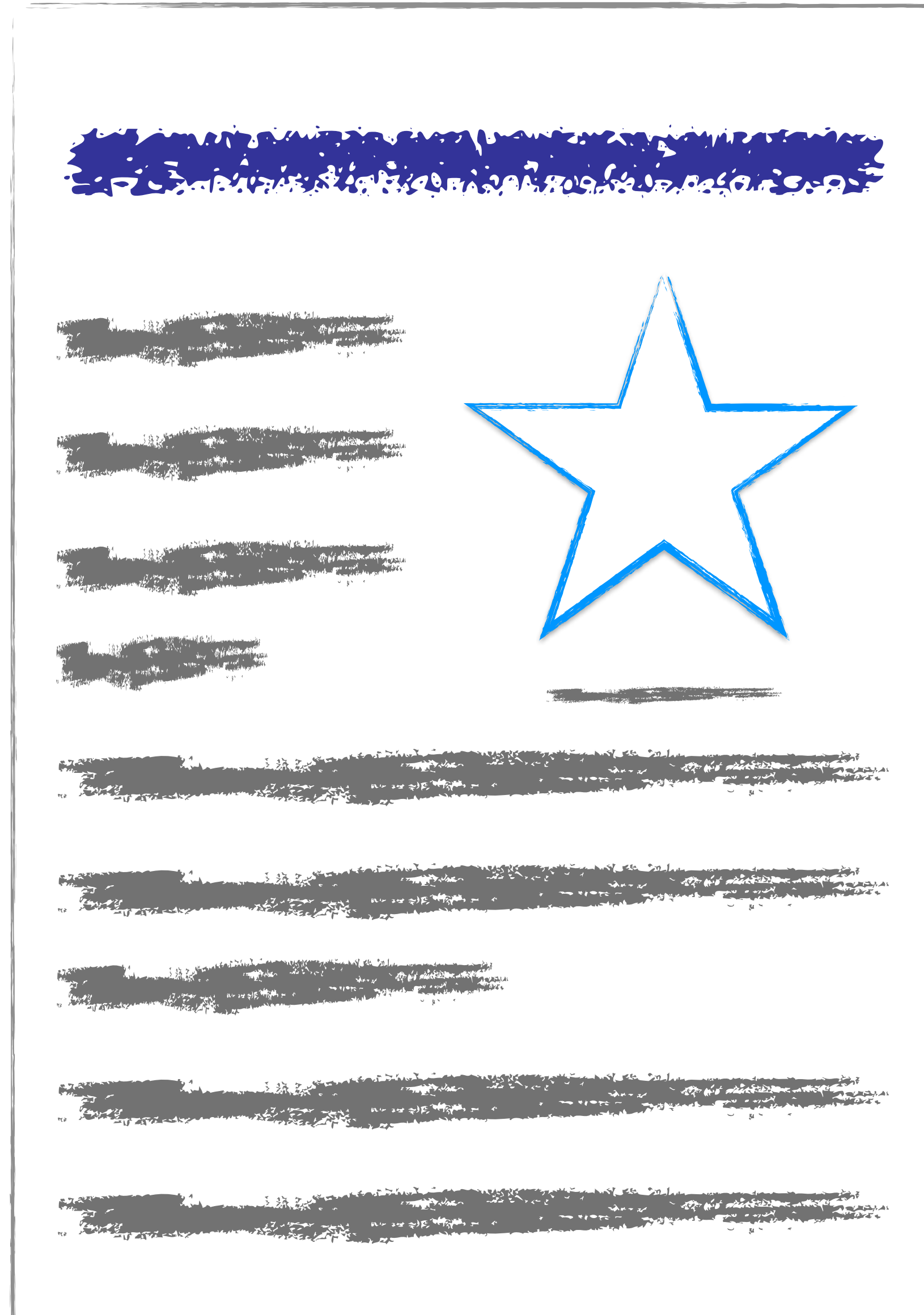
Beschriftung

Paragraph

Paragraph

Paragraph





Überschrift

Bild

Beschriftung

Paragraph

Paragraph

Paragraph



PDF/UA

Hohe **visuelle** Wiedergabetreue

PDF/UA

Hohe **visuelle** Wiedergabetreue

Klare Regeln der Generierung

PDF/UA

Hohe **visuelle** Wiedergabetreue

Klare Regeln der Generierung

PDF/UA

Hohe **semantische** Wiedergabetreue

Hohe **visuelle** Wiedergabetreue

Klare Regeln der Generierung

PDF/UA

Definierte Art der Konsumierung

Hohe **semantische** Wiedergabetreue



PDF/UA-2

Wohin geht die Reise?

