

Marcel Steck / Claudia Schreiber

Beurkundungsrecht: Elektronische Verbale für die Erstellung elektronischer öffentlicher Urkunden und elektronischer Beglaubigungen gemäss EÖBV

Die beiden Autoren haben im 2014 für den Verband bernischer Notare erstmals eine Sammlung von elektronischen Verbalen publiziert. Diese Muster haben über die Zeit Verbreitung und immer wieder Anpassungen erfahren, um die neusten Erkenntnisse zu berücksichtigen. Bei der Erarbeitung der vorliegenden Muster musste festgestellt werden, dass sich die präsentierten Verbale ohne Kommentierung nicht erschliessen. Zudem wollten die Autoren der Urkundsperson das nötige Wissen vermitteln, um zeitgemässe Dienste anbieten zu können ohne zu riskieren mit den Berufspflichten in Konflikt zu geraten.

Beitragsart: Beiträge

Rechtsgebiete: Notariats- und Anwaltsrecht

Zitiervorschlag: Marcel Steck / Claudia Schreiber, Beurkundungsrecht: Elektronische Verbale für die Erstellung elektronischer öffentlicher Urkunden und elektronischer Beglaubigungen gemäss EÖBV, in: Jusletter 2. Juni 2025

Inhaltsübersicht

1. Übersichten
 - 1.1. Anwendbare Normen
 - 1.2. Beglaubigungsvorgänge
2. Vorbemerkungen
 - 2.1. Begriffsklärungen und technische Hinweise
 - 2.1.1. Vergleich der hier verwendeten Begrifflichkeit mit der Begrifflichkeit der EÖBV
 - 2.1.2. Scannen
 - 2.1.3. Urschrift
 - 2.1.4. Elektronische Signaturen
 - 2.1.4.1. Erklärung
 - 2.1.4.2. Signaturtypen
 - 2.1.4.3. Signaturspur
 - 2.1.4.4. Mehrfachsignatur
 - 2.1.4.5. Vermeintliche Unveränderbarkeit
 - 2.1.5. Hash-Wert (Prüfsumme, Checksum)
 - 2.1.6. Prüfung von Papierunterlagen
 - 2.1.7. Validator-Software
 - 2.1.7.1. Wahl des geeigneten Validators
 - 2.1.7.2. Validatoren der Eidgenossenschaft
 - 2.1.8. Duplizieren von Dateien
 - 2.1.9. Anerkannte elektronische Formate nach EÖBV
 - 2.1.10. Datei anzeigen
 - 2.1.11. Unbeabsichtigtes Verändern einer Datei
 - 2.2. Notariatsrechtliche Hinweise zu Ausfertigungen und Beglaubigungen
 - 2.2.1. Schweizerischen Register der Urkundspersonen (UPReg)
 - 2.2.2. Gesetzliche Grundlage der Verbale
 - 2.2.2.1. Schlusstitel ZGB
 - 2.2.2.2. EÖBV
 - 2.2.2.3. Notariatsgesetz und -verordnung des Kantons Bern
 - 2.2.3. Unterschrift des Notars/der Notarin
 - 2.2.4. Notarielles Siegel
 - 2.2.5. Ausfertigung
 - 2.2.5.1. Elektronische Ausfertigung
 - 2.2.5.2. Sig-Ausfertigung
 - 2.2.5.3. Erwähnung der Ordnungsnummer
 - 2.2.5.4. Bezeichnung als erste, weitere oder neue Ausfertigung
 - 2.2.5.5. Bezeichnung des Empfängers
 - 2.2.5.6. Angabe, wie viele elektronische Ausfertigungen zirkulieren
 - 2.2.5.7. Siegeln jeder Seite
 - 2.2.5.8. Beilagen
 - 2.2.5.9. Genaue Übereinstimmung
 - 2.2.5.10. Teilausfertigungen
 - 2.2.5.11. Ausfertigung durch den Büropartner oder einen anderen Notar
 - 2.2.6. Örtliche Zuständigkeit
 - 2.2.7. Beglaubigung
 - 2.2.7.1. Zweck der Beglaubigung
 - 2.2.7.2. Unselbständige Urkunden
 - 2.2.7.3. Angabe der Anzahl Blätter
 - 2.2.7.4. Genaues Übereinstimmen bei Beglaubigungen mit Trägerwandel
 - 2.2.7.5. Angabe des Ausgangsdokuments
 - 2.2.7.6. Wiedergabe eines Auszuges
 - 2.2.7.7. Urschriftensammlung

