



Informationstag "Elektronische Signatur"

Gemeinsame Veranstaltung von TeleTrust und VOI

Berlin, 18.09.2014

"Einführung in die Technischen Richtlinien TR RESISCAN und TR-ESOR des BSI"

Dr. Ulrike Korte, Dr. Astrid Schumacher

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik



Agenda

□ Einleitung

- TR RESISCAN – BSI-Richtlinie 03138 zum ersetzenden Scannen
- TR-ESOR – Beweiswerterhaltung kryptographisch signierter Dokumente
- Zusammenfassung



Herausforderungen



Immer mehr Geschäftsprozesse werden zunehmend digitalisiert.

Informationen werden bereits digital erzeugt oder digitalisiert, verarbeitet, signiert, ausgetauscht und archiviert.



Resiscan

- Überwindung von Medienbrüchen

Lösungsansätze für das ordnungsgemäße ersetzende Scannen

TR-ESOR

- Beweiswerterhaltende Aufbewahrung elektronisch signierter Daten/Dokumente/Akten

Lösungsansätze für den Beweiswerterhalt

Fazit: Hersteller wie Betreiber sollen sich gegen diesen Standards zertifizieren lassen können.



Agenda

□ Einleitung

□ **TR RESISCAN – BSI-Richtlinie 03138 zum ersetzenden Scannen**

□ TR-ESOR – Beweiswerterhaltung kryptographisch signierter Dokumente

□ Zusammenfassung

Herausforderungen

Rechtlich-technischer Rahmen:

- ❑ Mediumwechsel von analogen in elektronische Daten
- ❑ Rechtlich bedeutsam:
die dem Papier immanenten Sicherheitsmerkmale zum Integritäts- und Authentizitätsschutz gehen verloren
- ❑ Gesetzliche Ausgestaltung des Scanprozesses nur vereinzelt, obwohl das Bedürfnis auch anwendungsübergreifend besteht



Wesentliche Fragen im Rahmen der TR:

- (rechtliche und) *technisch-organisatorische Anforderungen an den Scanprozess und das Scanprodukt*
- Erreichung eines möglichst hohen, dem Original angenäherten Beweiswert des Scanproduktes für ein Gerichtsverfahren



Aktuelle gesetzliche Referenzen

□ § 7 EGovG: Übertragen und Vernichten des Papieroriginals

Erlaubnis zum ersetzenden Scannen mit Verweis auf TR ResiScan, umfasst Teilbereich der Bundesbehörden

„Die Behörden des Bundes sollen, soweit sie Akten elektronisch führen, an Stelle von Papierdokumenten deren elektronische Wiedergabe in der elektronischen Akte aufbewahren. Bei der Übertragung in elektronische Dokumente ist nach dem **Stand der Technik** sicherzustellen, dass die elektronischen Dokumente mit den Papierdokumenten bildlich und inhaltlich übereinstimmen, wenn sie lesbar gemacht werden.“

„Papierdokumente (...) sollen nach der Übertragung in elektronische Dokumente vernichtet oder zurückgegeben werden, sobald ein weitere Aufbewahrung nicht mehr aus rechtlichen Gründen oder zur Qualitätssicherung des Übertragungsvorgangs erforderlich ist.“

□ § 371b ZPO: Beweiskraft gescannter öffentlicher Urkunden

→ als Beispiel für den Stand der Technik kann die TR ResiScan des BSI herangezogen werden.



Modularer Maßnahmenkatalog

Aufbaumodule mit zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen

Zusätzliche Maßnahmen
bei Schutzbedarf „**sehr hoch**“
bzgl. **Integrität**

Zusätzliche Maßnahmen
bei Schutzbedarf „**sehr hoch**“
bzgl. **Vertraulichkeit**

Zusätzliche Maßnahmen
bei Schutzbedarf „**sehr hoch**“
bzgl. **Verfügbarkeit**

Zusätzliche Maßnahmen
bei Schutzbedarf „**hoch**“
bzgl. **Integrität**

Zusätzliche Maßnahmen
bei Schutzbedarf „**hoch**“
bzgl. **Vertraulichkeit**

Zusätzliche Maßnahmen
bei Schutzbedarf „**hoch**“
bzgl. **Verfügbarkeit**

Generelle Maßnahmen bei der Verarbeitung von Dokumenten mit erhöhtem Schutzbedarf.

