



Herzlich Willkommen

OZG Themenfeld Bildung - 5. Themenfeldkonferenz
22.06.2023

Digitale Identitäten und elektronische Vertrauensdienste im Bereich der digitalen Bildung

Sascha Neinert und Jasmina Cejvanovic

Referat DI 15 – eID-Lösungen für die digitale Verwaltung

Vorstellung BSI Referat DI 15

Elektronische
Vertrauensdienste und
digitale Zeugnisse

Digitale Identitäten und
Nationale
Bildungsplattform

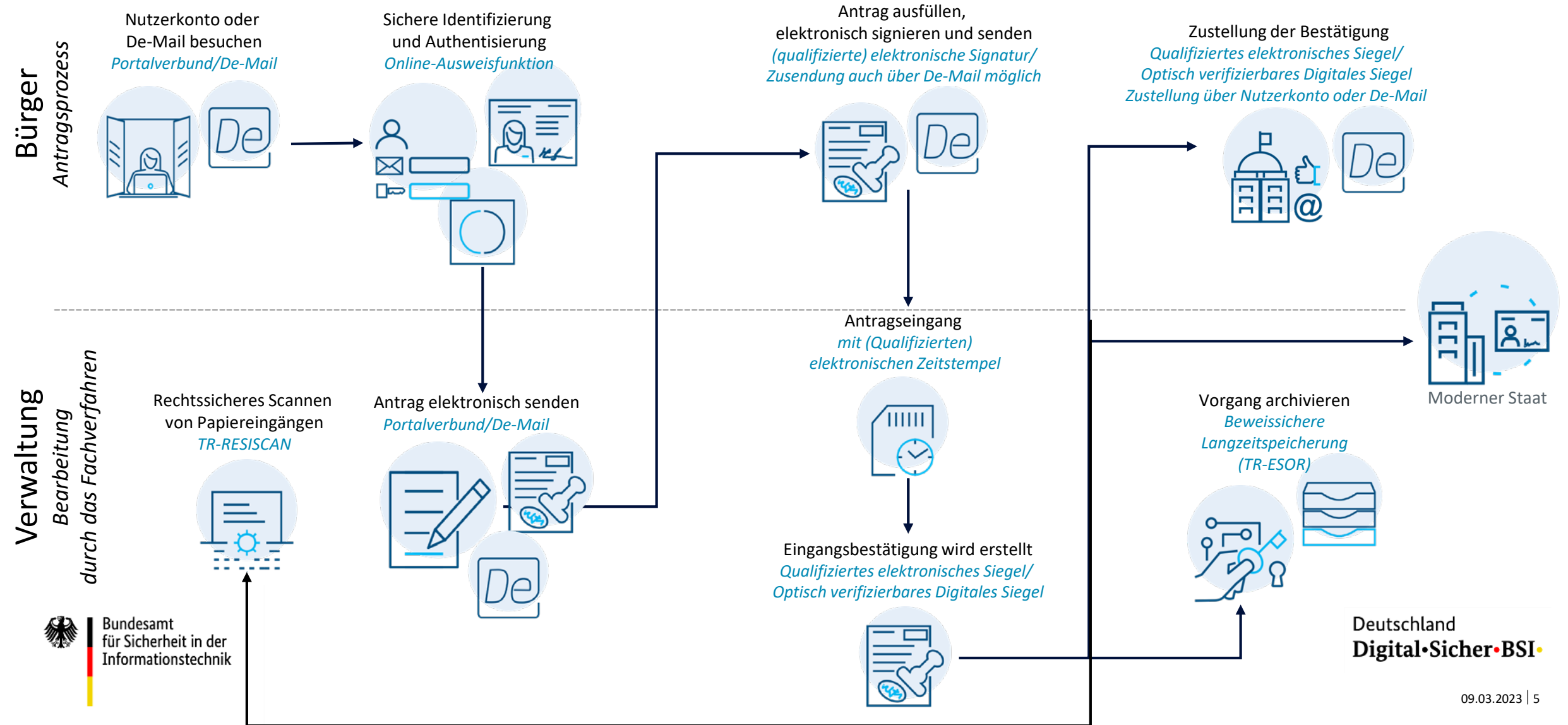


Leitsatz

Das BSI als die Cyber-Sicherheitsbehörde des Bundes gestaltet Informationssicherheit in der Digitalisierung durch Prävention, Detektion und Reaktion für Staat, Wirtschaft und Gesellschaft.