- 2.2.7.8. Spezifische Angaben bei Beglaubigungen von elektronischen Dateien
 - 2.2.7.9. Vorzunehmende Datei-Analysen
 - 2.2.7.10. Elektronische Beglaubigung als Feststellungsurkunde
 - 2.2.7.11. Tarifierung der Feststellungsurkunden
 - 2.2.8. Berufsgeheimnis
- 2.3. Sample-Files
- 3. Ausfertigung
- 4. PzuE-Beglaubigungen
 - 4.1. Dokumentbeglaubigung einer PzuE-Konvertierung
 - a) Beglaubigung eines Originals
 - b) Beglaubigung mehrerer Originale
 - c) Beglaubigung einer Kopie
 - d) Beglaubigung mehrerer Kopien
 - e) Beglaubigung, wenn unklar, ob eine Kopie oder ein Original vorgelegt wird
 - f) Beglaubigung, wenn unklar, ob Kopien oder Originale vorgelegt werden
 - g) Beglaubigung eines Auszugs (Original)
 - h) Beglaubigung eines Auszugs (Kopie)
 - i) Beglaubigung eines Auszugs (wenn unklar, ob eine Kopie oder ein Original vorgelegt wird)
 - 4.2. Unterschriftsbeglaubigung bei einer PzuE-Konvertierung in ein PDF/A
 - a) Beglaubigung, Anerkennung einer Unterschrift
 - b) Beglaubigung, Unterschreiben vor dem Notar/der Notarin
 - c) Beglaubigung, Anerkennung mehrerer Unterschriften
 - d) Beglaubigung, Unterzeichnung vor dem Notar/der Notarin
 - e) Beglaubigung, Firmenunterschrift, Anerkennung der Unterschrift
 - f) Beglaubigung, Firmenunterschrift, Unterzeichnung vor dem Notar/der Notarin
 - 4.3. Dokument-Beglaubigung einer PzuE-Konvertierung in ein PDF/A mit Unterschriftsbeglaubigung
 - a) Beglaubigung eines Originals mit Beglaubigung einer Unterschrift (Anerkennung)
 - b) Beglaubigung mehrerer Kopien mit Beglaubigung einer Firmenunterschrift, Unterzeichnung vor dem Notar/der Notarin
- 5. EzuP-Beglaubigungen
 - 5.1. Datei-Beglaubigung einer EzuP-Konvertierung
 - Beglaubigung (eines Teils) einer elektronischen Datei
 - Beglaubigung (eines Teils) einer elektronischen Datei (PDF wird als Wrapper verwendet)
 - 5.2. Datei-Beglaubigung einer EzuP-Konvertierung einer elektronisch signierten elektronischen Datei
 - 5.2.1. Qualifizierte elektronische Signatur mit Zeitstempel gemäss ZertES
 - Beglaubigung, Anerkennung einer Unterschrift
 - Beglaubigung, Unterschreiben vor dem Notar/der Notarin
 - Beglaubigung, Firmenunterschrift, Anerkennung der Unterschrift
 - Beglaubigung, Firmenunterschrift, Unterzeichnung vor dem Notar/der Notarin
 - 5.2.2. Notarielle qualifizierte elektronische Signatur mit Zulassungsbestätigung
 - Beglaubigung, Anerkennung einer Unterschrift
 - 5.2.3. Andere elektronische Signaturen
- 6. EzuE-Beglaubigungen
 - 6.1. Datei-Beglaubigung einer EzuE-Konvertierung
 - Beglaubigung (eines Teils) einer elektronischen Datei, Word zu PDF/A
 - 6.2. Datei-Beglaubigung einer EzuE-Konvertierung einer elektronisch signierten Datei

