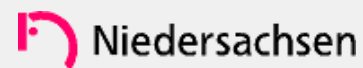




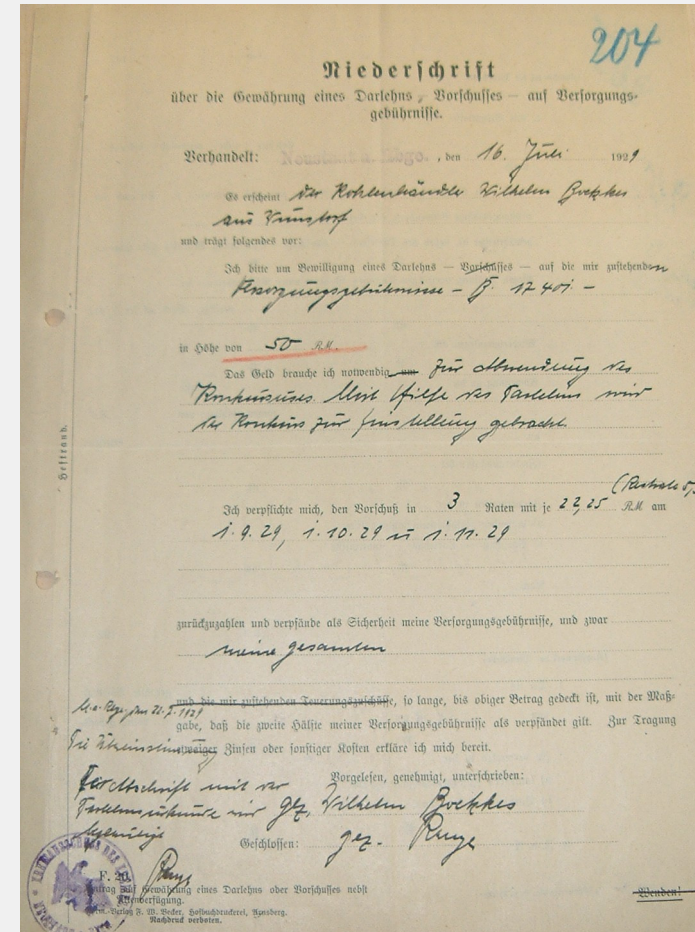
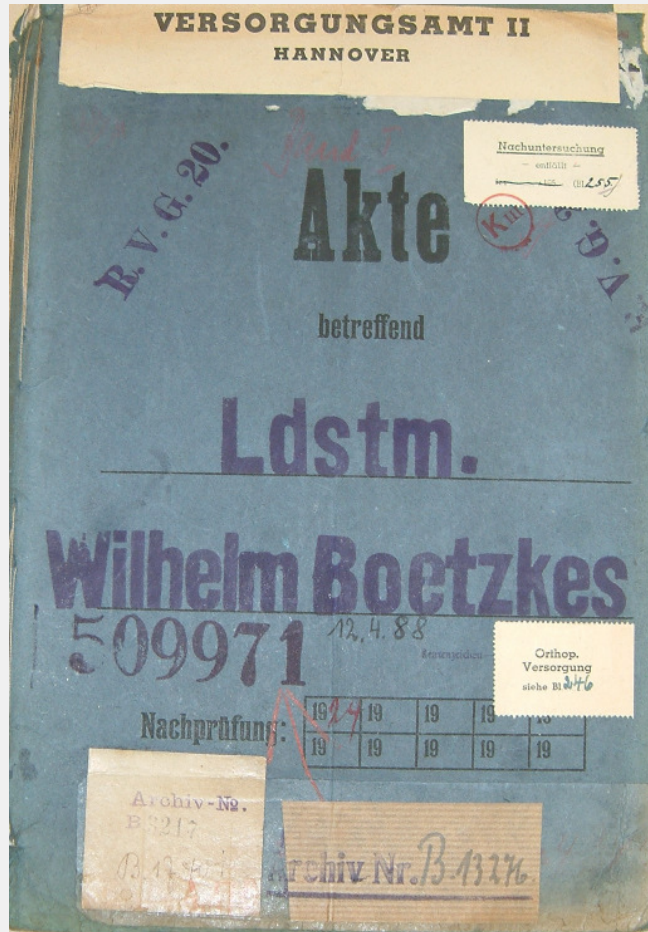
**Informatikzentrum
Niedersachsen**
- Landesbetrieb -