PDF 2.0

Pronunciation

Black Point Compensation

Unencrypted Wrapper Document

Namespaces

Document Parts Tagged PDF

CAdES

PDF 2.0 PRC

Associated Files

Rich Media

Portable Collection Folders

256 bit encryption

Geospatial

Pronunciation

Black Point Compensation

Unencrypted Wrapper Document

Namespaces

Document Parts

Tagged PDF

CAdES

PDF 2.0

PRC

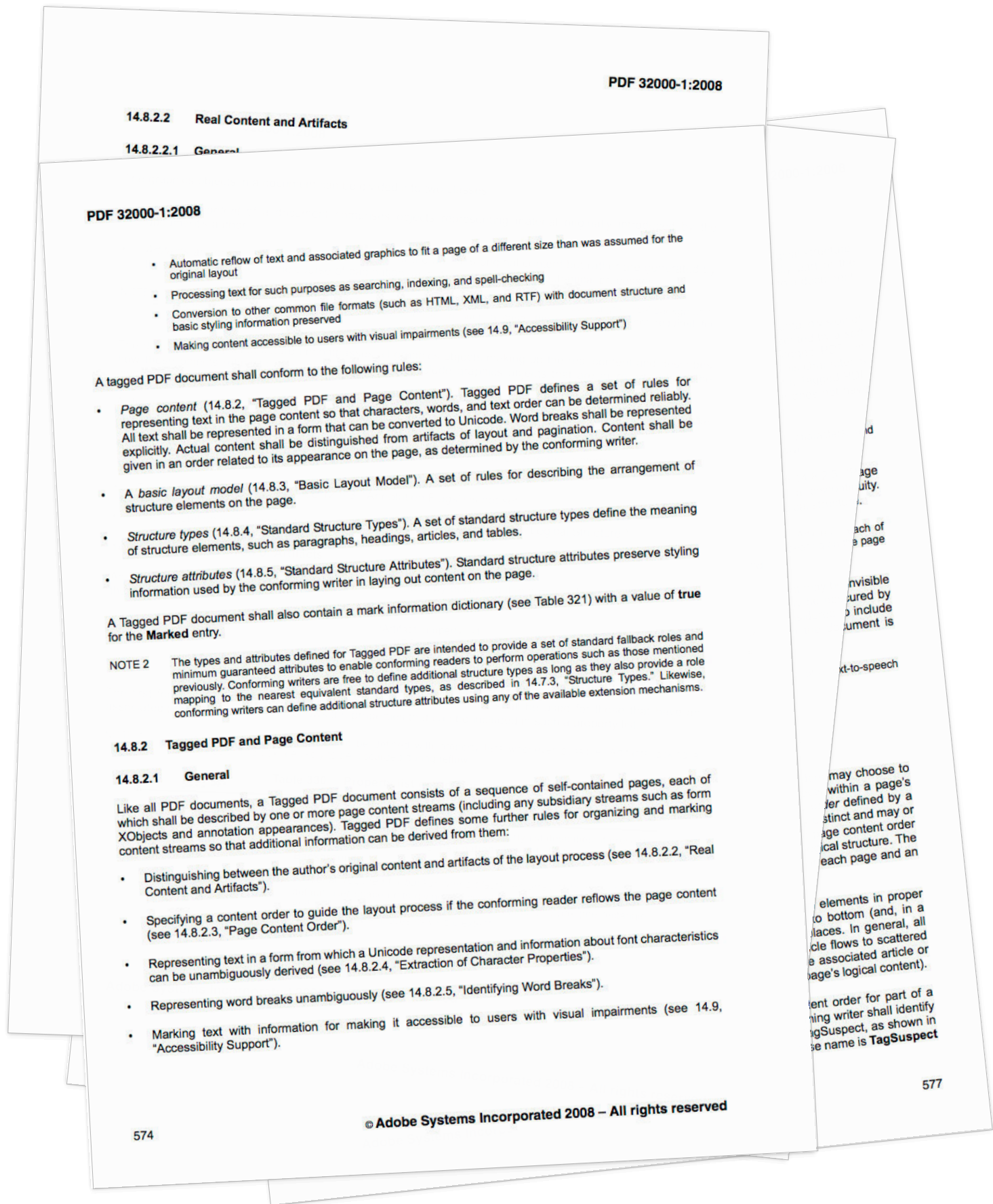