- 6.2.1. Qualifizierte elektronische Signatur mit Zeitstempel gemäss ZertES in einem PDF
 - Beglaubigung, Anerkennung einer Unterschrift
 - Beglaubigung, Unterschreiben vor dem Notar/der Notarin
 - Beglaubigung, Firmenunterschrift, Anerkennung der Unterschrift
 - Beglaubigung, Firmenunterschrift, Unterzeichnung vor dem Notar/der Notarin
- 6.2.2. Andere elektronische Signaturen in einem PDF
 - Beglaubigung, Anerkennung einer Unterschrift
 - Beglaubigung, Unterschreiben vor dem Notar/der Notarin
 - Beglaubigung, Firmenunterschrift, Anerkennung der Unterschrift
 - Beglaubigung, Firmenunterschrift, Unterzeichnung vor dem Notar/der Notarin
- 7. Angabe zu Ausfertigungen in der Urkunde
 - 7.1. Kanton Bern
 - 7.2. Kanton Aargau

1. Übersichten

1.1. Anwendbare Normen

	PzuE ¹	EzuP ²	EzuE ³
Ausfertigungen und Konvertierungen			
Ausgangs-Objekt, Objekt der Beglaubigung:	Resultate:		
Öffentliche Urkunde in Papierform nach kantonalem Recht ⁴ : • Urschrift (BE) • Originalurkunde (AG)	Elektronische Ausfertigung 11 II, III EÖBV ⁵ Vgl. Ziffer 3	–	–
Anderes Papierdokument	Beglaubigte elektronische Kopie 13 EÖBV Vgl. Ziffer 4.1	–	–

¹ Beglaubigung ausgewählter Eigenschaften einer aus einem Papierdokument hervorgegangenen elektronischen Datei.

² Beglaubigung ausgewählter Eigenschaften einer mittels Druckvorgang in ein Papierdokument überführten elektronischen Datei.

³ Beglaubigung ausgewählter Eigenschaften einer in ein anderes Dateiformat konvertierten Datei.

⁴ Je nach Kanton werden unterschiedliche Bezeichnungen verwendet.

⁵ Verordnung über die Erstellung elektronischer öffentlicher Urkunden und elektronischer Beglaubigungen (EÖBV; SR 211.435.1).

Datei	–	Beglaubigter Papierausdruck 17 I, III, IV EÖBV Vgl. Ziffer 5.1	
Datei			Beglaubigte konvertierte Datei 14 I, III EÖBV vgl. Ziffer 6.1

Unterschriftsbeglaubigungen			
Ausgangsunter- schriften:	Resultate:		
Eigenhändige Unterschrift(en) auf einem Papierdokument	Beglaubigung einer auf Papier angebrachten Unterschrift in einer Datei 15 EÖBV Vgl. Ziffer 4.2	–	–
Elektronische Signatur	–	Papier-Beglaubigung einer elektronischen Signatur 17 II, III, IV, 14 II EÖBV Vgl. Ziffer 4.2	
Elektronische Signatur	–	–	Elektronische Beglaubigung 16 EÖBV Vgl. Ziffer 5.2 b

1.2. Beglaubigungsvorgänge⁶

	PzuP ⁷	PzuE ⁸	EzuP ⁹	EzuE ¹⁰
Sinn und Zweck	Den Urkundeninhalt gleichzeitig an mehreren Orten, mit gleicher Belegwirkung und mit gleicher Beweiskraft, faktisch verfügbar machen		Eine Auswahl von Eigenschaften einer Datei in Papierform überführen, mit gleicher Belegwirkung und mit gleicher Beweiskraft	Eine Auswahl von Eigenschaften einer Datei in ein anderes Dateiformat überführen, mit gleicher Belegwirkung und mit gleicher Beweiskraft
Gegenstand der Beglaubigung	Texte und grafische Elemente ¹¹		Datei	
Herstellung	Kopie oder Abschrift	Scanvorgang	Druckvorgang	Datei-Konvertierung
Original und Kopie	Original vorhanden, Übereinstimmung von Text und grafischen Elementen wird angestrebt		Original-Kopie-Logik nicht anwendbar, es werden im Output einige Eigenschaften des Input beschrieben; es wird keine Überstimmung angestrebt	
Übereinstimmung von Input und Output	Übereinstimmung der vom Trägermaterial unterscheidbaren Text und grafischen Elemente soll erreicht werden	Keine Übereinstimmung angestrebt, sondern die Veränderung, jedoch mit gleichem Beweiswert wie das Ausgangsdokument bzw. die Ausgangsdatei.		