Basismodul

Maßnahmen in der
Dokumenten-
vorbereitung

Maßnahmen
beim
Scannen

Maßnahmen bei der
Nachverarbeitung

Maßnahmen bei der
Integritätssicherung

Grundlegende Anforderungen

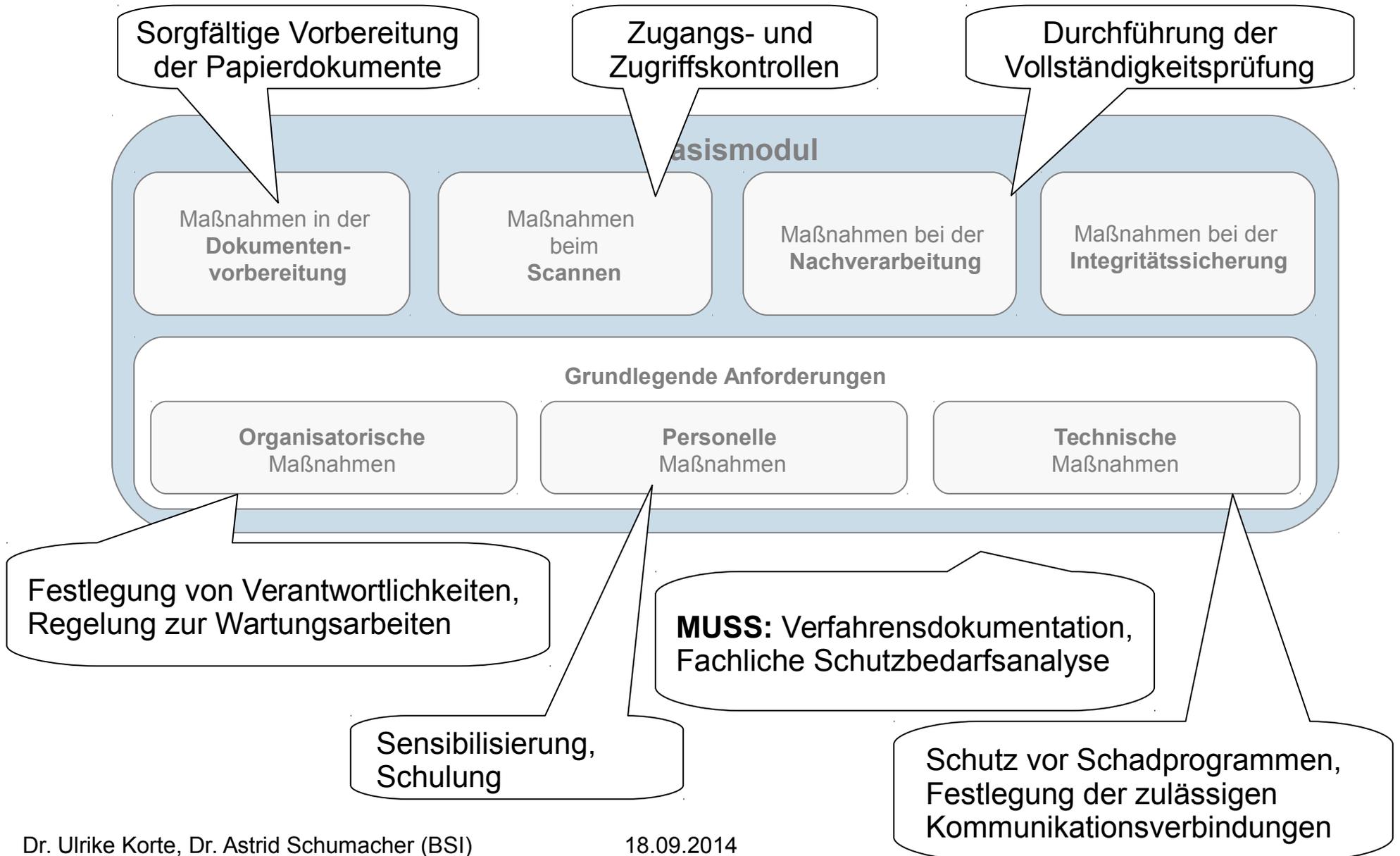
Organisatorische
Maßnahmen

Personelle
Maßnahmen

Technische
Maßnahmen



Das Basismodul (für alle) – Beispiele





Aufbaumodul – Beispiele





Aktueller Stand

- ❑ **Umsetzungen:** Elektronischer Rechtsverkehr (Justiz), BÄK/KBV

- ❑ **Proof of Concepts:**
 - ❑ Bundesverwaltungsgericht:
Verwaltungs- & Gerichtsakten, Schwerpunkt Basismodul
 - ❑ **Datenverarbeitungszentrum Mecklenburg-Vorpommern:**
Landesbesoldungsakten, hoher Schutzbedarf

- ❑ Erstes **Zertifikat** erteilt, weitere Verfahren kurz vor Abschluss

- ❑ **TR-Evaluierung** in 2014.