Associated Files

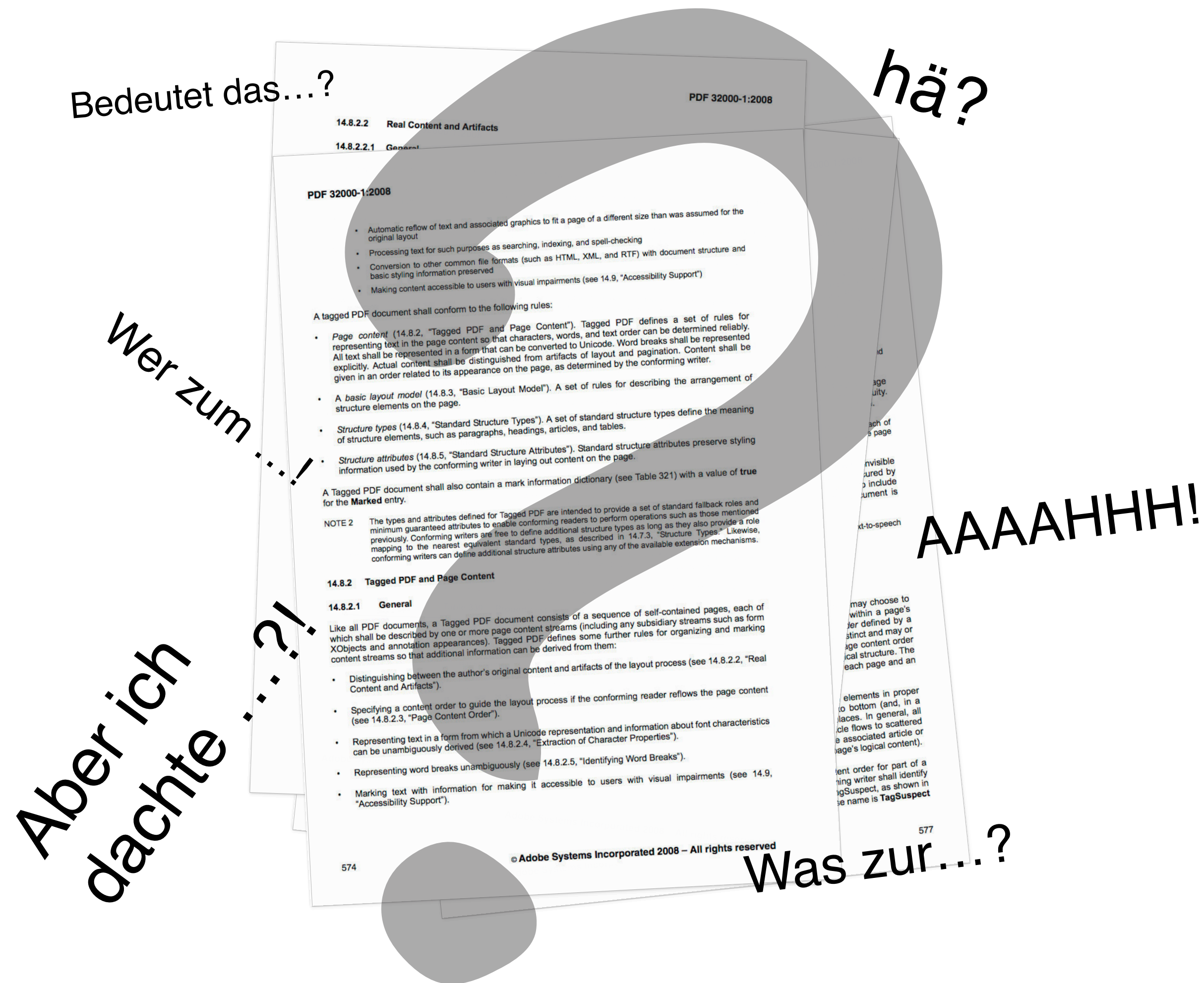
Rich Media

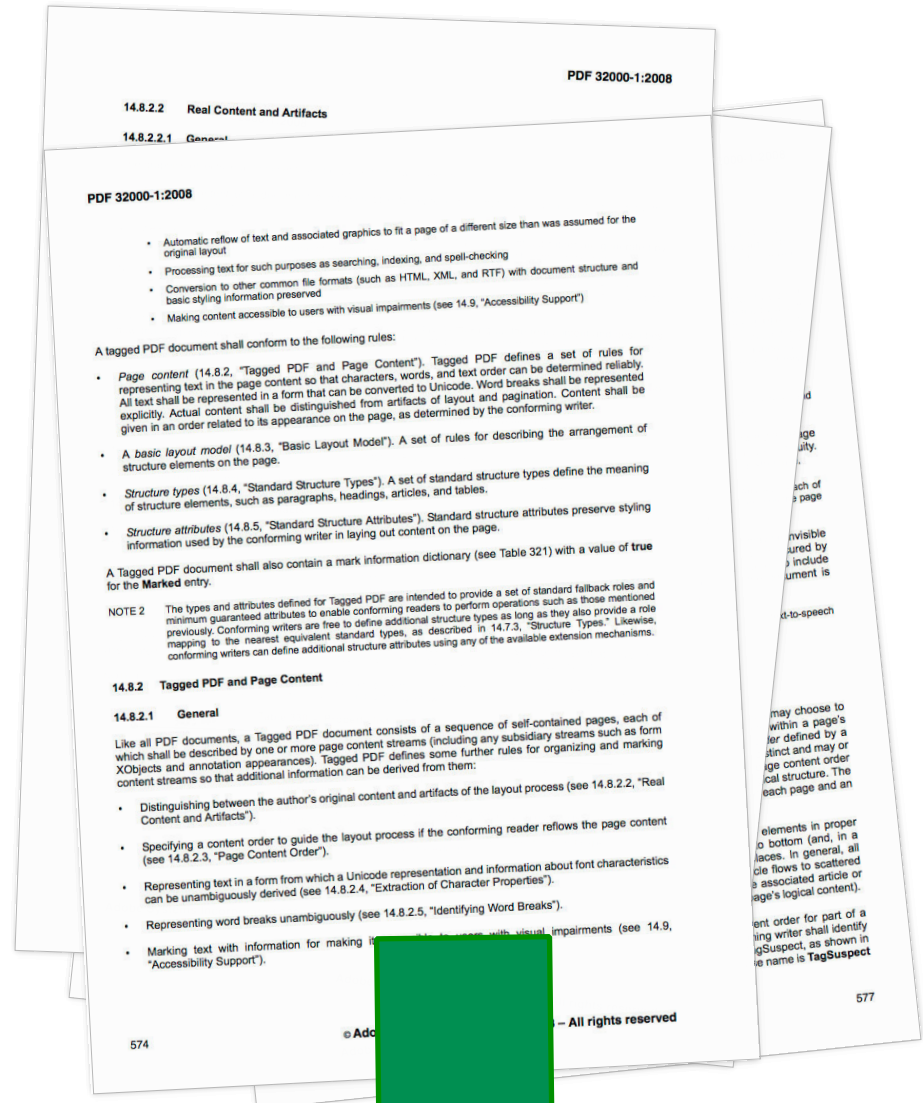
Portable Collection Folders

256 bit encryption

Geospatial







Namespaces

```
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
```

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

```
<math>
  <mrow>
    <mi>x</mi>
    <mo>=</mo>
    <mfrac>
      <mrow>
        <mo>-</mo>
        <mi>b</mi>
        <mo>\pm</mo>
        <msqrt>
          <mrow>
            <msup>
              <mi>b</mi>
              <mn>2</mn>
            </msup>
            <mo>-</mo>
            <mn>4</mn>
            <mi>a</mi>
            <mi>c</mi>
          </mrow>
        </msqrt>
      </mrow>
      <mrow>
        <mn>2</mn>
        <mi>a</mi>
      </mrow>
    </mfrac>
  </mrow>
</math>
```