⁶ In Anlehnung an: Claudia SCHREIBER/FABIAN MÖRTL, Aktuelle Themen zur Notariatspraxis 2022, 6. Schweizer Notariatskongress, Stolpersteine bei Beglaubigungen nach EÖBV, S. 61.

⁷ Beglaubigung einer Papier-Kopie eines Papierdokumentes.

⁸ Vgl. Fn. 1.

⁹ Vgl. Fn. 2.

¹⁰ Vgl. Fn. 3.

¹¹ Es ist umstritten, inwiefern bildliche/grafische Elemente Beglaubigungsgegenstand sein können. Gemäss Brückner kann die bildliche Übereinstimmung mit einem Ausgangsdokument durchaus beglaubigt werden (Christian Brückner, Schweizerisches Beurkundungsrecht, Zürich 1993, Rz 3388).

	PzuP	PzuE	EzuP	EzuE
Methode der Validierung der Übereinstimmung von Input und Output	Bis zu einem gewissen Grade haptisch und optisch möglich ¹²	Optischer Abgleich von Text und grafischen Elementen des Input zum Bild-Layer des Output bis zu einem gewissen Grade möglich.	Optischer Abgleich von Text und grafischen Elementen des Output zum Bild-Layer des Input bis zu einem gewissen Grade möglich.	grundsätzlich nicht möglich, da keine Übereinstimmung angestrebt wird.

2. Vorbemerkungen

2.1. Begriffsklärungen und technische Hinweise

2.1.1. Vergleich der hier verwendeten Begrifflichkeit mit der Begrifflichkeit der EÖBV

[1] In der Papierwelt sind wir gewohnt, von Original und Kopie zu sprechen. Diese Begriffe sind für Dateien nicht geeignet.¹³ Wir verwenden die Begriff Ausgangs- oder Input (-Datei), Ausgabe- oder Output (-Datei) sowie konvertierte Datei und Duplikat. Ein elektronisches Dokument bezeichnen wir als Datei.

[2] Ferner verwenden wir im Zusammenhang mit der Vervielfältigung von Dateien nicht den Begriff «kopieren» sondern «duplizieren», um den Unterschied des Erstellens einer Kopie eines Papierdokumentes vom Duplizieren einer elektronischen Datei herauszustreichen. Unter Duplizieren verstehen wir den technischen Vorgang der Vervielfältigung einer Datei, bei dem sichergestellt ist, dass Ausgangsdatei und Ausgabedatei identisch sind.

[3] Vergleich der hier verwendeten Begriffe mit denen der EÖBV (Unterteilt nach **Input**, **Output** und **Tätigkeit**)

¹² Vgl. Ziffer 2.1.6.

¹³ Vgl. CLAUDIA SCHREIBER/DANIEL KETTIGER, Elektronische Beweismittel – neue Herausforderungen, in: «Justice - Justiz - Giustizia» 2024/2. Rz. 20, https://www.advo-schreiber.ch/dok/Schreiber_Kettiger_Richterzeitung_2024_2_el_Beweismittel.pdf (zuletzt aufgerufen am 15. März 2025).

Vorgang	Begriffe Musterverbale	Begriffe EÖBV
PzuP ¹⁴	Papierdokument	(dieser Vorgang wird vom kantonalen Recht geregelt und ist nicht Regelungsgegenstand der EÖBV)
	Beglaubigte Kopie oder beglaubigte Unterschrift	
	Kopieren	
PzuE ¹⁵	Papier-Input, Ausgangsdokument in Papierform	Papierdokument
	elektronischer Output	elektronische Kopie
	Scannen	einlesen
EzuP ¹⁶	Inputdatei, Ausgangsdatei	elektronisches Dokument
	Papierdokument, Papieroutput	Papierausdruck
	Drucken	ausdrucken
EzuE ¹⁷	Inputdatei, Ausgangsdatei	elektronisches Dokument
	konvertierte Datei, elektronischer Output	elektronische Kopie
	konvertieren	überführen