Agenda

- Einleitung
- TR RESISCAN – BSI-Richtlinie 03138 zum ersetzenden Scannen
- **TR-ESOR – Beweiswerterhaltung kryptographisch signierter Dokumente**
- Zusammenfassung



Stabilität der Sicherungsmittel

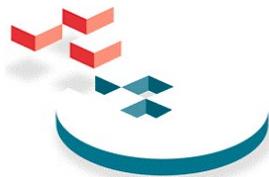
- ❑ „Technischer Verfall“ bestehender Sicherungsmittel z.B.
 - ❑ Verlust der Eignung der Hard- und Software
 - ❑ **Verlust der Sicherheitseignung von Kryptoverfahren**

- ❑ Konsequenzen
 - ❑ Dauerhafte Beobachtungspflichten
 - ❑ Erfordernis rechtzeitiger „Auffangmaßnahmen“
 - ❑ Migration und Transformation
 - ❑ Nutzung offener Standards
 - ❑ **Verifikationsdatenbeschaffung**
 - ❑ **Neusignierung nach § 17 SigV**





Hintergrund und Ziele der TR 03125 TR-ESOR



SNIA
Storage Networking Industry Association

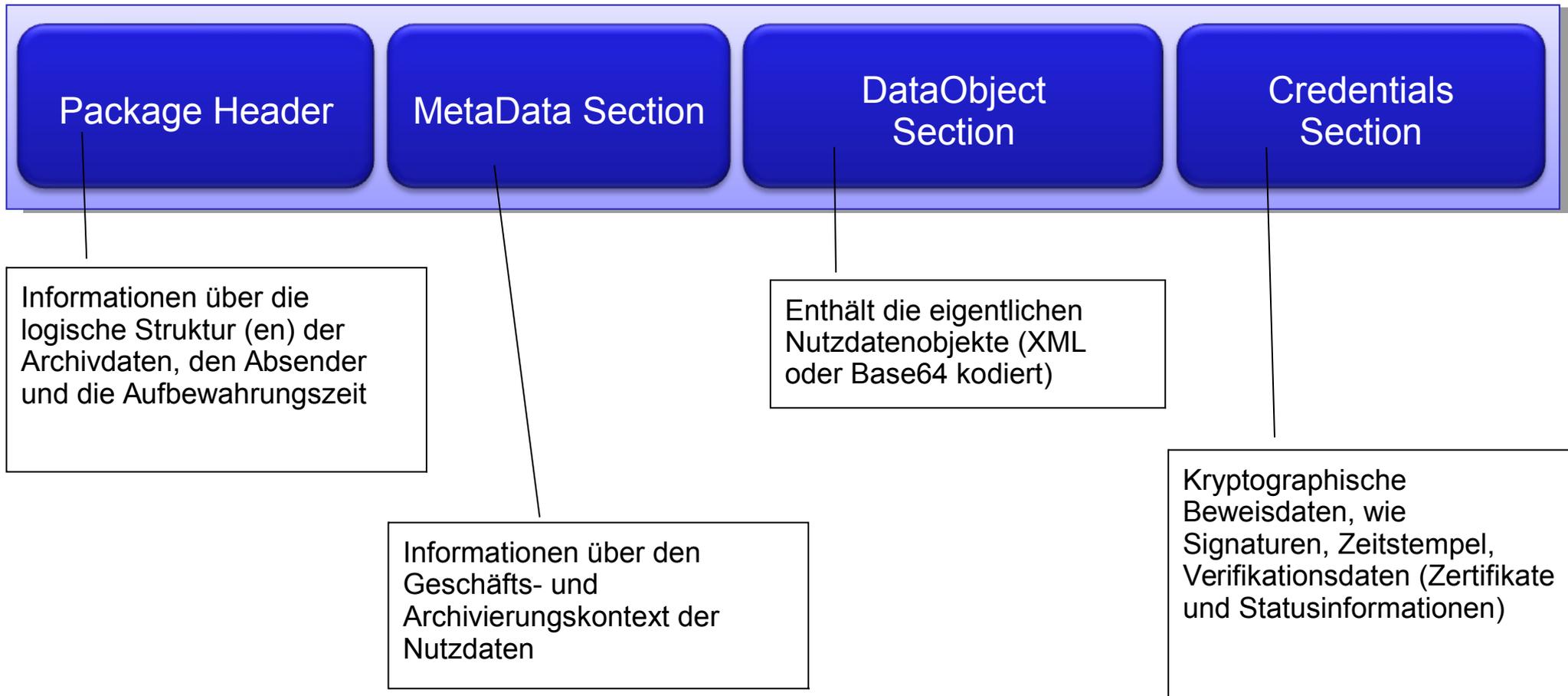
- Einige nationale Projekte (ArchiSig, ArchiSafe, ...) und internationale Standards (z.B. OAIS, ERS) bearbeiten bereits dieses Thema, beleuchten i.d.R. aber immer nur einen Ausschnitt