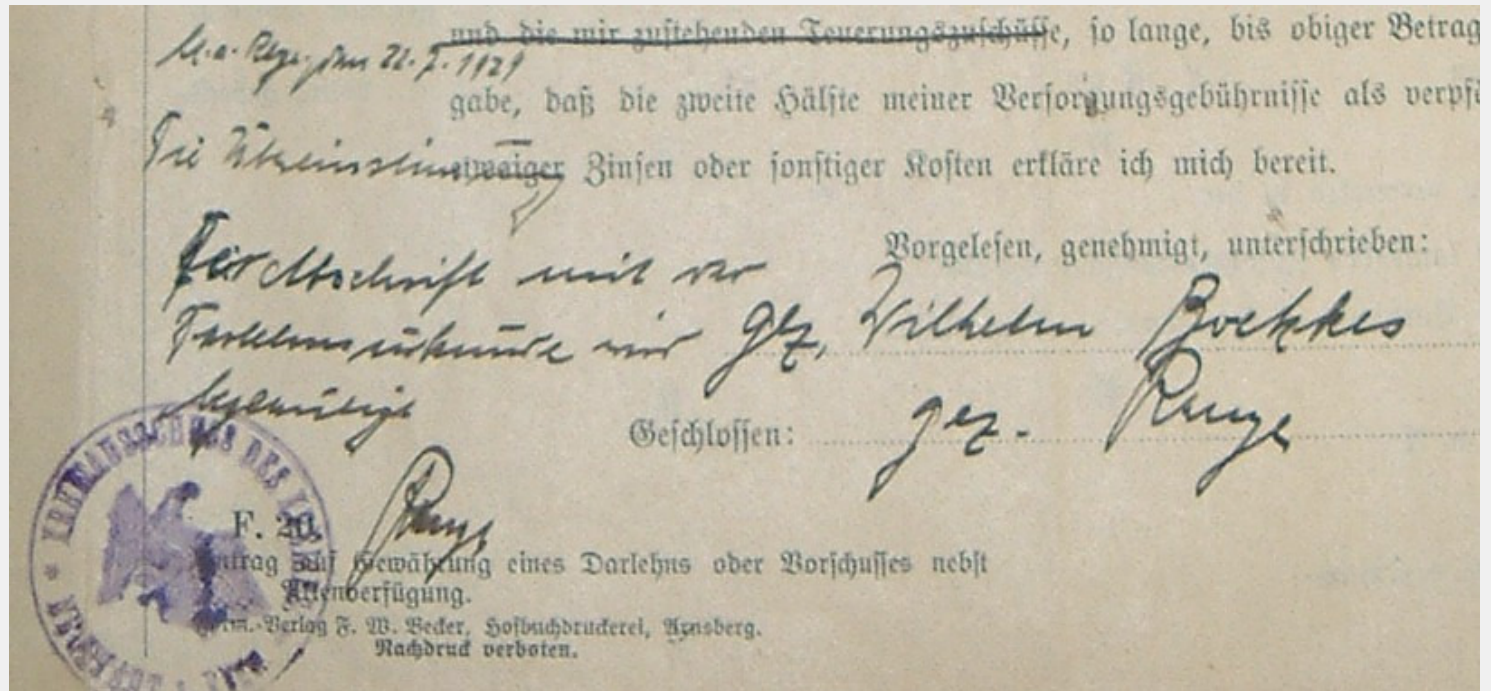


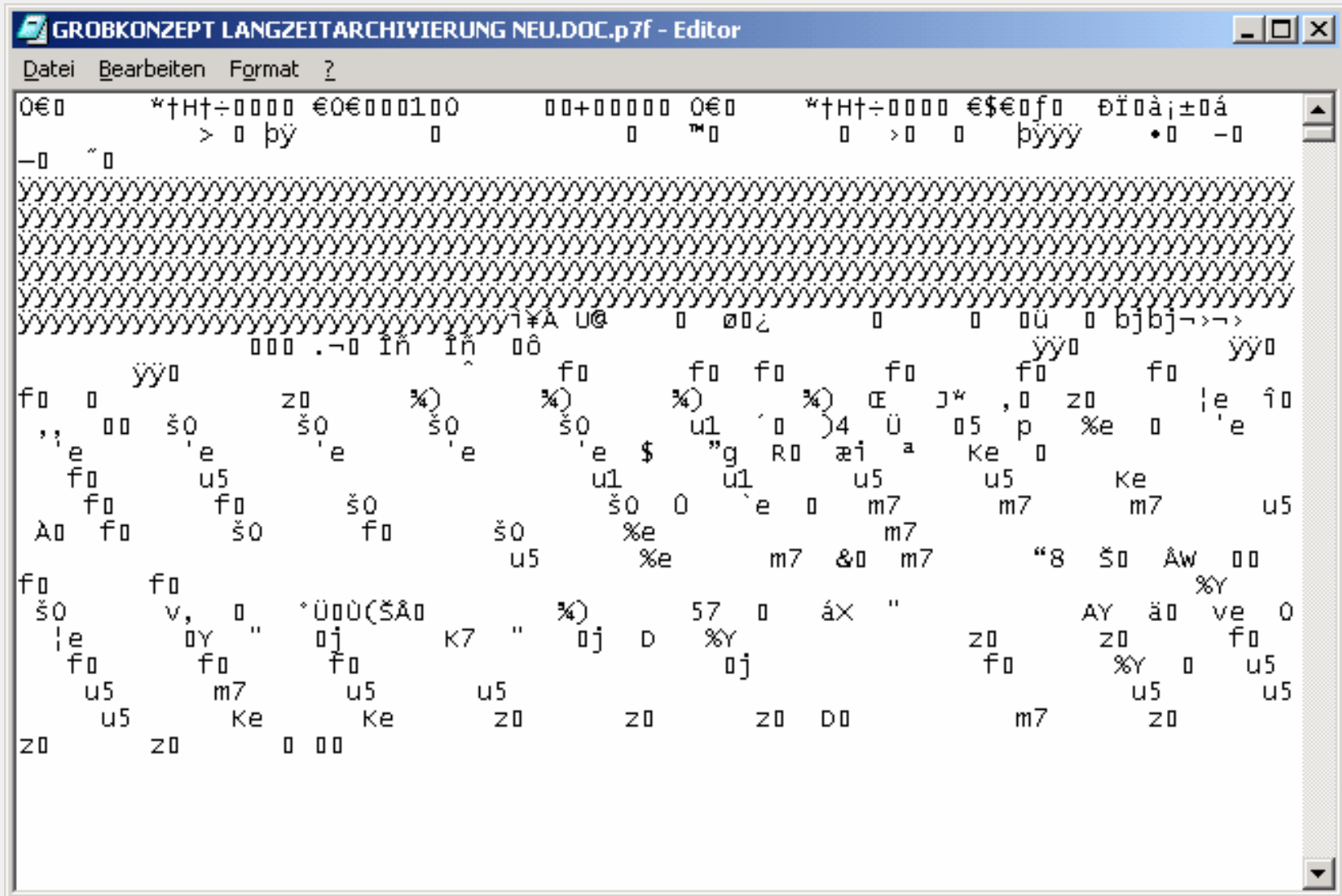
Beweiskräftige Langzeitarchivierung elektronisch signierter Dokumente

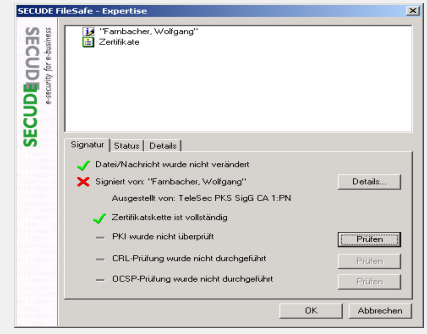
Wolfgang Farnbacher
Informatikzentrum Niedersachsen











Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post

Reg

Gültigkeit: gültig bis 01.06.2005, 11:52:17 h

Veröffentlichung des öffentlichen Schlüssels (Jahr 2002) der zuständigen Behörde gem. § 8 Abs. 2 Satz 4 SigV.

Veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 214 - Seite 23 528 v. 16. November 2001:

Root-CA-Schlüsselinformation 7:
 Seriennummer [dezimal] (7R-CA 1-PN):
 00000012881037

Modul n [hexadezimal]:
 9a29 031e 3e45 101e 057b 1177 a7a3 a953
 9b5e 5291 8674 42a3 22b1 5704 773b 46d
 1363 3815 c6a3 2637 53d6 9d69 2642 2a8
 044 daba 0c4b 60ff 7fd 67 6804 330d
 6e19 922e b1e8 60ea 7fd 3d02 093e 449b
 e17d b6e8 cd19 15e2 c041 728d 27ef 7c7b
 4dff b84 d4e0 56bf f0e9 4860 b3f f50f

Info zu Microsoft Word

Microsoft Word 2002 (10.4219.4219) SP-2

Copyright © Microsoft Corporation 1983-2001. Alle Rechte vorbehalten.

Portions of International Commercial™ spelling correction system © 1993 by Lemniz & Huggo Speech Products N.V., all rights reserved. Digital Resources content developed for Microsoft by Bloomington Publishing Plc., Out of Culture © 1994-2000 SYMAPSE Development, Toulouse (France), all rights reserved. Citiresearch et webfonter veltropublishing © 1994-2000 SYMAPSE Development, Toulouse (France). Tout droit réservés. Citiresearch de citiresearch et application © 1994-2000 SYMAPSE Development, Toulouse (France). Tout droit réservés. Deutsche Rechtschreibprüfung Copyright © Citiresearch, Inc., 2000. Tout droit réservés. Copyright © Kew Corporation 1994. Alle Rechte vorbehalten. Deutsche Silbentrennung Copyright © Lingsoft, Inc., 2000. Tout droit réservés. Copyright © Kew Corporation 1994. Alle Rechte vorbehalten. Deutscher Rechtschreibthesaurus Copyright © Lingsoft, Inc., 2000. Deutscher Rechtschreibthesaurus Copyright © Teilhaber und Rechtsnachfolger von Hermann und Oskar Aeg. (Thesaurusentwicklung) © 1996. Tout droit réservés. Copyright © Kew Corporation 1994. Alle Rechte vorbehalten. Einzelwörtererkennung verwendet die Microsoft von Jacques Savaria, Serge Frenu, Kathleen erickson, Vergleichsverfahren © 1993-2000 Advanced Software, Inc. Alle Rechte vorbehalten. The American Heritage Dictionary of the English Language, Third Edition Copyright © 1982 Houghton Mifflin Company. Electronic version licensed from Lemniz & Huggo Speech Products N.V., all rights reserved. Comodo certificate © 1998-2000 Eper System Modem. Tout droit réservés. Silabazione © 1994-2000 Eper System Modem. Tutti i diritti riservati. Comodo gennaro@comodo 1994-2000 Eper System Modem. Tutti i diritti riservati.

Dieses Produkt ist lizenziert für:
 Wolfgang Farnbacher
 bn
 Product ID: 54199-640-1611577-17697

ACHTUNG: Dieses Programm ist weltweit urheberrechtlich geschützt. Unbefugte Herabkopplung oder unbefugter Vertrieb dieses Programms oder eines Teils davon sind strafbar. Dies wird sowohl straf- als auch zivilrechtlich verfolgt und kann schwere Strafen und Schadensersatzforderungen zur Folge haben.

OK
 Systeminfo...
 Software Service...
 Deaktivierte Elemente...



ArchiSig



Projektanlass

Elektronische Signaturen werden heute überwiegend zur „Moment“-Sicherung von Einzeldokumenten eingesetzt

Langzeitarchivierung und Beweisqualität sind (zumindest teilweise) noch ungeklärt

Projektschwerpunkte

- Offene (prozessuale) Beweisqualität
- Sicherheitseignung von Algorithmen
- Verifikation von Zertifikats- und Sperrinformationen

- Daten- und Geheimnisschutz
- Formatkonvertierung
- Technisches und organisatorisches Umfeld

Projektpartner



Projektstand

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| ✓ 07/01 – 03/02 | Anforderungsphase |
| ✓ 04/02 – 08/02 | Entwurfsphase |
| ➤ 09/02 – 07/03 | Entwicklungsphase |
| ➤ 08/03 – 10/03 | Evaluationsphase |
| ➤ 11/03 – 12/03 | Verallgemeinerungsphase |

Folgerungen



Worum geht es ?

200.000.000 Seiten Papier jährlich
2.000.000 Signaturen (1 % angenommen)
durchschnittlich 10 Jahre aufbewahrt

Staatl. Archivverwaltung

10.000.000 Seiten Papier jährlich
100.000 Signaturen (1 % angenommen)
„ewig“ aufbewahrt

(Quelle: Nds. Hauptstaatsarchiv)

Einschätzung des Beweisbedarfs

- muss das Dokument signiert werden ?
- muss das Dokument beweiskräftig aufbewahrt werden ?
- muss das Dokument den Anforderungen eines Anscheinsbeweises genügen ?

aber:

- der Grundsatz der ordnungsgemäßen Aktenführung bleibt erhalten

Integration in den gesamten Lifecycle eines Dokuments

- Dokumenterstellung
- Eingangsbehandlung
- Vorgangsbearbeitung
- Ablage / Aufbewahrung