Referat DI 15



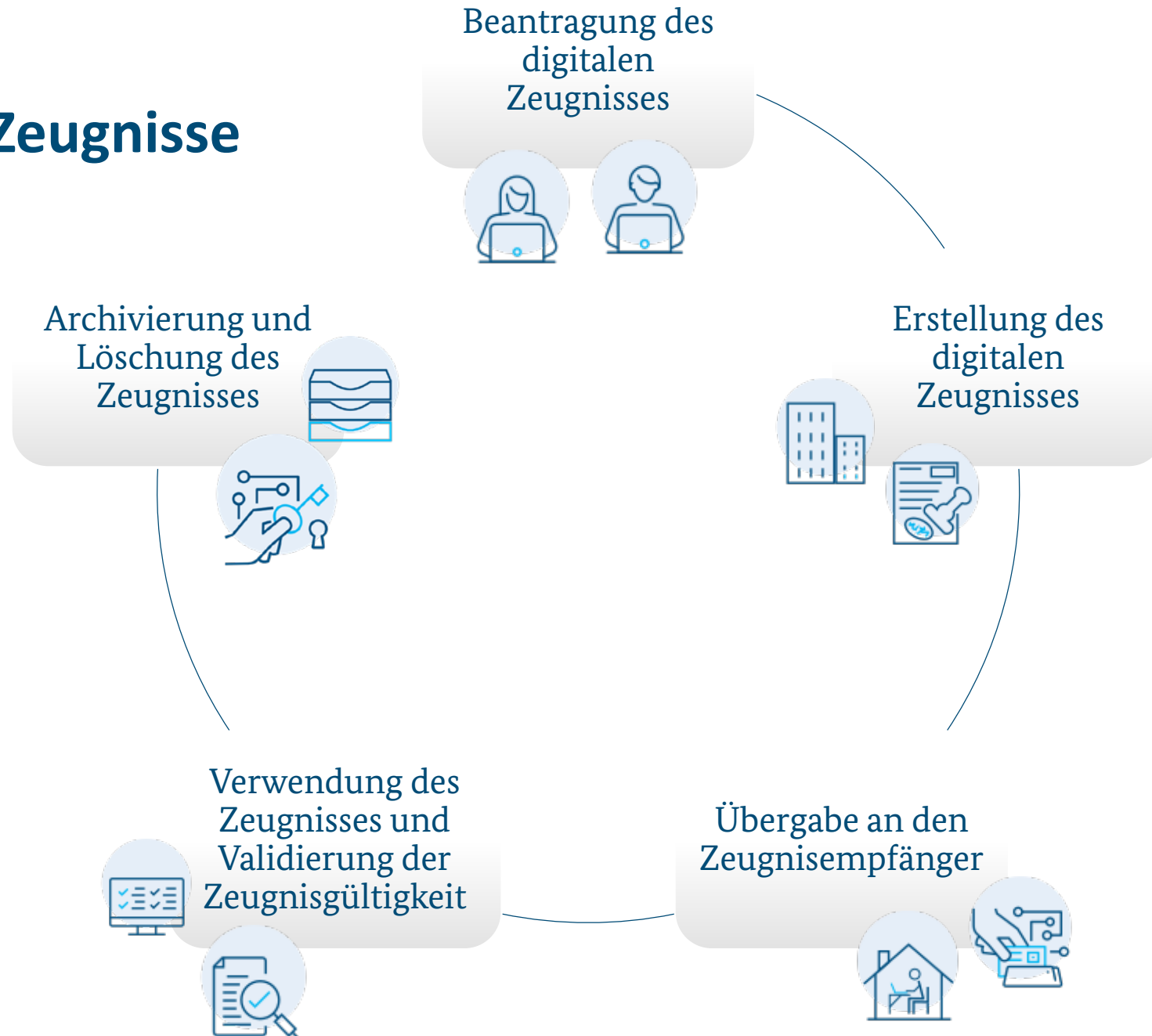
Elektronische Vertrauensdienste und digitale Zeugnisse