- Ziel der TR 03125 ist eine durchgängige technische und modulare Spezifikation zur Beweiswerterhaltung kryptographisch signierter Daten & Dokumente im Rahmen der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen



XML-basiertes Archive Information Package (XAIP)

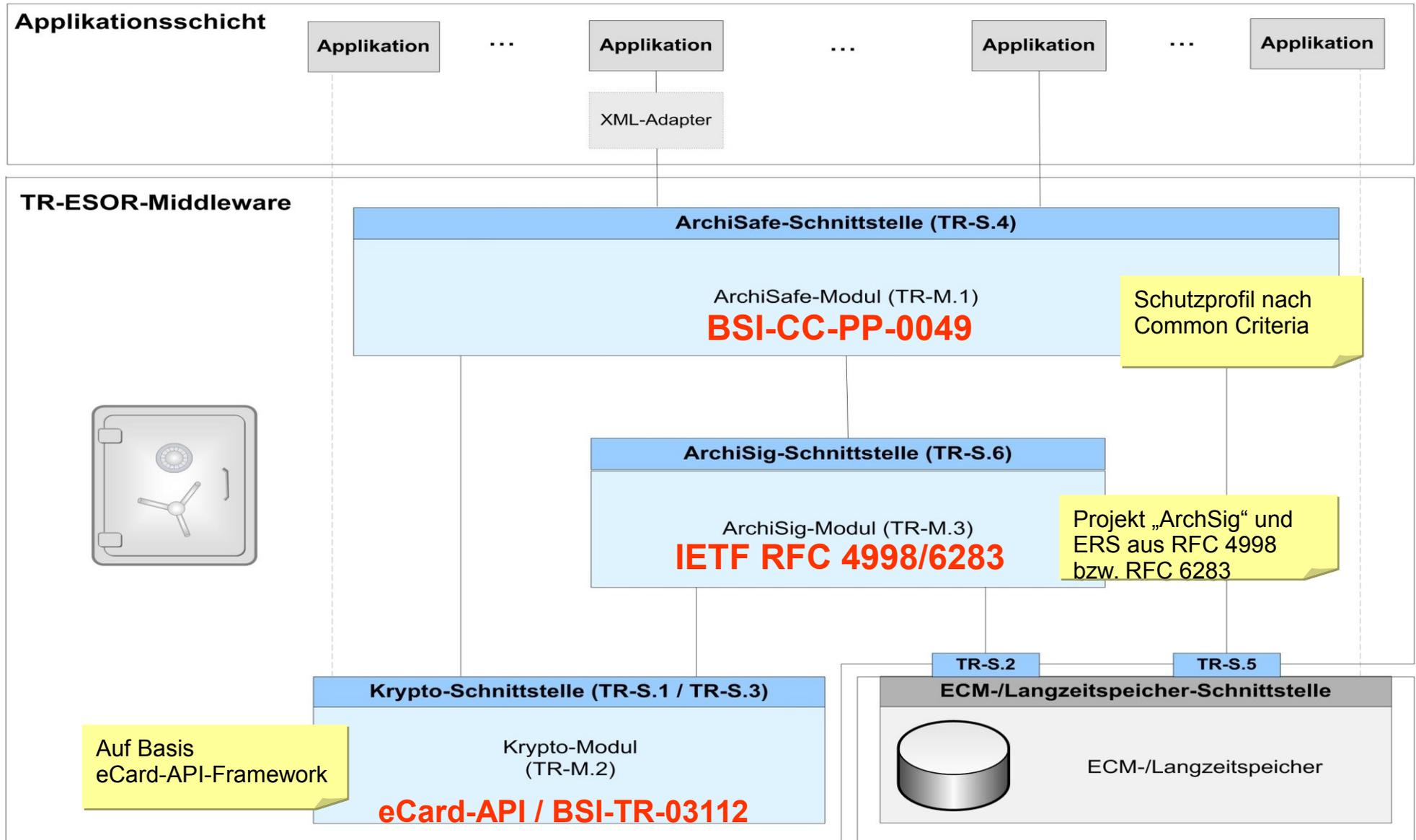
Universelles XML-Format für alle elektronischen Unterlagen