Durchgängiges technisches und organisatorisches Konzept

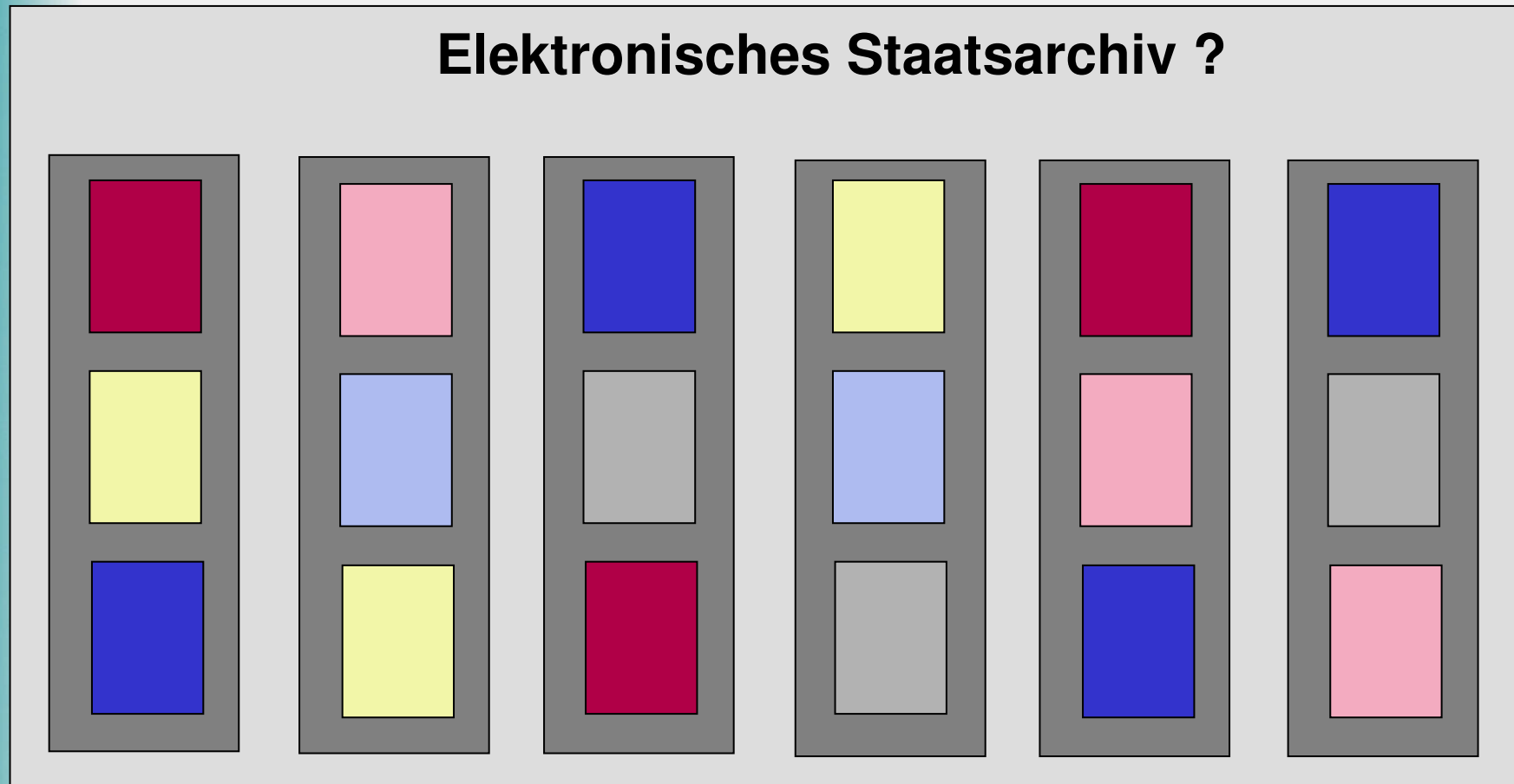
- Einheitliche organisatorische Regelungen
- Einheitliche Metadatenstandards
- Einheitliche technische Standards
- Aufbau einer entsprechenden Infrastruktur

eGovernment



Das Format-Problem

Elektronisches Staatsarchiv ?



Das Format-Problem

Signaturen

Signaturstufe

einfach, fortgeschritten, qualifiziert,
qualifiziert akkreditiert

Signaturstandards

#PKCS7, ISIS-MTT, XML-Signature,
PDF-Signature

Das Format-Problem

Dokumente

- Textformate (.txt, .doc, .pdf, ...)
- Bildformate (.tif, .jpg, .bmp, ...)
- neue Medien (Audio, Video, ...)

Datenträger

- WORM, CD, DVD, Tesafilm ?
ein falsches Bit zerstört das Dokument !