2.1.2. Scannen

[4] Durch den Scanvorgang wird ein Papierdokument elektronisch erfasst.¹⁸ Das dabei entstehende elektronische Abbild (Scanprodukt) enthält u.a. die auf dem Papierträger aufgebrachten und vom Scanner erkannten Texte, Grafiken, Bilder etc. in einem oder mehreren Bild-Layern. Die Einstellungen des Scanners bzw. des Scanprofils regeln, welche elektronischen Eigenschaften durch den Scanvorgang, die anschliessenden Datei-Konvertierung (bspw. TIFF zu PDF) und durch den Speichervorgang zur Output-Datei hinzugefügt werden (bspw. OCR¹⁹-Layer, Datei-Metadaten, Art der Bildbearbeitung, Art der Bildkompression etc.). Selbstredend haben Papierdokument und Datei unterschiedliche Eigenschaften. Identität zwischen dem eingescannten Papierdokument und dem Scanprodukt liegt demzufolge nie vor.²⁰

[5] Art. 4 Abs. 1 EÖBV-EJPD²¹ verlangt, dass beim Einlesen eines Papierdokuments sichergestellt werden muss, dass keine wesentlichen Informationen verloren gehen. Dies betrifft einerseits die Auflösung, was Art. 4 Abs. 1 EÖBV-EJPD explizit fordert.

[6] Wesentliche Informationen können jedoch auch durch andere Vorgänge im Scanprozess verloren gehen:

¹⁴ Vgl. Fn. 1.

¹⁵ Vgl. Fn. 1.

¹⁶ Vgl. Fn. 2.

¹⁷ Vgl. Fn. 3.

¹⁸ Vgl. TR Resiscan, https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Publikationen/TechnischeRichtlinien/TR03138/TR-03138_V1_5.pdf?__blob=publicationFile&v=15 (zuletzt aufgerufen am 15. März 2025).

¹⁹ Optical Character Recognition.

²⁰ Vgl. dazu Ziffer 2.2.7.4.

²¹ Verordnung des EJPD über die Erstellung elektronischer öffentlicher Urkunden und elektronischer Beglaubigungen (EÖBV-EJPD, SR 211.435.11).

- durch dem Notar bekannte oder nicht bekannte Scan-Einstellungen, die eine Bildbearbeitung auslösen wie bspw. die Entfernung von Linien oder Lochungsspuren. Damit ist es heikel, einfach davon auszugehen, dass nach dem Scanvorgang der Text, die Grafik oder das Bild eines Papierdokumentes mit dem Bild-Layer der Outputdatei übereinstimmt. Das ist erfahrungsgemäss meist so, muss aber keinesfalls zutreffen.
- durch Bildkompressions-Verfahren, die einzelne Ziffern oder ganze Blöcke von Zahlen/Ziffern gegenüber dem eingescannten Original verändern (im Rahmen eines «Pattern matching and substitution»-Verfahrens). Die KOST hat dazu eine Studie veröffentlicht²² und die Technische Richtlinie Resiscan verbietet Verfahren, die zur Bildkompression dieses sog. «Symbol Coding» verwenden.²³

[7] Oder es können Informationen hinzugefügt werden, die im Papierdokument nicht vorhanden sind:

- Es ist möglich, dass beim Scanvorgang oder mit der nachgelagerten Nutzung einer texterkennenden Software ein OCR-Layer hinzugefügt wird. Bei diesem Vorgang kann es zu Fehlern kommen, so dass der OCR-Layer nicht mit dem Text des Bild-Layers übereinstimmt.

2.1.3. Urschrift

[8] Im Kanton Bern wird die im Beurkundungsverfahren erstellte Papier-Urkunde als Urschrift bezeichnet (Art. 25 Abs. 1 NG).

2.1.4. Elektronische Signaturen

2.1.4.1. Erklärung

[9] Der Begriff elektronische Signaturen im weiten Sinn beschreibt eine Vielzahl von elektronischen Eigenschaften, die Dateien aufweisen können.

[10] Es sind technische Verfahren, die je nach Art der Signatur beispielsweise zur Überprüfung der Echtheit eines Dokuments, einer elektronischen Nachricht oder anderer elektronischer Daten oder der Identität der oder des Unterzeichnenden dienen können.

