

DEN
deutsches forschungsnetz



Elektronische Signaturen bei Hochschulzeugnissen (in Baden-Württemberg)

EVA Spezial online trifft bwOZG | 26.06.2025

Philipp Schöbel



Gliederung

1. Rechtsrahmen Verwaltungsdigitalisierung
2. Digitale Zeugnisse
3. Qualifizierte elektronische Signatur
 1. Elektronische Signaturen
 2. Elektronische Siegel
4. „Umwandlung“ von Hochschulzeugnissen
5. Handlungsmöglichkeiten für Hochschulen

DFN

Rechtsrahmen Verwaltungsdigitalisierung



Rechtsrahmen Verwaltungsdigitalisierung (Ausschnitt)



DFN

Digitale Zeugnisse



Welche Dokumente sind gemeint?

Urkunde

z.B.:

Beurkundet
Verleihung
Hochschulgrad +
Unterschrift
Vorsitzende
Gemeinsame
Kommission + Datum
+ Uni-Siegel

Zeugnis

z.B.:

Note + Thema
Abschlussarbeit +
Datum letzte
Prüfungsleistung +
Unterschrift Vorsitz
Prüfungsaus-schuss
+ Uni-Siegel

Transcript of
Records

z.B.:

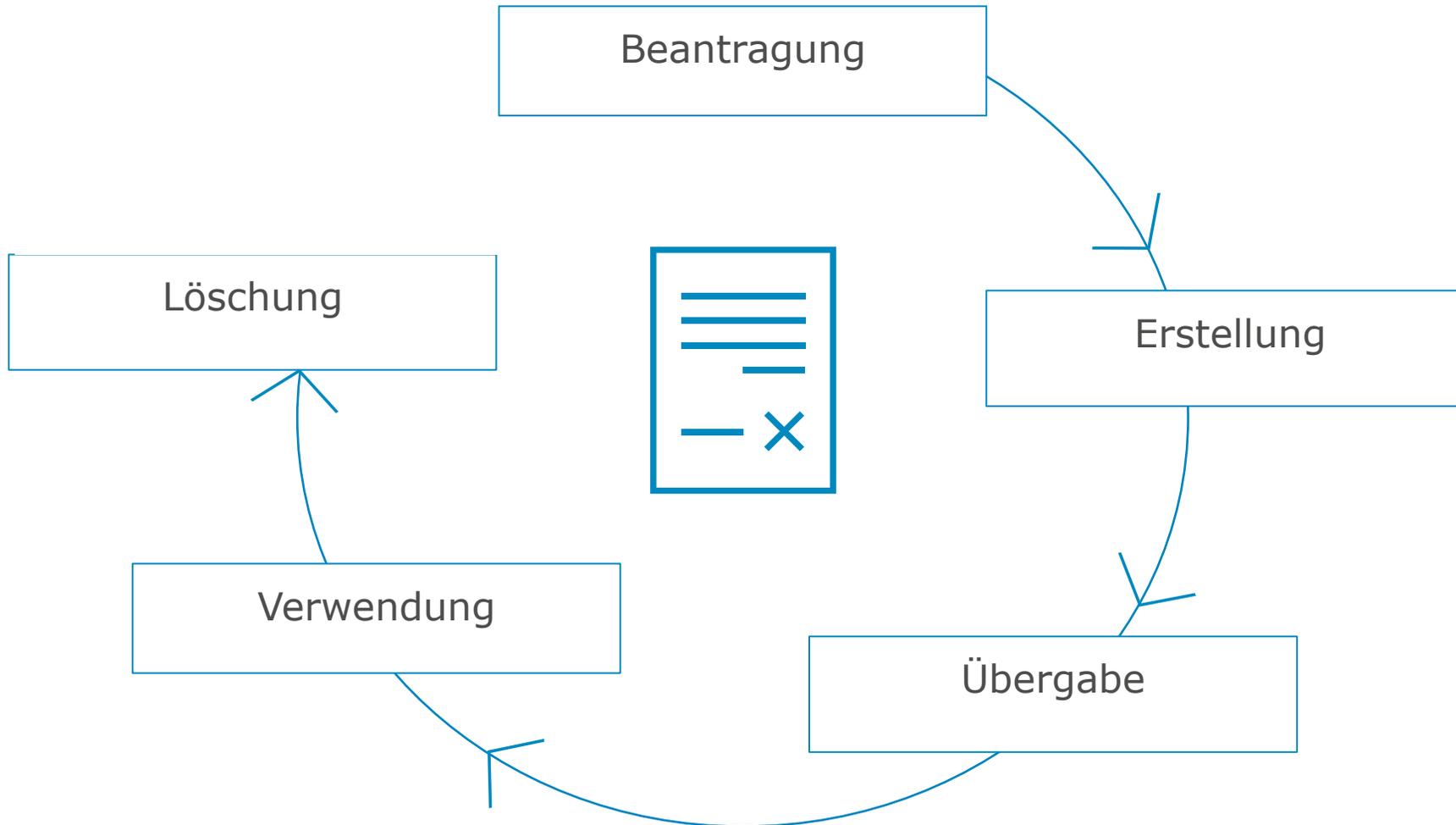
Leistungsübersicht:
alle Module +
Prüfungsleistungen +
Studienleistungen +
Noten + Thema
Abschlussarbeit; +
Unterschrift Vorsitz
Prüfungsausschuss +
Uni-Siegel + Datum