Das Format-Problem

Lösungsansatz

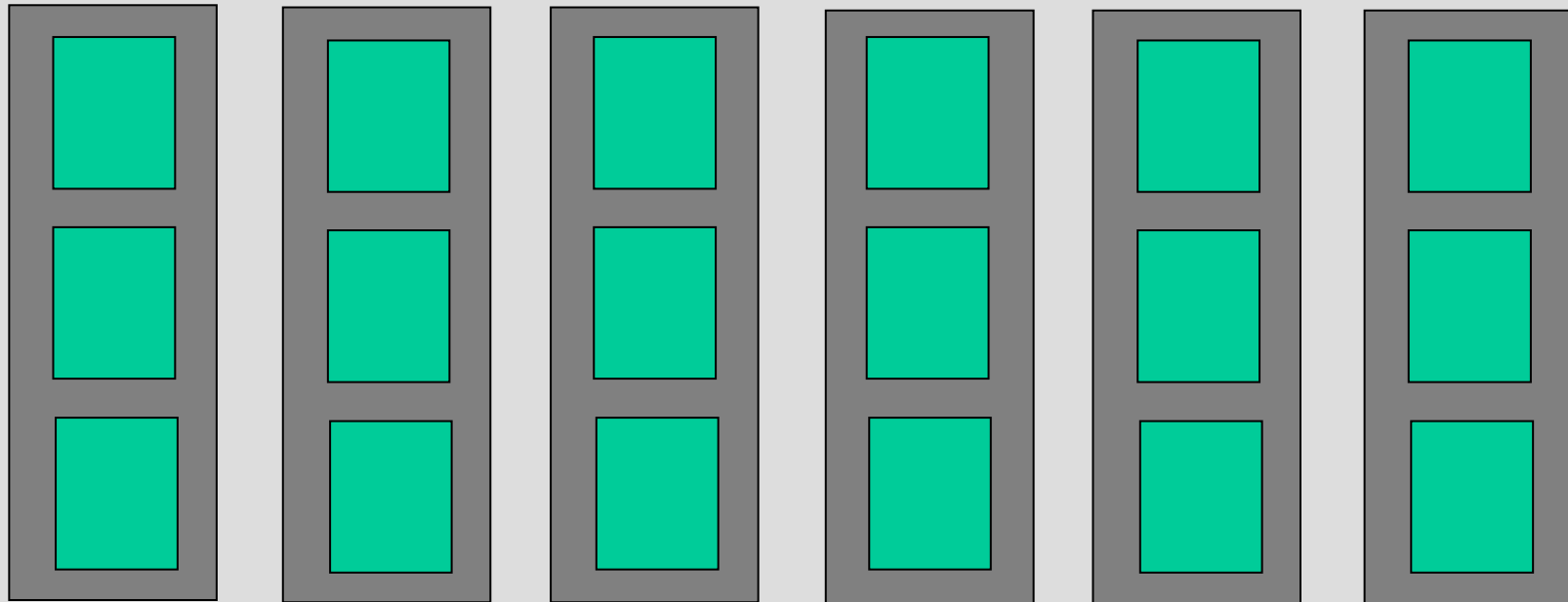
**Festlegung von Formaten, die für eine
Langzeitarchivierung geeignet sind**

**Dokumente, die nicht diesen Anforderungen
entsprechen, sind vor der
Langzeitarchivierung zu transformieren**

Das Format-Problem

Formatprüfung und ggf. Formatttransformation

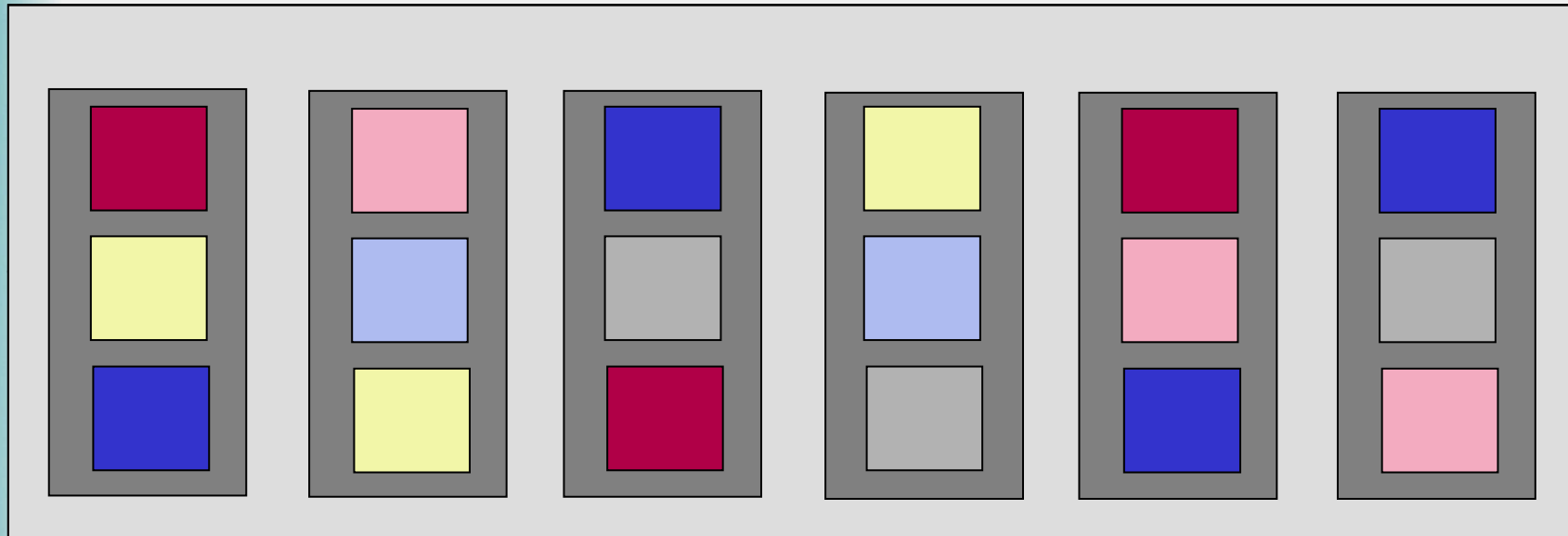
Elektronisches Staatsarchiv



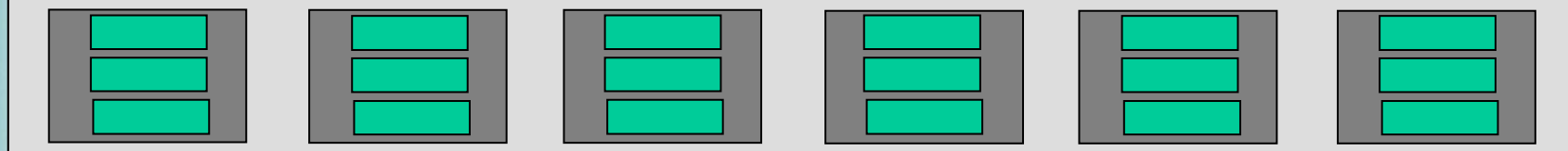
Das Zeit-Problem (1)