Modulare & skalierbare Architektur

Die Richtlinie beruht auf nationalen und internationalen Standards





TR 03125 TR-ESOR – Status und Ausblick –

- Erstellung der Version 1.2 auf Basis der
 - Überarbeitung der für die technische Interoperabilität relevanten Anhänge (z.B. E, F, C.2)
 - Erstellung des Anhangs ERS (Profilierung des Evidence Records)
 - Überarbeitung des **ArchiSafe - Schutzprofil “BSI-CC-PP-0049“** nach Common Criteria“

Geplante Veröffentlichung auf den BSI-Internetseiten im Ende 2014

- Erste **Zertifikate** erteilt, weitere Verfahren in Arbeit

- Standardisierung der TR 03125 im DIN NABD 15 AK 6:
"DIN 31647: Beweiswerterhaltende Aufbewahrung kryptographisch signierter Dokumente“



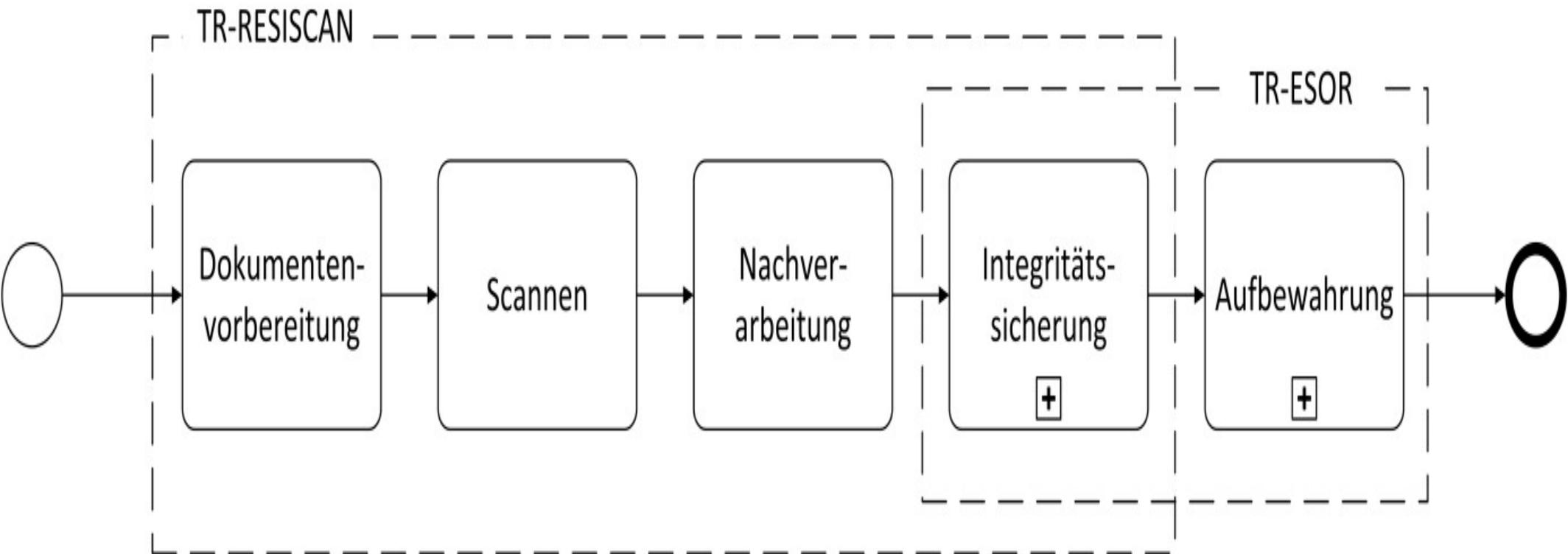
Agenda

- Einleitung
- TR RESISCAN – BSI-Richtlinie 03138 zum ersetzenden Scannen
- TR-ESOR – Beweiswerterhaltung kryptographisch signierter Dokumente