2.1.4.2. Signaturtypen

[11] Je nach Einsatzgebiet werden verschiedene elektronische Signaturen verwendet. Diese unterscheiden sich hinsichtlich der Natur des zum Signieren verwendeten Zertifikats²⁴ und hinsichtlich der (Sicherheits-)Vorkehrungen, die beim Signaturprozess einzuhalten sind, sowie ihrer Rechtswirkungen.

²² KOST-Studie zur JBIG2-Komprimierung, 2014; <http://kost-ceco.ch/cms/index.php?id=312,569,0,0,1,0>; (zuletzt aufgerufen am 15. März 2025).

²³ TR Resiscan [Fn. 18], Ziffer 4.2.6.12.

²⁴ Vgl. Bundesgesetz über Zertifizierungsdienste im Bereich der elektronischen Signatur und anderer Anwendungen digitaler Zertifikate (Bundesgesetz über die elektronische Signatur (ZertES; SR 943.03).

[12] Nur die qualifizierte elektronische Signatur QES (mit einem qualifizierten elektronischen Zeitstempel) ist ein rechtsgültiges elektronisches Substitut zur eigenhändigen Unterschrift (Art. 14 Abs 2^{bis} OR).

2.1.4.3. Signaturspur

[13] Es sollte im Zusammenhang mit elektronischen Signaturen nicht von sichtbar/nicht sichtbar gesprochen werden, da die Validität elektronischer Signaturen nur mit geeigneter Software geprüft werden kann. Graphische Elemente, die beim Signaturvorgang angebracht werden, sogenannte Signaturspuren, geben keine Auskunft über die Validität von elektronischen Signaturen. Es ist ferner rechtlich unerheblich, ob beim Ausdrucken einer signierten Datei eine Signaturspur mitgegeben wird oder nicht, da elektronische Signaturen auf Papierdokumenten ohnehin nicht überprüfbar sind.

[14] Es ist lediglich möglich, durch das Anbringen einer Signaturspur darauf hinzuweisen, dass allenfalls zu einem gewissen Zeitpunkt eine elektronische Signatur angebracht wurde.²⁵ Ob dies effektiv der Fall ist und ob die elektronische Unterschrift valid ist, kann nur mit Hilfe einer Validator-Software geprüft werden.

[15] Bei Formularen mit Unterschriftsfeldern kann es ferner nicht von Relevanz sein, ob eine Signaturspur erkennbar ist und ob sich diese Spur im Unterschriftsfeld befindet oder nicht. Die Signatur als elektronische Eigenschaft einer Datei bezieht sich auf die ganze Datei oder einen Teil derselben. Eine einzelne «Seite» in einer Datei kann nicht elektronisch signiert werden.²⁶ Worauf sich eine elektronische Signatur bezieht und die Frage, ob diese gültig ist, kann nur eine geeignete Validator-Software prüfen.

2.1.4.4. Mehrfachsignatur

[16] Beim Signieren einer Datei kann je nach Software ausgewählt werden, ob weitere Signaturen hinzugefügt werden dürfen, ob die Datei also nach dem Anbringen einer elektronischen Signatur noch verändert werden darf. Gewisse Softwares berücksichtigen solche Vorgaben, andere nicht. Daraus entstehen unter Umständen «wilde» Kombinationen von Signaturen und Signaturfragmenten, deren Validierung anspruchsvoll ist.

2.1.4.5. Vermeintliche Unveränderbarkeit

[17] Auch signierte Dateien können verändert werden. Geeignete Validierungssoftwares erlauben es aber, festzustellen, ob eine elektronisch signierte Datei (oder ein bestimmter Teil einer Datei) nach Anbringen der Signatur verändert wurde. Nicht jeder PDF-Viewer ist dazu in der Lage: Im Dezember 2019 veröffentlichten Forscher der Ruhr-Universität Bochum und des IT-

²⁵ Mit einer Signaturspur kann ferner auch bloss der Eindruck erweckt werden, die Datei sei elektronisch signiert, obschon sie das nicht ist. Es ist aber auch möglich, mit der Signaturspur vorzutäuschen, eine bestimmte Person hätte das Dokument unterschrieben.

²⁶ Vgl. Ziffer 2.1.10.