Es ist wenig wahrscheinlich, dass bis zu 30 Jahre alte elektronische Dokumente noch in eine archivierungsfähige Form transformiert werden können

Das Zeit-Problem (1)



Formatprüfung und ggf. Formatttransformation



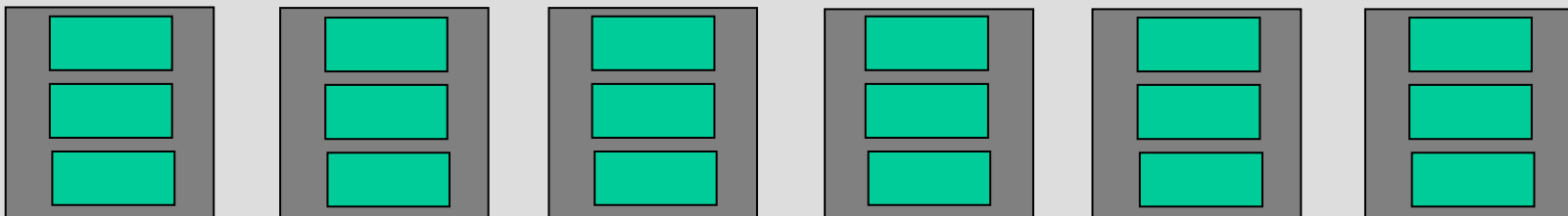
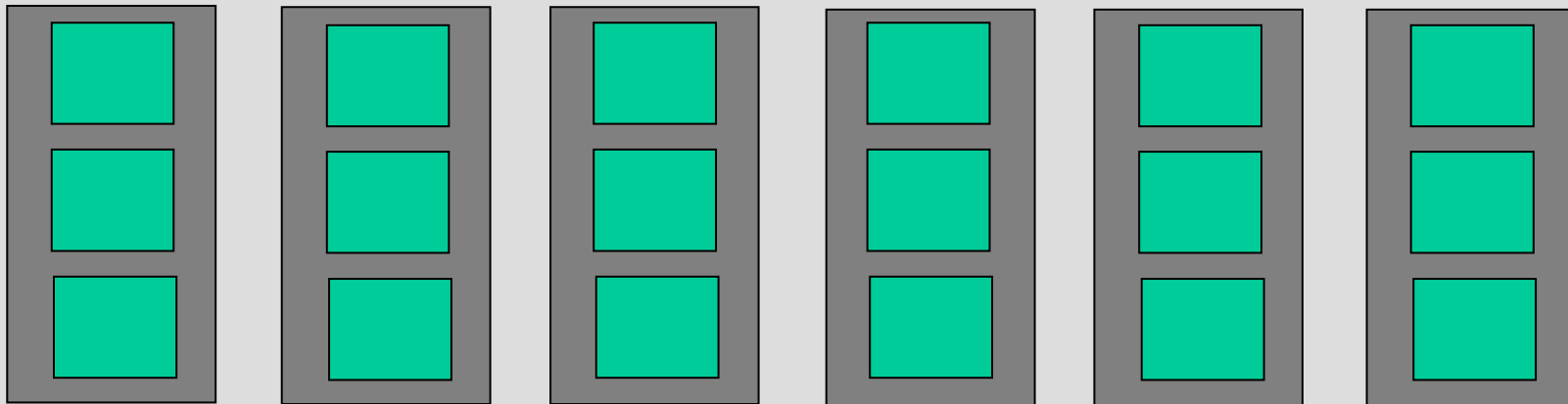
Das Zeit-Problem (Teil 1)

Lösungsansatz

Eigene Dokumente müssen bereits in einer archivierungsfähigen Form erstellt werden, fremde Dokumente müssen zum Zeitpunkt des Eingangs überprüft und ggf. transformiert werden

Das Zeit-Problem (1)

Formatprüfung und ggf. Formattransformation

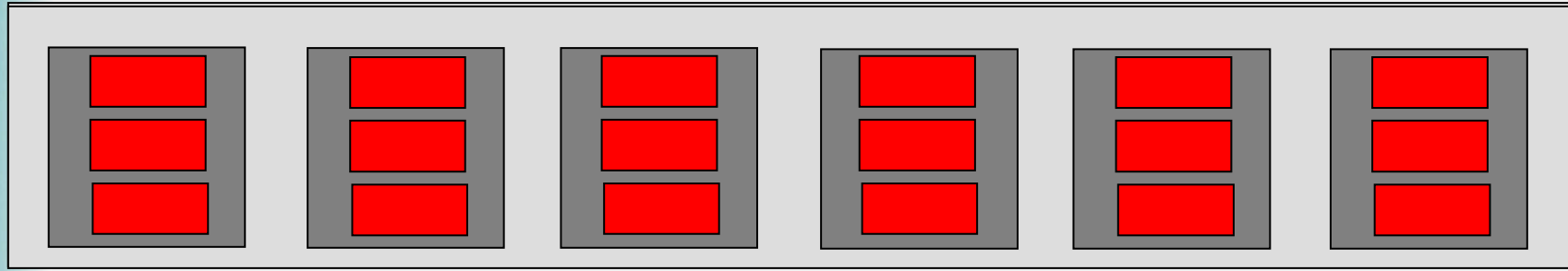
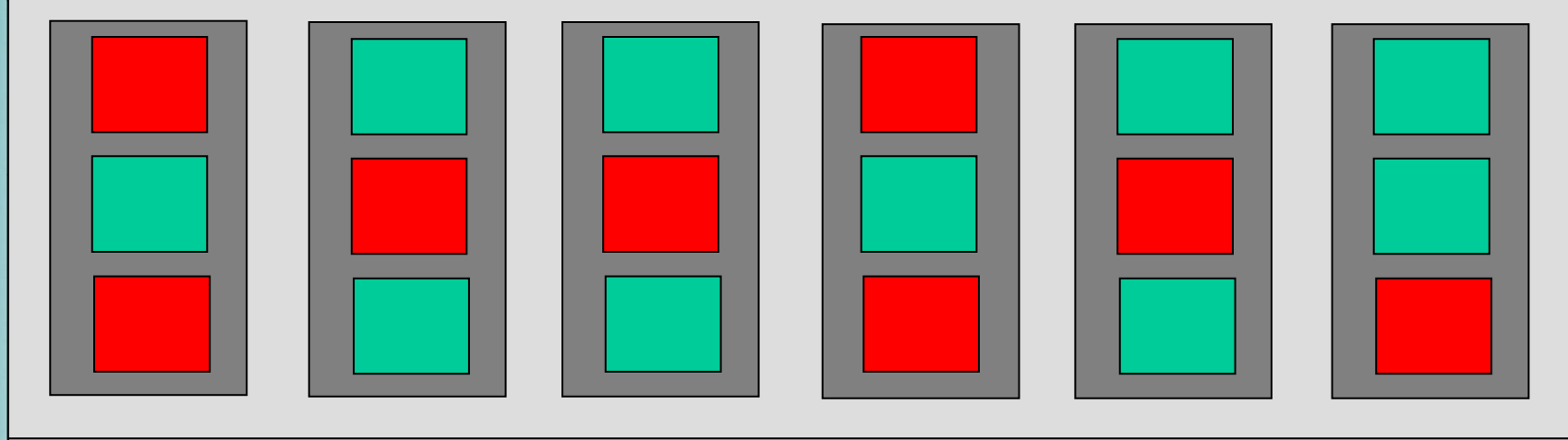