□ **Zusammenfassung**



TR 03125 TR-ESOR: ein nächster logischer Schritt nach dem ersetzenden Scannen





Zusammenfassung

- ❑ Zunehmend elektronische Datenverarbeitung im allen Branchen
- ❑ In der Regel sehr hoher Schutzbedarf der verarbeiteten Dokumente

- ❑ Herausforderungen im Bereich
 - a) der Beweiswerterhaltung kryptographisch signierter Dokumente b) dem dokumentenersetzenden Scannen

- ❑ BSI stellt Technische Richtlinien für diese Themen bereit:
 - a) **TR-ESOR**
https://www.bsi.bund.de/DE/Publikationen/TechnischeRichtlinien/tr03125/index_htm.html
 - b) **TR-RESISCAN**
https://www.bsi.bund.de/DE/Publikationen/TechnischeRichtlinien/tr03138/index_htm.html



Kontakt

Bundesamt für Sicherheit in der
Informationstechnik (BSI)

Dr. Ulrike Korte
Dr. Astrid Schumacher
Godesberger Allee 185
53175 Bonn

ulrike.korte@bsi.bund.de
astrid.schumacher@bsi.bund.de
www.bsi.bund.de
www.bsi-fuer-buerger.de



Projekt TR 03138 RESISCAN – Team und Organisation –

- **Auftraggeber: BSI; Laufzeit: Mitte 2011 – Anfang 2013**

- **Auftragnehmer:**

- ecsec GmbH



- **Unterauftragnehmer:**

- secunet Security Networks AG

- **Rechtliche Begleitung**

- provet



- **Projektbeirat**

- Wirtschaftsvertreter, Unternehmen und Verbände, Behörden/Verwaltungen/Gerichte, EDV-Gerichtstag, Versicherungswesen, Gesundheitswesen, **Steuerberatungswesen**, BMI, **BMF**, BfDI, Bundeskanzleramt, Datenverarbeitungszentrum M-V

Projekt TR 03125 TR-ESOR – Team und Organisation –

Version 1.0

Titel: TR 03125 : Vertrauenswürdige elektronische
Langzeitspeicherung (VELS)

Projektlaufzeit: April 2008 bis August 2009

Abstimmung zwischen VOI und BSI ab 2. Q. 2010

Version 1.1

Titel: TR 03125 : Beweiswerterhaltung kryptographischsignierter
Dokumente (TR-ESOR)

Projektlaufzeit: April 2010 bis 1. Q. 2011

Version 1.2

Titel: TR 03125 : Beweiswerterhaltung kryptographischsignierter
Dokumente (TR-ESOR)

Projektlaufzeit: April 2013 bis ca. 3. Q. 2014

Auftragnehmer:



BearingPoint[®]



Konformitätsprüfung und Zertifizierung beim BSI

Derzeit existieren beim BSI folgende Formen der Konformitätsprüfung und Zertifizierung:

- Zertifizierung nach **CC** und ITSEC (+ ggf. Bestätigung nach SigG)



Bestätigung
von Produkten für qualifizierte elektronische Signaturen
gemäß §§ 15 Abs. 7 S. 1, 17 Abs. 4 Gesetz über Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen¹ und §§ 11 Abs. 3 und 15 Signaturverordnung²

Zertifizierung nach **TR**



- **IT-Grundschutz-Zertifizierung**
- **Im Aufbau: Mindeststandards**

siehe https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ZertifizierungundAnerkennung/zertifizierungundanererkennung_node.html

Gesetzliche Referenz (2)

§ 371b ZPO: Beweiskraft gescannter öffentlicher Urkunden

„Wird eine öffentliche Urkunde nach dem **Stand der Technik** von einer öffentlichen Behörde oder von einer mit öffentlichem Glauben versehenen Person in ein elektronisches Dokument übertragen und liegt die Bestätigung vor, dass das elektronische Dokument mit der Urschrift bildlich und inhaltlich übereinstimmt, finden auf das elektronische Dokument die Vorschriften über die Beweiskraft öffentlicher Urkunden entsprechende Anwendung.“

→ die TR ResiScan des BSI enthält ausführliche Hinweise für einen Scannvorgang nach dem Stand der Technik

→ die Einhaltung des Stands der Technik kann aber auch durch andere Scannverfahren gewährleistet werden

→ der Beweisführer trägt hierbei im Bestreitensfalle die volle Beweiskraft für die Einhaltung des Stands der Technik