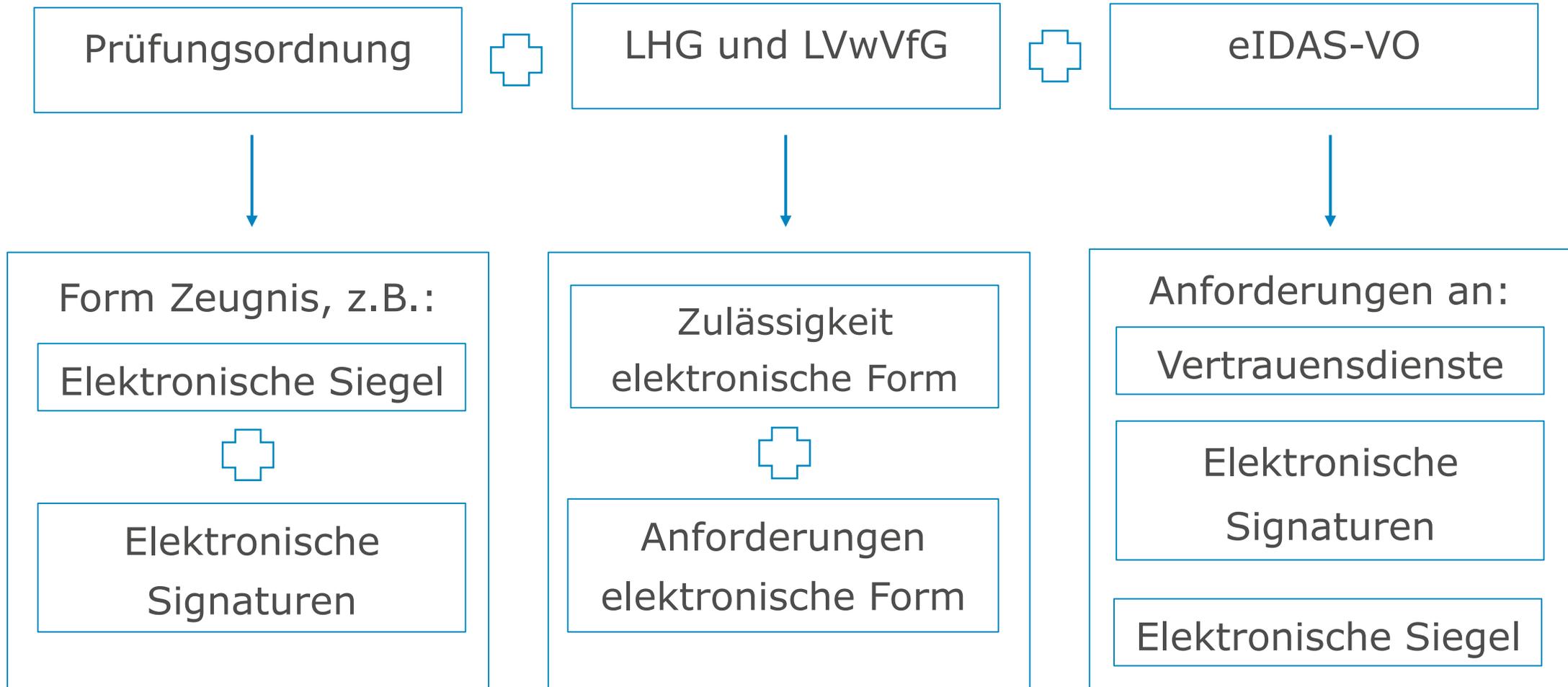
Diploma
Supplement

z.B.:

Angaben zur Person
+ Infos Art und
Ebene Abschluss +
Status Hochschule +
Info
Studienprogramm +
Verweis
Originaldokumente +
National Statement

Lebenszyklus eines elektronischen Hochschulzeugnisses





Was regelt das LHG?

§ 32 Abs. 4 LHG

Prüfungsordnung

§ 36 Abs. 5 S. 1 LHG

?