Namespace MathML	Namespace PDF
math	Formula
mrow	Div
...	
mi	Span

Brief

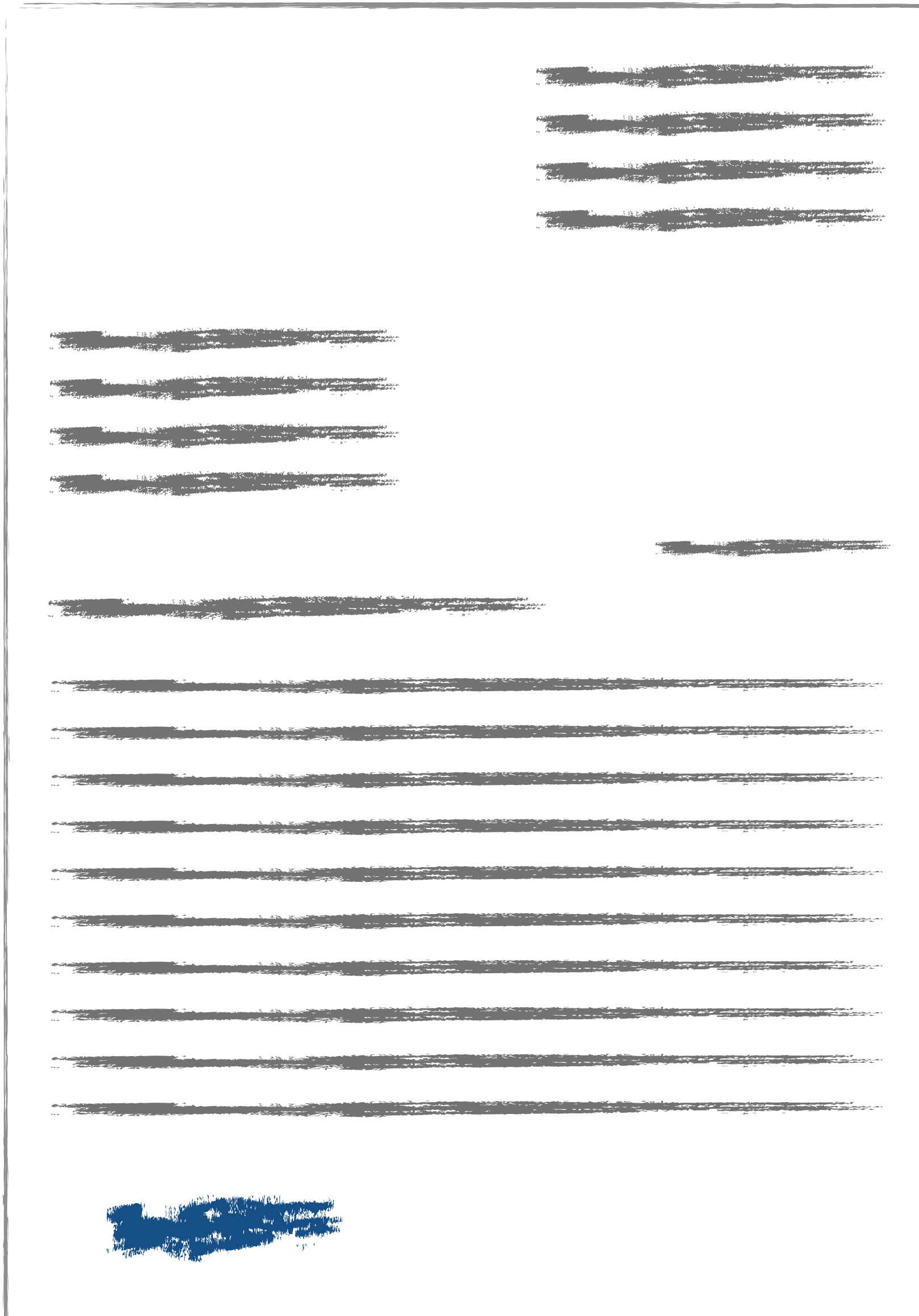
Absender

Empfänger

Betreff

Textkörper

Signatur



Fragen?

François Fernandès

Senior Solution Architect

 @tellme_francois

 github.com/fernandfs

<https://blog.digitalfrontiers.de>

<https://www.digitalfrontiers.de>