Sicherheitsunternehmens Hackmanit beispielsweise, dass es leicht möglich war, Änderungen an signierten PDF-Dateien vorzunehmen, ohne dass 21 von 22 PDF-Readern es bemerken.²⁷

2.1.5. Hash-Wert (Prüfsumme, Checksum)

[18] Vereinfacht gesagt ist der Hash-Wert eine Prüfsummenberechnung einer Datei durch einen Hash-Algorithmus. Diese «Prüfsumme» wird als Ziffern- und Buchstabenfolge wiedergegeben. Die Datei wird bei dieser Berechnung nicht verändert. Aus dem Hash-Wert kann die Datei nicht wiederhergestellt werden. Es ist jedoch möglich, im Rahmen von Abgleichen mit Hashwert-Sets auf den Inhalt von Dateien zu schliessen. Es gibt je nach Zweck verschiedene Hash-Algorithmen.²⁸ Es ist nicht ausgeschlossen, wenn auch höchst selten, dass zwei Dateien identische Hash-Werte aufweisen.

2.1.6. Prüfung von Papierunterlagen

[19] Bei Papierunterlagen kann die Originalität, Authentizität und Integrität²⁹ in einer Notariatskanzlei visuell (bei verschiedenen Lichtverhältnissen) und haptisch geprüft werden. Bei Ausweisen und Banknoten sind Sicherheitsmerkmale hinterlegt, um eine Fälschung erkennen zu können. Wichtige Dokumente werden unter Umständen mit Hologrammen und QR-Codes versehen, um Veränderungen leichter erkennen zu können.

[20] Die Urkundsperson wird nicht in der Lage sein, über eine eingehende Kontrolle hinaus, eine forensische Untersuchung vorzunehmen. Bei der Anfertigung einer Beglaubigung kann und darf sie sich auf ihre Erfahrung und ihre Sinne verlassen.³⁰

[21] Bei Dateien ist eine Prüfung von elektronischen Eigenschaften mit geeigneter Software möglich.

2.1.7. Validator-Software

2.1.7.1. Wahl des geeigneten Validators

[22] Sollen elektronische Eigenschaften wie Signaturen oder Zeitstempel einer Datei geprüft werden, so müssen eine oder mehrere geeignete Validierungssoftwares verwendet werden.³¹ Auf die Ergebnisse von Validator-Softwares, die für die Validierung einer bestimmten elektronischen Ei-

²⁷ Die Forscher zeigten, dass es möglich war, (a) Seiten und Notizen zu signierten Dateien hinzuzufügen, ohne dass die Signatur ungültig wurde, (b) ursprünglich signierte Inhalte an eine andere Position im Dokument zu verschieben und an die ursprüngliche Stelle etwas anderes zu schreiben und (c) die Metadaten der Signatur zu verändern («manipulieren»). Die betroffenen PDF-Reader erkannten dabei die erfolgte Änderung nicht und zeigten trotzdem an, dass die Signatur valid sei. Die Forscher konnten die Änderungen mit einem einfachen Texteditor durchführen (Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Portable_Document_Format).

²⁸ Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Hashfunktion>.

²⁹ Vgl. Ziffer 2.2.7.9.

³⁰ Die Prüfung der Unverändertheit stellt sich nur dann, wenn der Notar im Verbal bescheinigt, dass ihm das Papier-Original vorgelegt wurde. Zudem umfasst der Wahrheitsgehalt einer Beglaubigung nicht den Inhalt des Dokumentes, sondern nur das Verbal (Art. 33 Abs. 1 und 57 Abs. 5 NG). Notariatsgesetz (NG, BSG 169.11).

³¹ Eine Auflistung möglicher Validatoren finden Sie unter <https://validatoren.ch/prototyp/> (wird derzeit auf privater Basis gepflegt; Prototyp ohne Gewähr; zuletzt aufgerufen am 15. März 2025). Für die EU kann <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/DSS/webapp-demo/validation> verwendet werden (ebenfalls nicht diskreter Web-Validator; zuletzt aufgerufen am 15. März 2025).

genschaft nicht geeignet sind, darf nicht abgestellt werden. Die rechtliche Interpretation von Validierungsergebnissen ist ein separater Schritt.