Urkunde

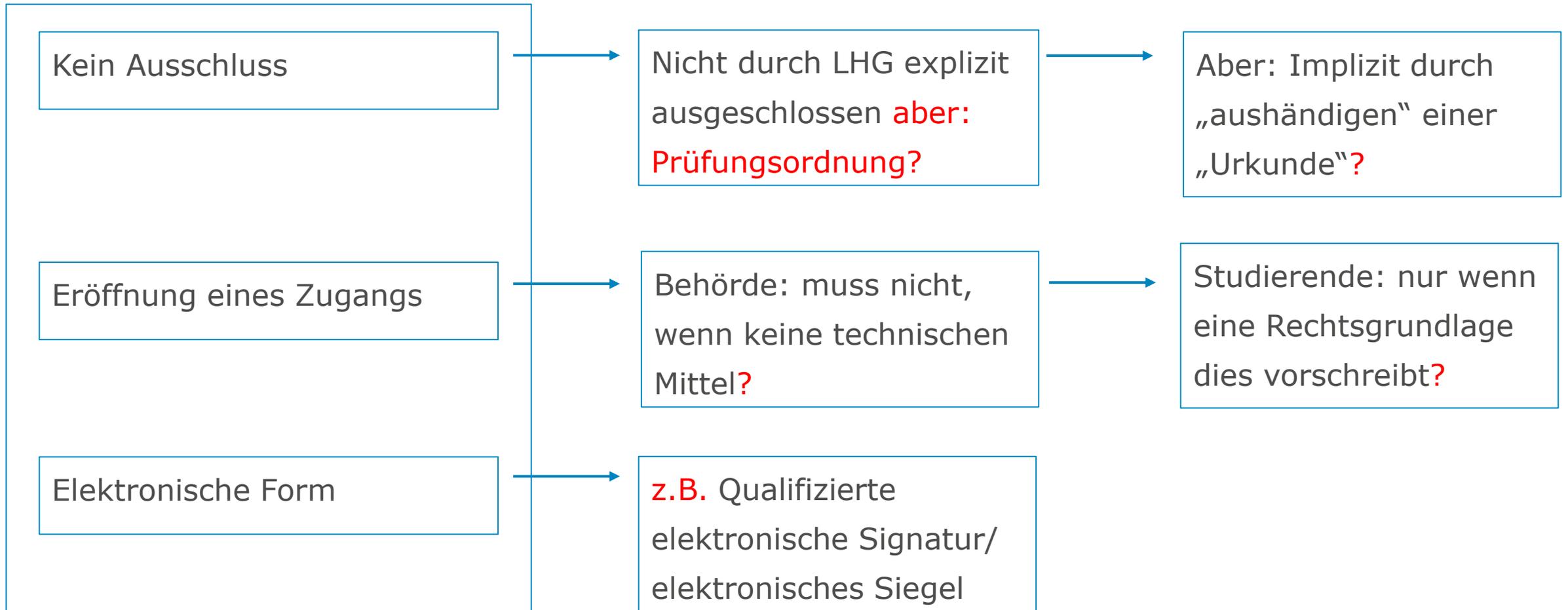
Zeugnis

Transcript of
Records

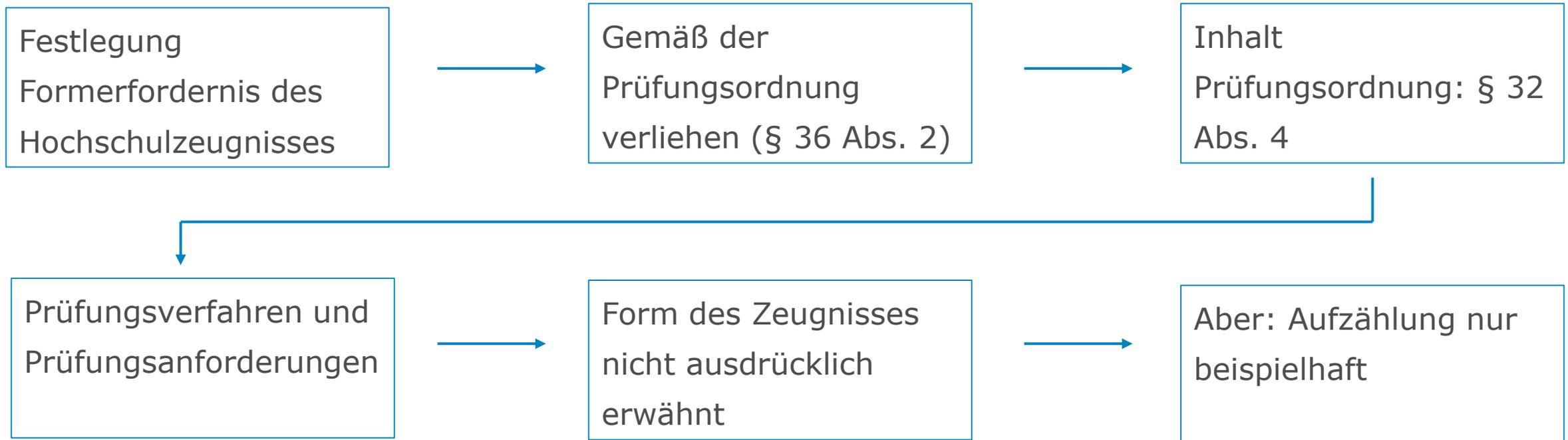
Diploma
Supplement

Englische Übersetzung

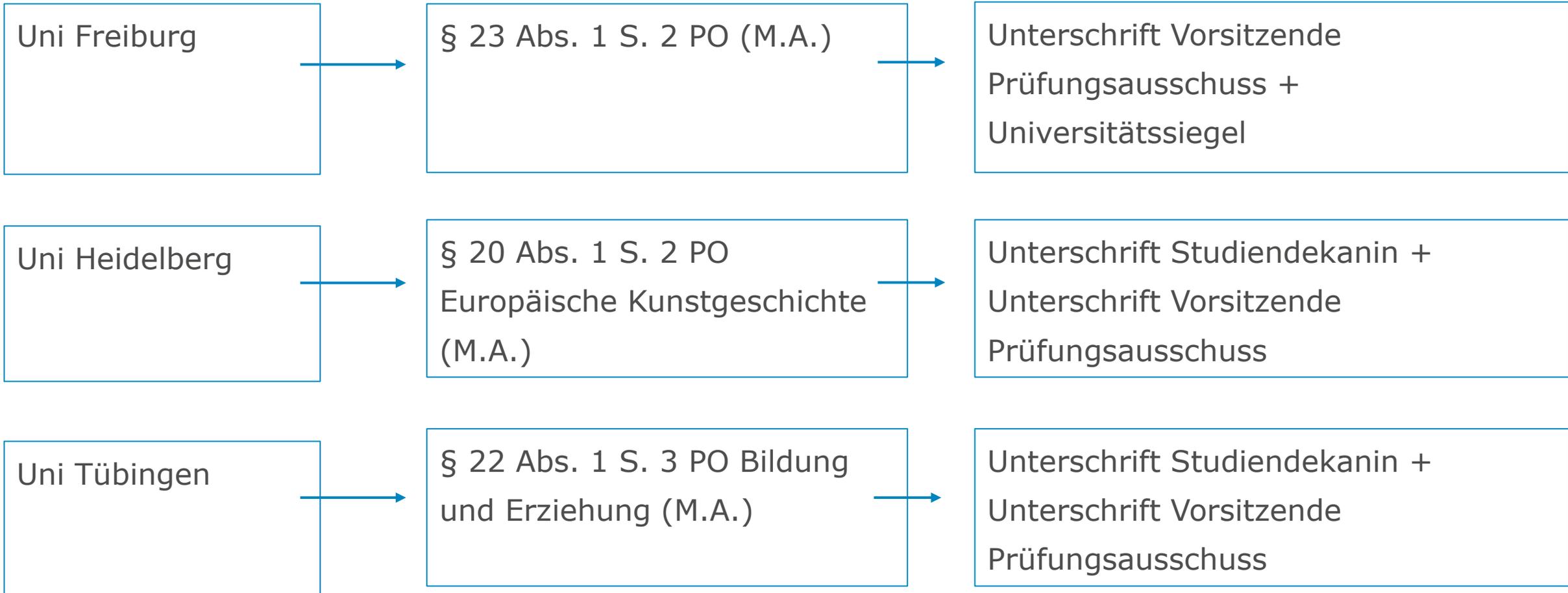
Ausstellung digitaler Zeugnisse nach § 3a LVwVfG



Hochschulzeugnisse und Prüfungsordnung nach § 36 Abs. 2 und § 32 Abs. 4 LHG



Beispiele: Formerfordernisse für Zeugnisse in Prüfungsordnungen

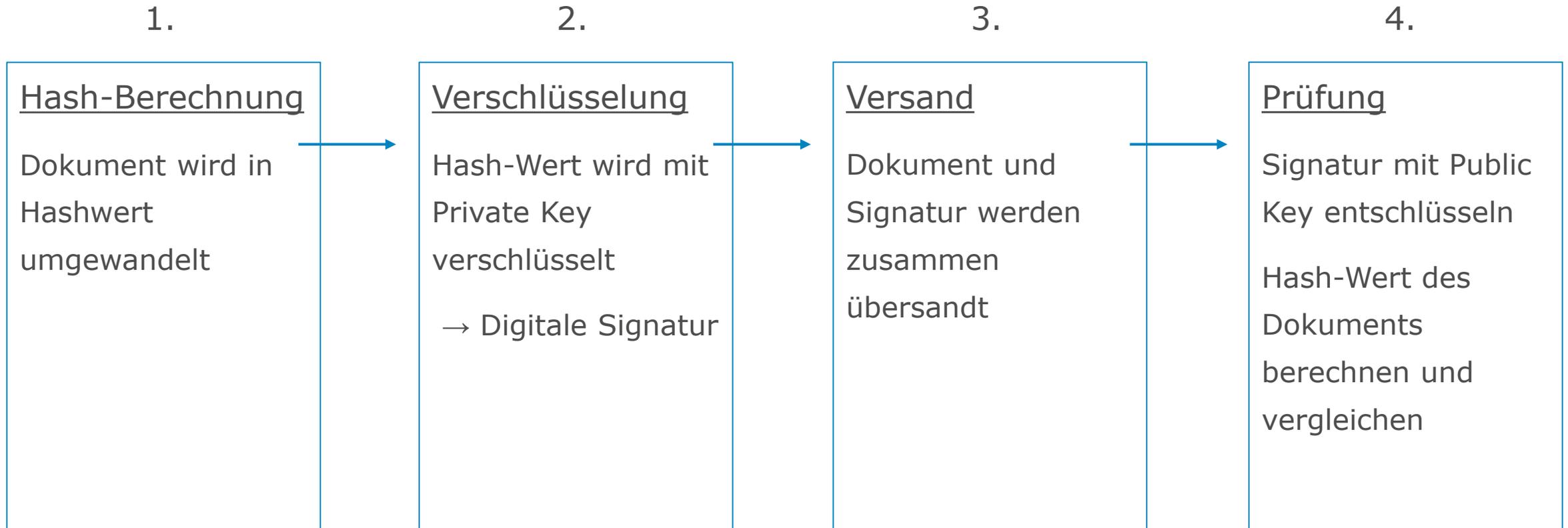


DFN

Qualifizierte Elektronische Signatur

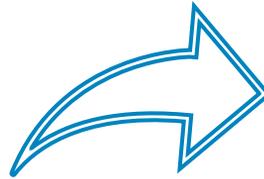


Funktionsweise der elektronischen Signatur



Arten der elektronischen Signatur

**Elektronische
Signatur**



**Fortgeschrittene
e.S.**



**Qualifizierte
e.S.**



Elektronische Signaturen (Art. 3 eIDAS-VO)

Elektronische Signatur

Daten in elektronischer Form

Logisch mit anderen Daten verbunden

Unterzeichner:in verwendet sie zum Unterzeichnen

Fortgeschrittene e.S.