Vertrauensdienste gem. Verordnung (EU) Nr. 910/2014

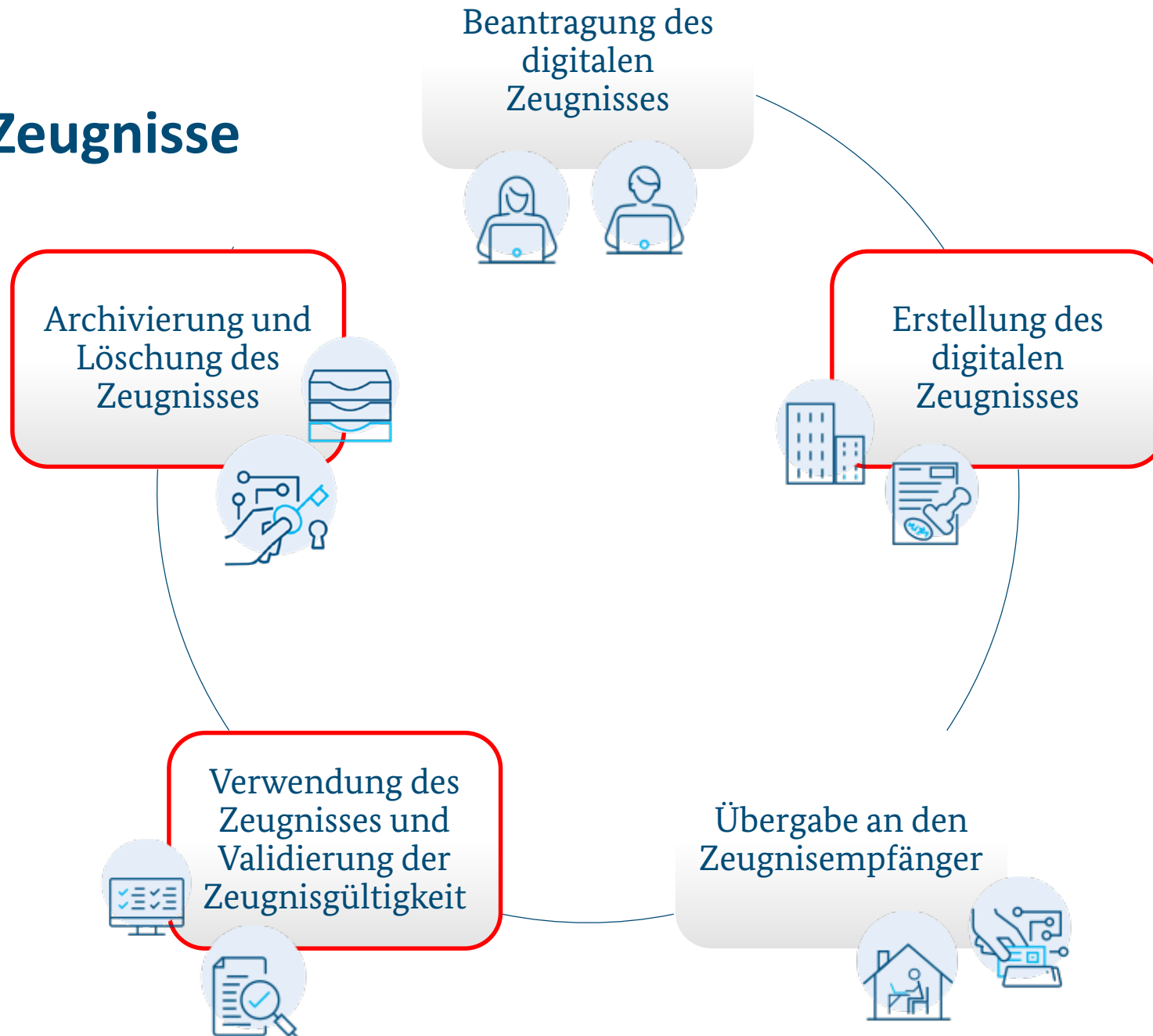
„Vertrauensdienst“ ist ein elektronischer Dienst, der in der Regel gegen Entgelt erbracht wird und aus Folgendem besteht:

- a) **Erstellung, Überprüfung und Validierung von elektronischen Signaturen, elektronischen Siegeln** oder elektronischen Zeitstempeln, und Diensten für die Zustellung elektronischer Einschreiben sowie von diese Dienste betreffenden Zertifikaten oder
- b) Erstellung, Überprüfung und Validierung von Zertifikaten für die Website-Authentifizierung oder
- c) **Bewahrung** von diese Dienste betreffenden elektronischen Signaturen, Siegeln oder Zertifikaten.