Das Zeit-Problem (2)

Es ist wenig wahrscheinlich, dass elektronische Dokumente über einen Zeitraum von 30 Jahren (und länger) ohne zwischenzeitliche Maßnahmen beweiskräftig interpretierbar bleiben

Das Zeit-Problem (2)

Formatprüfung und ggf. Formatttransformation

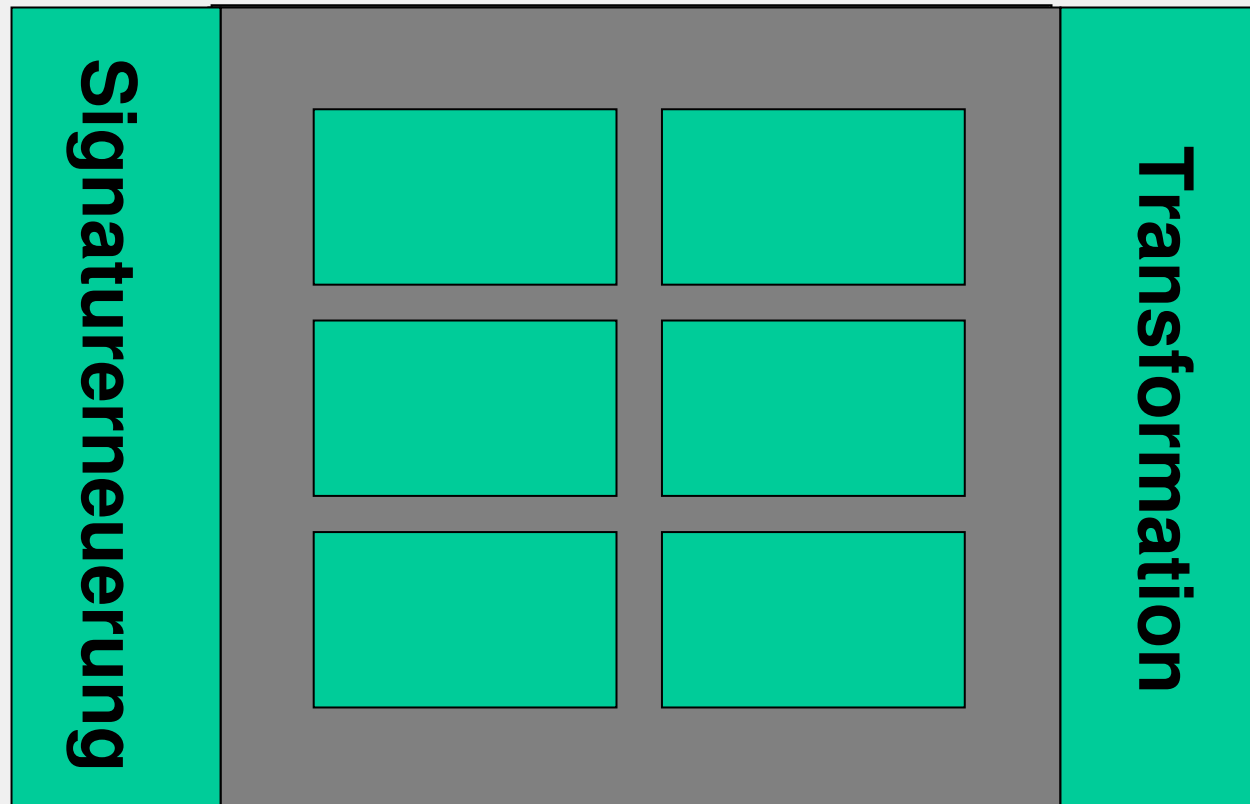


Das Zeit-Problem (2)

Lösungsansatz

Es müssen organisatorische und technische Vorkehrungen für eine rechtzeitige Signaturerneuerung und Formattransformation getroffen werden