Elektronische Signatur

Eindeutig Unterzeichner:in zugeordnet

Ermöglicht Identifizierung der Unterzeichner:in

Erstellt mit elektronischen Signaturerstellungsdaten

Mit unterzeichneten Daten so verbunden, dass nachträgliche Veränderung erkennbar ist

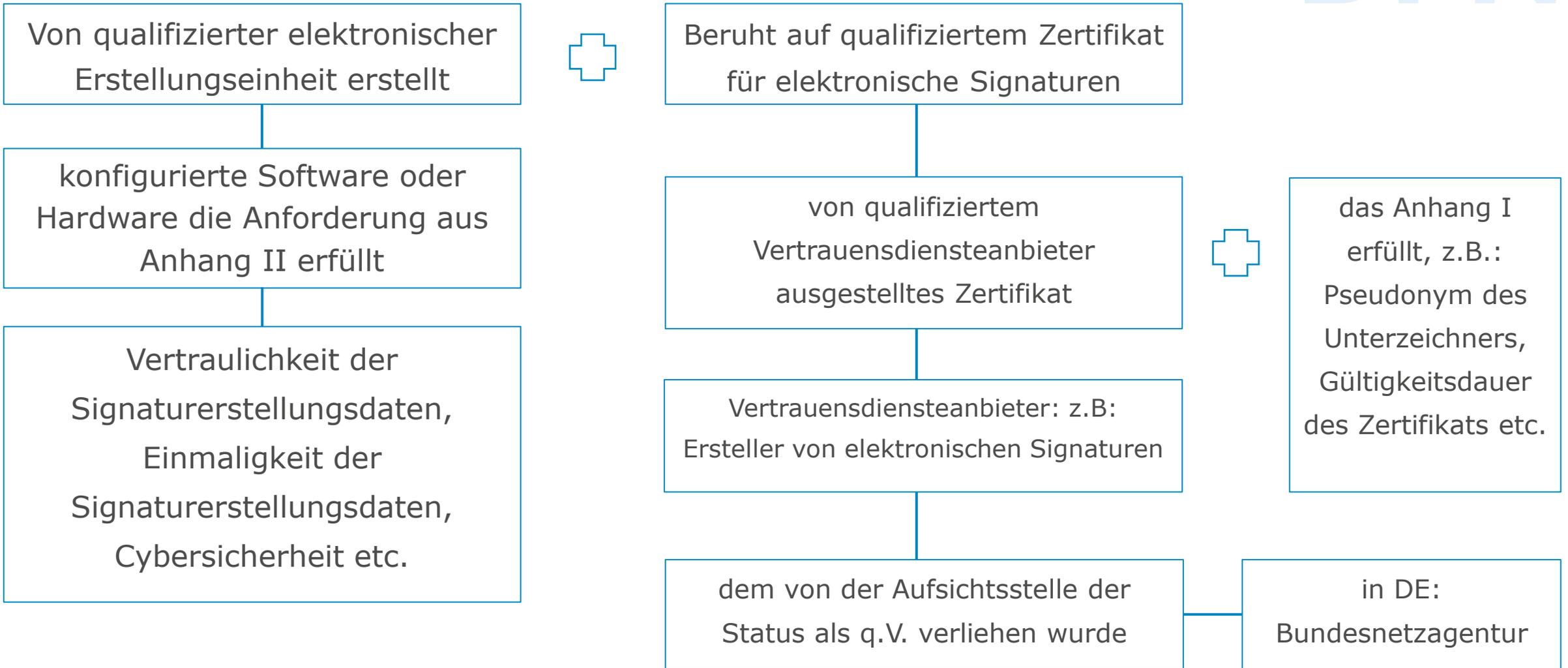
Qualifizierte e.S.

Fortgeschrittene Elektronische Signatur

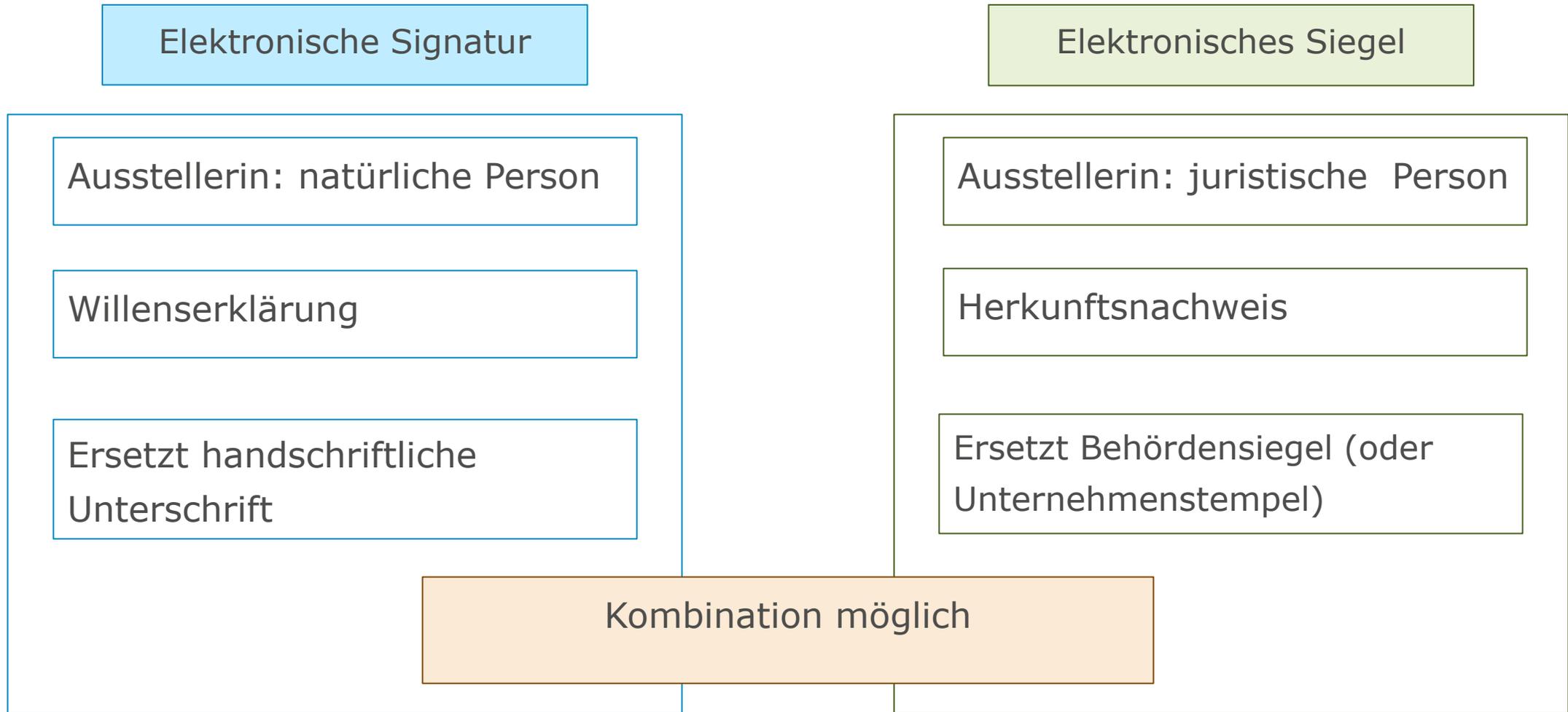
Von qualifizierten elektronischer Signaturerstellungseinheit (Soft- o. Hardware) erstellt