Digitale Zeugnisse



Digitale Zeugnisse



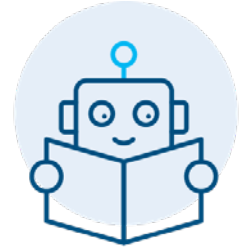
Vertrauensdienste und digitale Zeugnisse

Anforderung an digitales Zeugnis (*)	Vertrauensdienst – Werkzeug aus der eIDAS 1.0
Integrität (Unversehrtheit, Unverfälschtheit)	Prüfbar durch elektronische Signatur oder elektronisches Siegel (mathematische Gültigkeit)
Authentizität (Echtheit)	elektronische Signatur oder elektronisches Siegel in Verbindung mit digitalen Zertifikaten (PKI)
Verfügbarkeit	(auch:) Qualifizierter Vertrauensdienst, Langzeitbewahrung
Vertraulichkeit	v.a. IT-Sicherheitskonzept (auch:) Qualifizierter Vertrauensdienst

(*) s.a. IT-GS „Methodik“

Update & Coming Soon

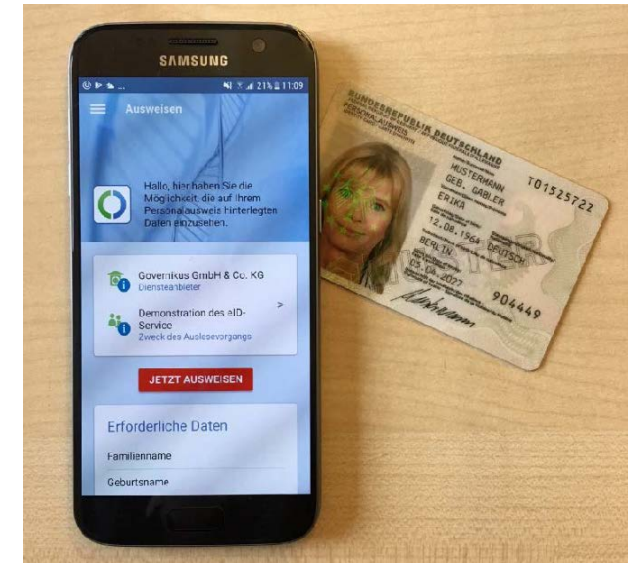
- Basics of Digital Signature Techniques and Trust Services (BSI-Webseite, 18.04.23)
 - Handreichung „digitale Zeugnisse“: VÖ der Version 0.9 zur Kommentierung in Kürze
 - TR-03171 Optisch verifizierbarer kryptographischer Schutz von Verwaltungsdokumenten (Digitale Siegel): Version 1.0 in 2023
 - TR-03178 Digitale Bildungsnachweise (2024)
-
- eIDAS 2.0: Prozess läuft seit 2020. U.a. Änderungen bei Vertrauensdiensten und neu: „Wallet“
 - OZG 2.0 und eGovG (neu). U.a. Verwendung des qualifizierten elektronischen Siegels und zentraler Siegeldienst



Digitale Identitäten und Nationale Bildungsplattform

Online-Ausweisfunktion

- Sicherstellung von Vertrauen in elektronische Dienstleistungen
- Die aufgedruckten Daten wurden zusätzlich auf dem Chip gespeichert
- Basiert auf staatlich ausgegebenen Chipkarten (eID-Karten)
 - Verwenden zertifizierte Chips und starke kryptographische Protokolle
- Chip enthält die persönlichen Daten des Besitzers und dient als Sicherheitsanker zum Schutz dieser Daten sowie der Authentifizierung des Besitzers
- Nutzung einer starken Zwei-Faktor-Authentisierung mit Faktoren „Besitz“ (eID-Karte) und „Wissen“ (6-stellige PIN)