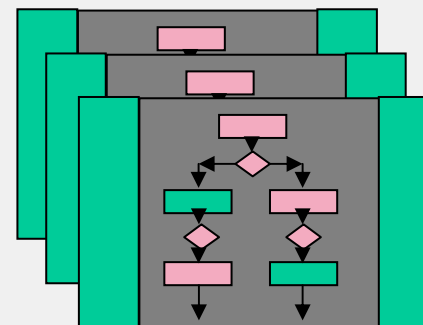
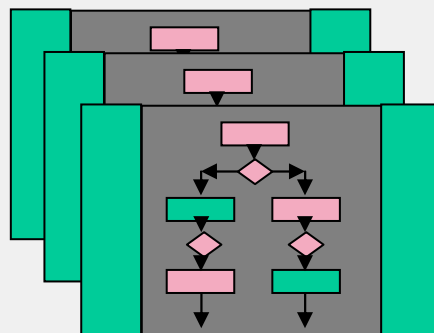
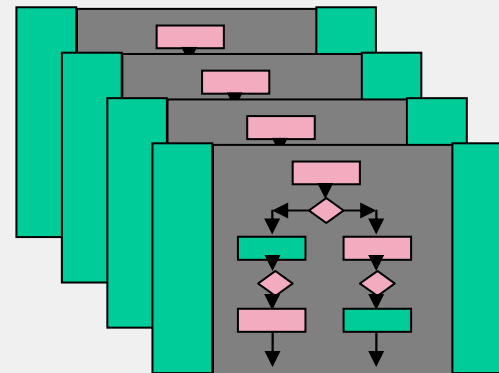
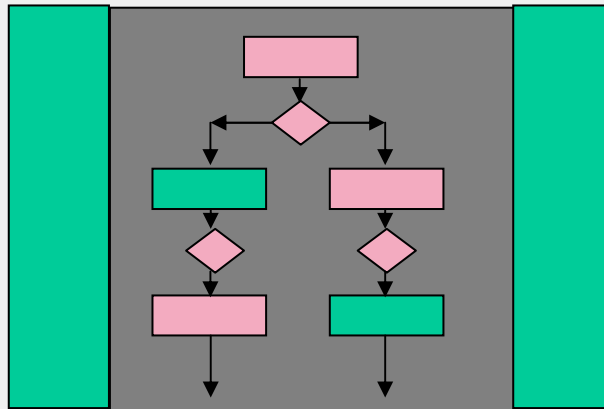
Das Zeit-Problem (Teil 2)



Das Verfahrens-Problem

**Die Implementierung von Mechanismen zur
Signaturerneuerung und Transformation in eine
Vielzahl von eGovernment-Verfahren ist
zeitaufwendig und teuer**

Das Verfahrens-Problem



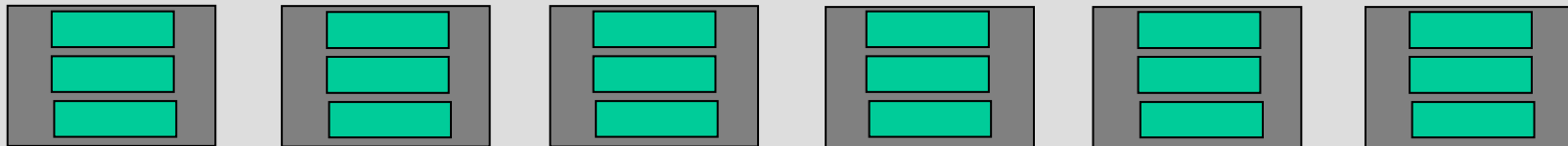
Das Verfahrens-Problem

Lösungsansatz

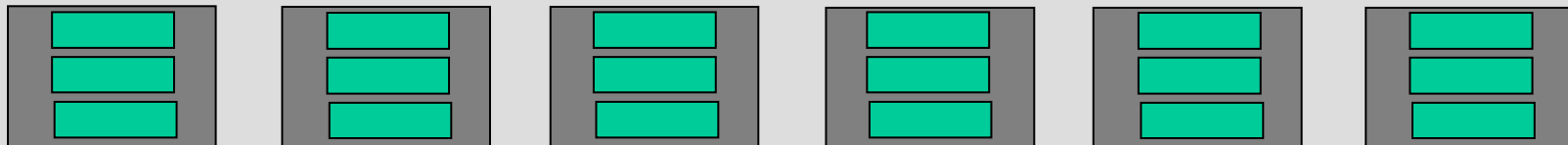
Das Land Niedersachsen schafft vor dem elektronischen Staatsarchiv einen (logischen oder physischen) zentralen Langzeitspeicher für elektronische Dokumente

Das Verfahrens-Problem

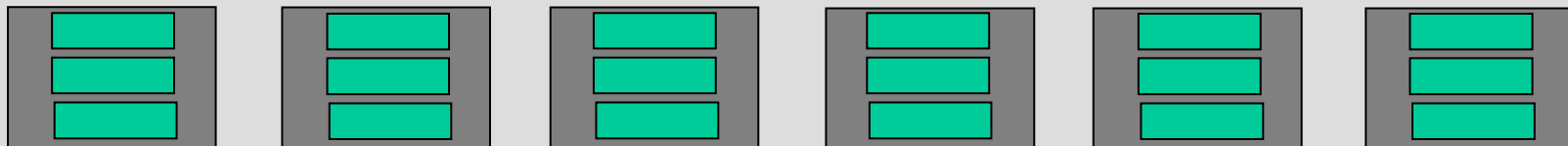
Formatprüfung und ggf. Formattransformation



Signaturerneuerung und Formattransformation



Integritätserhaltung und Formattransformation



Das Papier-Problem

Hybride Bearbeitungsformen erfordern eine doppelte Aktenführung und eine parallele Prozessgestaltung

Lösungsansatz

Papierdokumente werden bereits beim Posteingang beweiskräftig in eine elektronische Form transformiert. Das transformierte elektronische Dokument wird nach § 33 VwVfG beglaubigt.

Projektschwerpunkte

Elektronische Poststelle

- beweiskräftige P-to-E-Transformation
- Annahmeregeln für Dokument- und Signaturformate
- Signaturverifikation und Vervollständigung

DMS- und Verfahrensintegration

- Metadatendefinition
- Zeichnungs- und Mitzeichnungsverfahren
- Übergabe an Langzeitspeicher

Prototypisches elektronisches Staatsarchiv

- Langzeitspeicher mit Trusted Archiv Services
- Rollen- und Rechte
- Online-Zugriff

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Ihre Fragen ?