Beruh auf qualifiziertem Zertifikat für elektronische Signaturen

Qualifizierte elektronische Signatur



Unterschied elektronische Signaturen und Siegel



Elektronisches Siegel

Elektronische Siegel

Daten in elektronischer Form

Logisch mit anderen Daten verbunden

Um Ursprung und Unversehrtheit der Daten sicherzustellen

Fortgeschrittenes e.S.

Elektronische Siegel

Eindeutig Siegelersteller:in zugeordnet

Ermöglicht Identifizierung der Siegelersteller:in

Erstellt mit elektronischen Sigelerstellungsdaten

Mit unterzeichneten Daten so verbunden, dass nachträgliche Veränderung erkennbar ist

Qualifiziertes e.S.

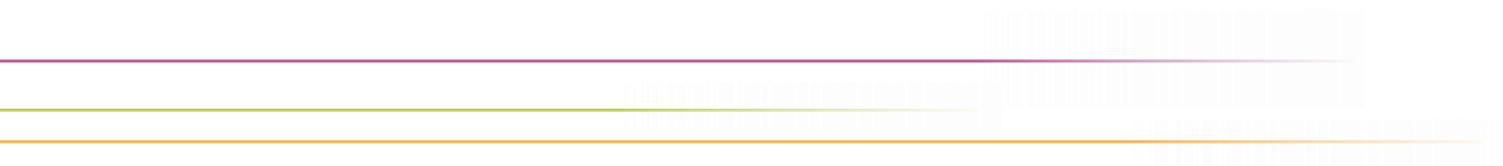
Fortgeschrittenes Elektronisches Siegel

Von qualifizierten elektronischer Siegelerstellungseinheit (Soft- o. Hardware) erstellt

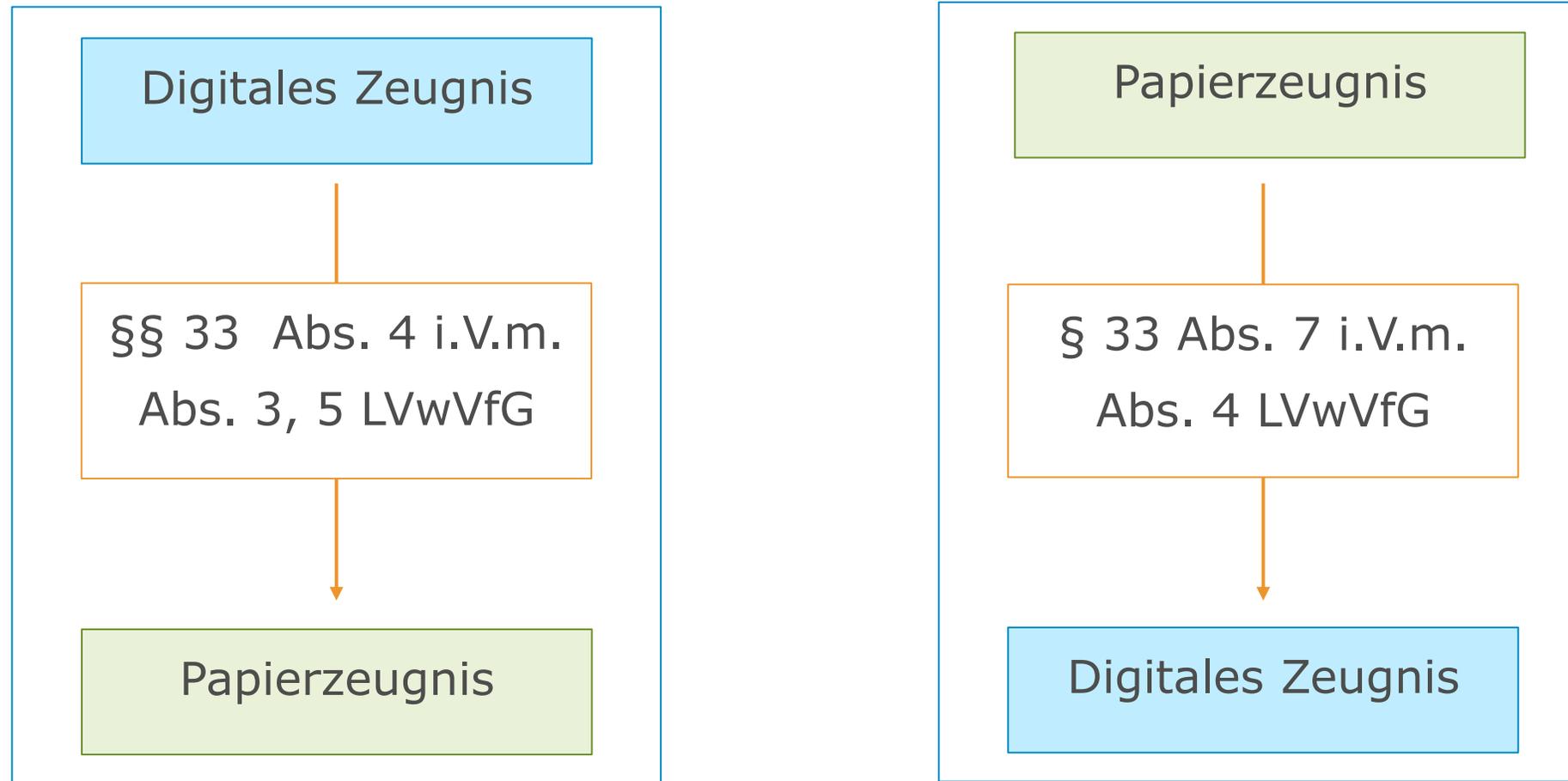
Beruh auf qualifiziertem Zertifikat für elektronische Siegel

DFN

Umwandlung von Hochschulzeugnissen



„Umwandlung“ von Zeugnissen nach § 33 LVwVfG (Beglaubigung von Abschriften)