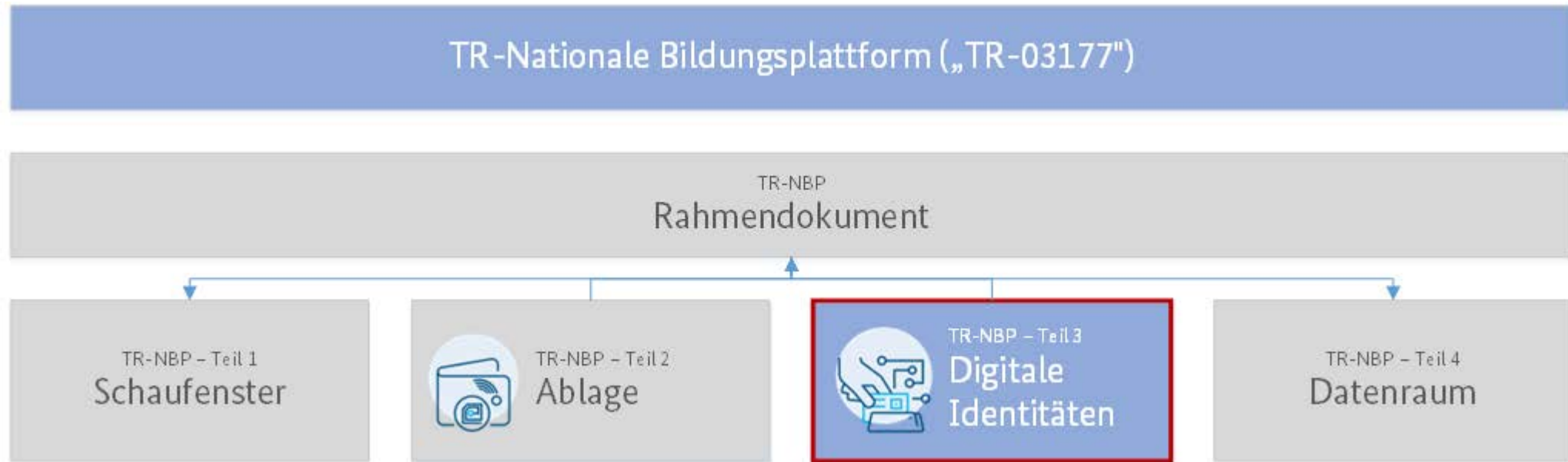


Online-Ausweisfunktion

Vier Sicherheitsmechanismen schützen Ihre persönlichen Daten zuverlässig:

- 1. Nur wer im Besitz des Personalausweises ist und die persönliche Geheimnummer (PIN) kennt, kann die Online-Ausweisfunktion nutzen
- 2. Die Übermittlung der Daten erfolgt nur, wenn der Personalausweis mit dem Kartenlesegerät oder dem Smartphone/Tablet verbunden ist und erst nachdem die PIN eingegeben wurde
- 3. Bei der Online-Ausweisfunktion weisen sich immer beide Seiten aus. Daher sieht man immer genau, an wen die Daten übermittelt werden sollen
- 4. Die Daten werden ausschließlich verschlüsselt übertragen. Durch Ende-zu-Ende-Verschlüsselung sind die Daten vor Diebstahl und Missbrauch geschützt

Digitale Bildung



Digitale Bildung

- Lehrer und auch Schüler können sich mit der Online-Ausweisfunktion registrieren / einloggen
- Vertrauensniveau „**hoch**“
- Nutzernamen und Passwort vs. Online-Ausweisfunktion
- eID Funktion ab 14 – Änderung des Personalausweisgesetzes Ende des Jahres



MaSiDIB

- **Marktanalyse:**

- Ziele: aktuelle Entwicklungen erkennen (gerade von Hochschulen) + Kontakte und Netzwerke aufbauen + Gemeinsamkeiten/Unterschiede zur „herkömmlichen“ Verwaltung identifizieren

- **Schwachstellenanalyse:** Start: Anfang 2024

- Ziele: erster Wissensaufbau im Bereich Schwachstellenanalyse (Pentesting) + Erprobung mit o.g. Kontakten

- IdP + IDM
- Sicherheit von Systemen/Datenbanken/LDAPs mit den Identitätsdaten
- Austauschmechanismen (SAML, OpenID)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Deutschland
Digital•Sicher•BSI•

Kontakt

Sascha Neinert und Jasmina Cejvanovic

Referat DI 15 – eID-Lösungen für die digitale Verwaltung

E-Mail: referat-di15@bsi.bund.de

Postfach Digitale Bildung: digitale-bildung@bsi.bund.de

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)

Godesberger Allee 185-189

53175 Bonn

www.bsi.bund.de

Das BSI als die Cyber-Sicherheitsbehörde des Bundes gestaltet Informationssicherheit in der Digitalisierung durch Prävention, Detektion und Reaktion für Staat, Wirtschaft und Gesellschaft.