Schriftliche Beglaubigung eines digitalen Zeugnisses

§ 33 Abs. 3 LVwVfG



§ 33 Abs. 5 LVwVfG

Genauere Bezeichnung des Schriftstücks

Feststellung: beglaubigte Abschrift stimmt mit vorgelegtem Schriftstück überein

Ort u. Tag Beglaubigung, Unterschrift zuständigen Bediensteten und Dienstsiegel

Hinweis: Beglaubigte Abschrift nur zur Vorlage bei der angegebenen Behörde, wenn nicht von Behörde ausgestellt

Wen die Signaturprüfung als Inhaber der Signatur oder des Siegels ausweist

Zeitpunkt Signaturprüfung für die Anbringung der Signatur oder des Siegels

Welche Zertifikate mit welchen Daten Signatur oder Siegel zu Grunde lagen

Digitale Ausstellung eines Papierzeugnisses

§ 33 Abs. 7 LVwVfG

Selbst ausgestellte Urkunde

„Auf Verlangen“

Elektronisches Dokument oder elektronische
Abschrift

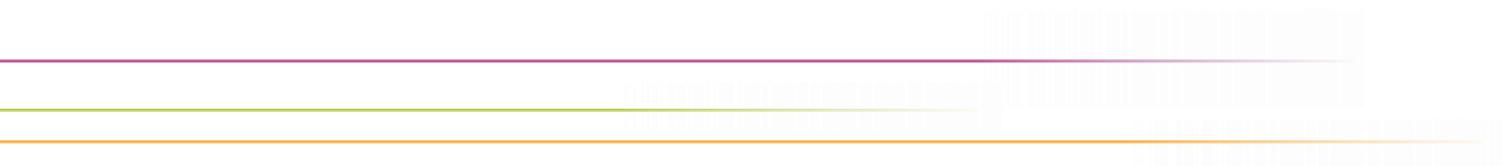
Ausfertigen und beglaubigen

Antrag Zeugnisinhaber:in notwendig

§§ 33 Abs. 4 Nr. 4 lit. a LVwVfG

DFN

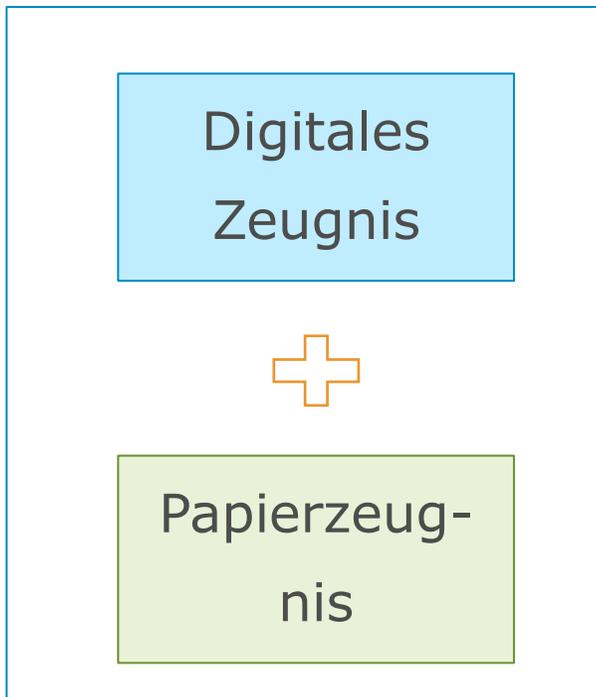
Handlungsmöglichkeiten für Hochschulen



Handlungsmöglichkeiten



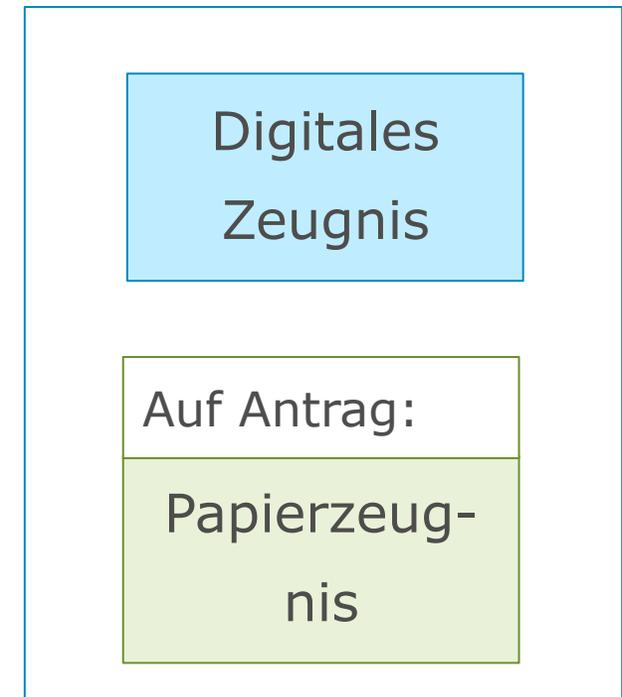
1.



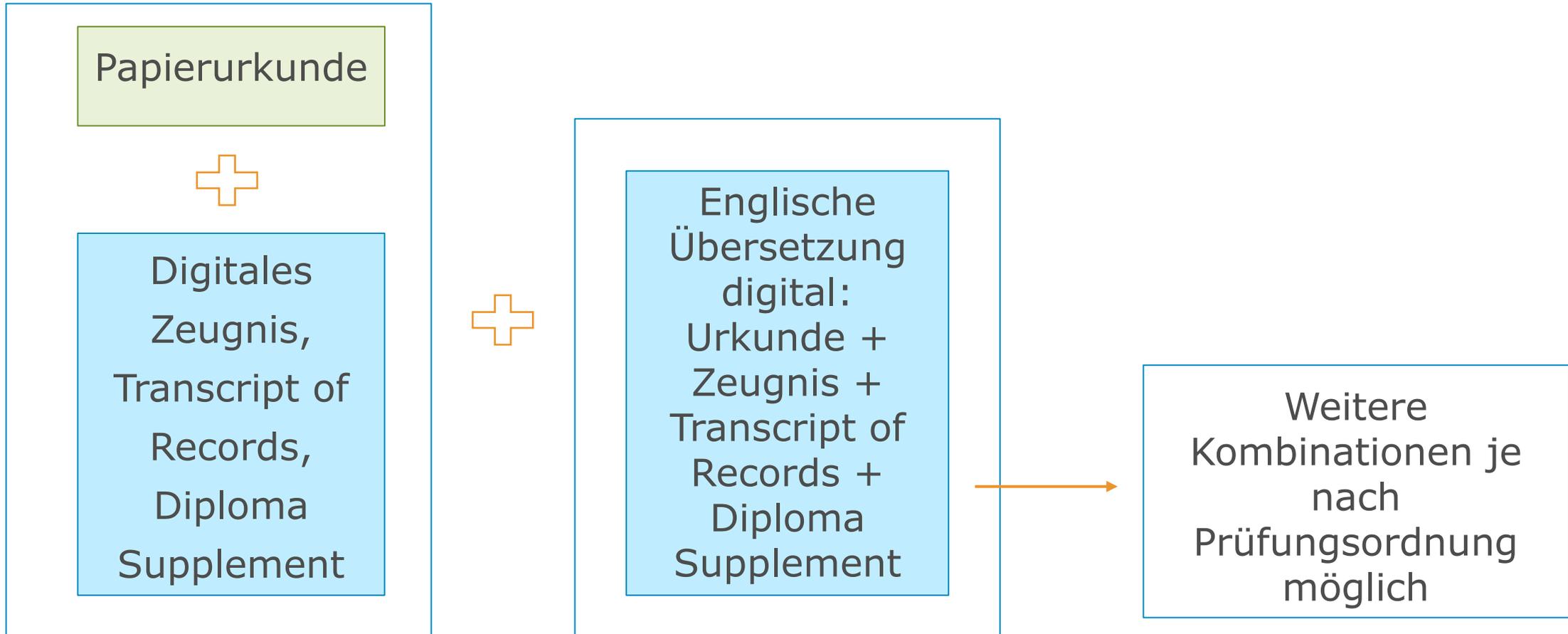
2.



3.



Weitere Handlungsmöglichkeiten



Haben Sie noch Fragen?

► Kontakt

► Forschungsstelle Recht im DFN

E-Mail: recht@dfn.de

Telefon: 0251 83 – 38616/ 030 38 - 66754

Anschrift:

Forschungsstelle Recht im DFN

Freie Universität Berlin

Van't-Hoff-Straße 8

14195 Berlin

► Philipp Schöbel

E-Mail: philipp.schoebel@fu-berlin.de

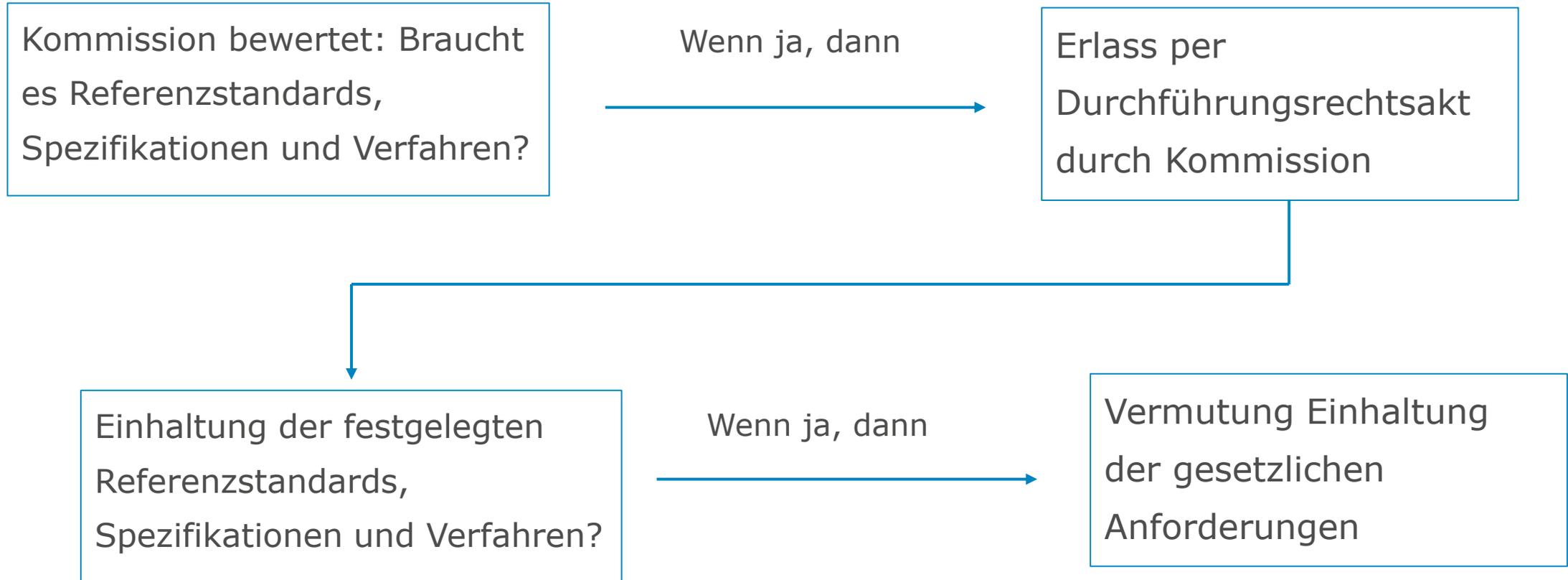
Telefon: 030 38 - 66754



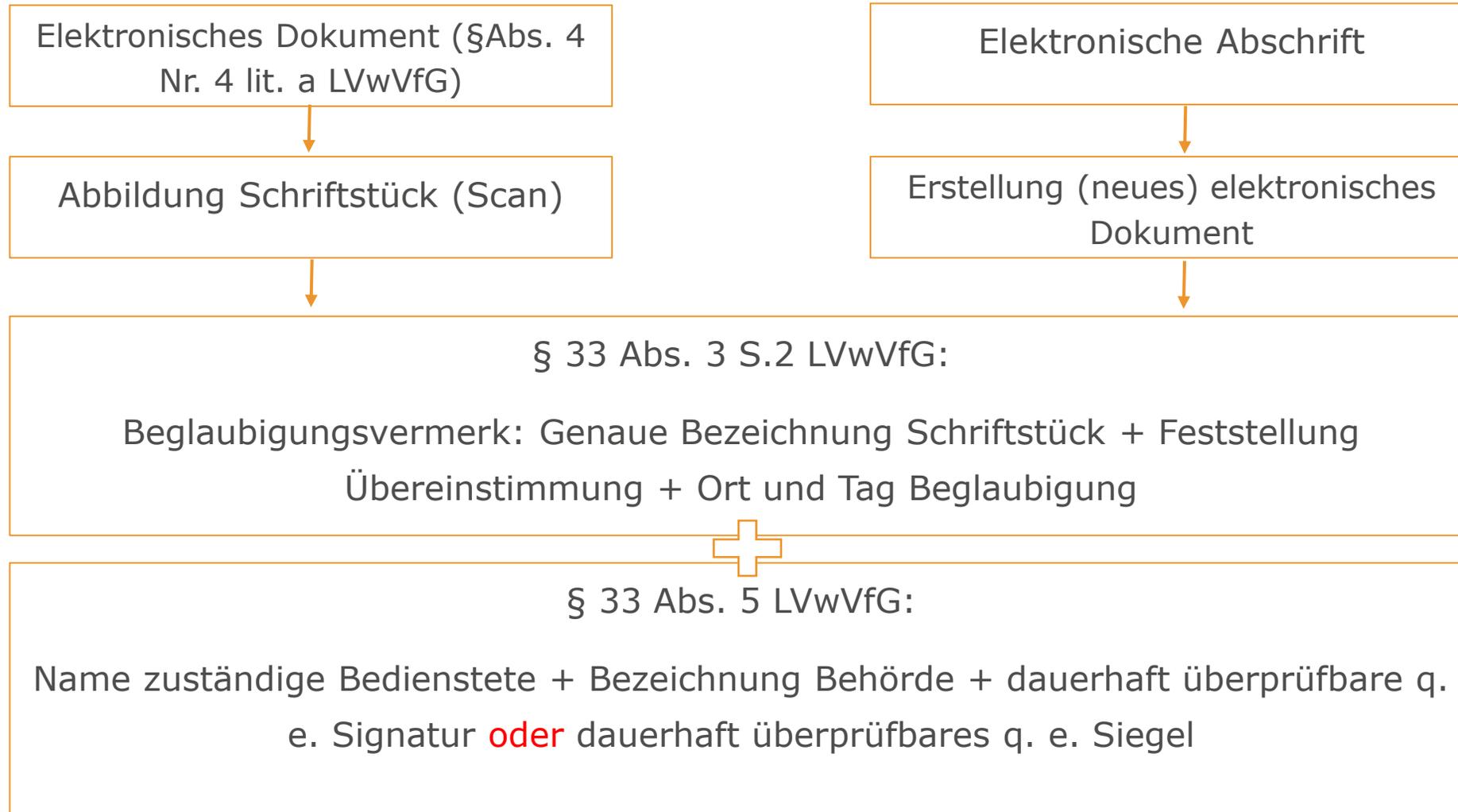
Arten qualifizierte elektronische Signatur: Unterschiede

	Signatur mit lokalem Zertifikat	Fernsignatur (Remotesignatur)
Speicherort Schlüssel	Smartcard/USB-Token beim Nutzer	Hardware-Sicherheitsmodul beim Vertrauensdiensteanbieter
Hard- und Softwarebedarf	Kartenleser, ggf. spezielle Software	Keine spezielle Hardware beim Nutzer
Kontrolle über Schlüssel	Nutzer direkt	Vertrauensdiensteanbieter verwaltet Schlüssel, Nutzer autorisiert
Signaturerstellung	Lokal auf Nutzergerät	Zentral auf Server des Vertrauensdiensteanbieters
Authentifizierung	i. d. R. PIN am Gerät	Zwei-Faktor-Authentifizierung (z. B. App, SMS)

Referenzstandards, Spezifikationen und Verfahren für fortgeschrittene elektronische Signaturen nach Art. 26 Abs. 2 eIDAS



Ablauf digitale Beglaubigung Papierzeugnis (Alternativen nach § 33 Abs. 7 LVwVfG)



Die EUDI-Wallet nach Art. 5a eIDAS

Rechtliche Anforderungen an die Wallets der Mitgliedstaaten

Bereitstellung

Unmittelbar vom Mitgliedstaat

Im Auftrag Mitgliedstaat

Unabhängig, aber vom Mitgliedstaat anerkannt

Quellcode Open-Source-Lizenz

Ausnahme möglich:

Für bestimmte Komponenten und „hinreichend begründete Fälle“

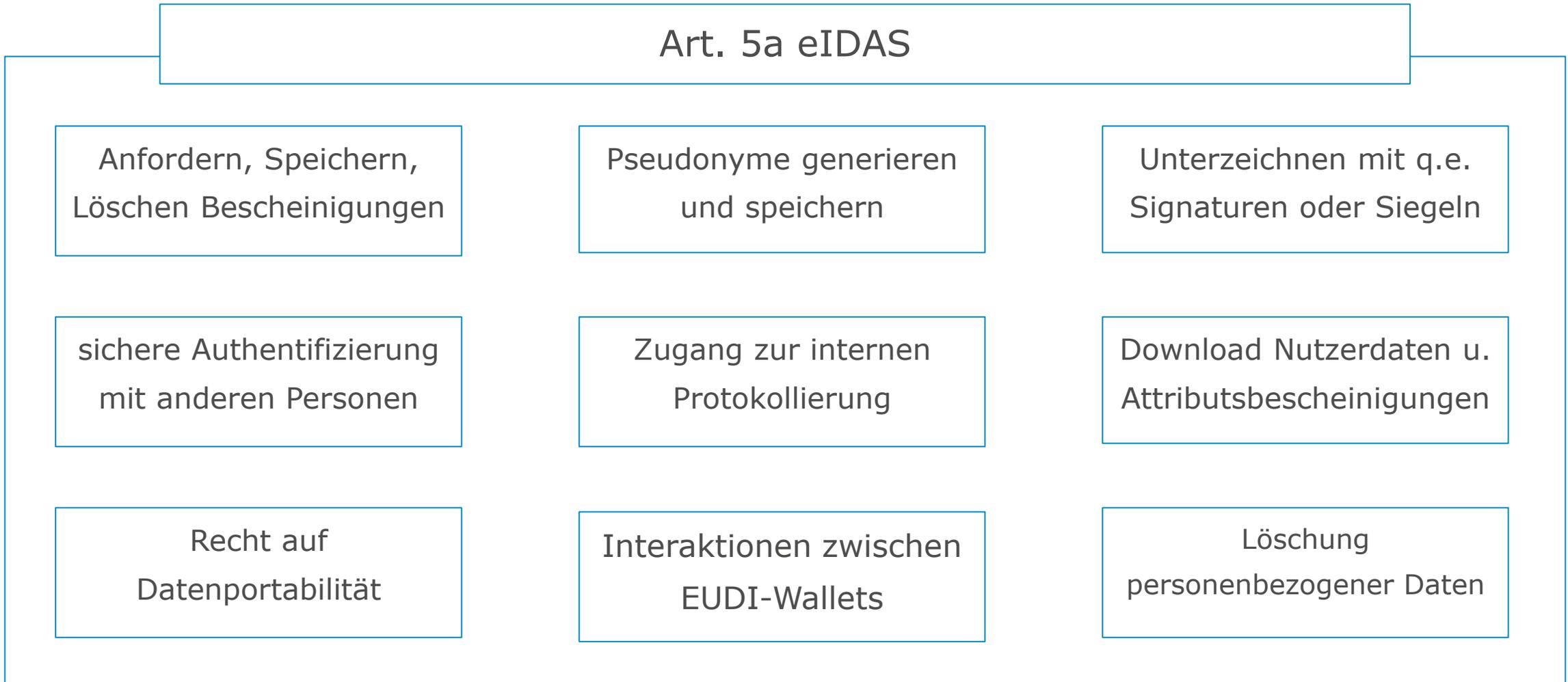
Vorgeschrieben Funktionen u.a.:

Elektronische Attributsbescheinigungen

Pseudonyme generieren und speichern

Unterzeichnen mit q.e. Signaturen oder Siegeln

Vorgeschriebene Funktionen der EUDI-Wallet



§ 5 Abs. 5 LVwZG



§ 5 Abs. 6 LVwZG

Eröffnung Zugang Empfänger:in

Qualifizierte elektronische Signatur

Schutz Kenntnisnahme Dritter

Absendende Behörde

Name und Anschrift Adressat:in

Name übermittelnde Bedienstete

Keine Anwendbarkeit des BeurkG für Hochschulzeugnisse