2.1.7.2. Validatoren der Eidgenossenschaft

[23] Der nicht diskrete Web-Validator ist derzeit³² ausschliesslich für Behördendokumente konzipiert worden. Er prüft nach einem Schema, welches in der Anleitung zum Validator hinterlegt ist.³³

[24] Die aktuelle Version dieses Validators hat jedoch diverse Mängel.

- Der Validator ist nicht diskret. D.h. die Datei wird auf den Server zur Prüfung hochgeladen. Dies tangiert das Berufsgeheimnis des Notars.³⁴ Der diskrete Validator-Client ist nur für Behörden von Bund, Kantonen und Gemeinden oder anerkannte Zustellplattformen zugänglich.
- Die aktuelle Version ist nur für die Validierung von elektronischen Behördendokumenten geeignet.³⁵ Andere als in der dieser Liste aufgeführte elektronische Eigenschaft kann der Validator nicht prüfen. Der Validator gibt keine Warnung aus, wenn Dateien übergeben werden, für deren Analyse er nicht ausgelegt ist respektive die er nicht prüfen kann. Diesfalls ist der Prüfbericht nicht verlässlich.

2.1.8. Duplizieren von Dateien

[25] Dateien können unzählige Male verlustfrei dupliziert werden. Es gibt damit kein Original und keine Kopie, es bestehen nebeneinander (mehrere) identische Dateien, denen allen – auch ohne notarielle Mitwirkung – derselbe Beweiswert wie der Ausgangsdatei zukommt. Die Identität elektronischer Dateien kann nur durch den Vergleich der Hash-Werte festgestellt werden.

2.1.9. Anerkannte elektronische Formate nach EÖBV

[26] Als anerkannte elektronische Formate gelten gemäss Art. 6 und Anhang 2 EÖBV-EJPD: PDF/A-1a, PDF/A-1b, PDF/A-2a, PDF/A-2b. Die Frage, ob ein PDF/A-Dokument effektiv ein valides PDF/A-1a, PDF/A-1b oder PDF/A-2 darstellt, kann nur mit Hilfe einer Validator-Software festgestellt werden. Unterschiedliche PDF/A-Validatorsoftware können in Bezug auf eine Datei zu unterschiedlichen Validierungsergebnissen kommen.

³² Version 2.0.

³³ <https://www.validator.admin.ch/instructions> (zuletzt aufgerufen am 15. März 2025).

³⁴ Disclaimer des nicht diskreten Webvalidators des Bundes: «Aufgrund von Vorschriften betreffend den Schutz von Informationen (als vertraulich oder geheim klassifizierte Informationen), betreffend die Wahrung des Berufs- oder des Amtsgeheimnisses oder von Vorschriften des Datenschutzes kann das Hochladen von Dokumenten mit entsprechend sensiblen Inhalt auf ein externes System selbst dann für Sie untersagt sein, wenn auf dem externen System nur eine rein maschinelle Bearbeitung erfolgt und dabei keinerlei Daten gespeichert oder protokolliert werden.» Quelle: <https://www.validator.admin.ch>; zuletzt aufgerufen am 15.3.2025).

³⁵ Vgl. Fn. 33.

2.1.10. Datei anzeigen

[27] Eine Datei kann mit unterschiedlichen Softwares angezeigt werden und präsentiert sich je nach verwendeter Software und deren Konfiguration unterschiedlich. Der angezeigte Inhalt ist mit anderen Worten von der verwendeten Software und deren Konfiguration abhängig und nicht einfach immer gleich. Dies gilt auch für PDF-Dateien. Eine PDF-Datei kann zahlreiche Ebenen aufweisen. Diese Ebenen lassen sich selektiv betrachten oder verbergen. Gerade das PDF-Dateiformat ist entgegen der landläufigen Meinung ein äusserst komplexes Dateiformat und verfügt über zahlreiche Funktionalitäten. PDF-Dateien können beispielsweise als Wrapper oder Container verwendet werden. Diesfalls sind in der PDF-Datei weitere Dateien eingebettet. Soweit die genutzte Einstellung der Software, mit welcher eine Datei sichtbar gemacht wird, eine «Seite» erkennen lässt, ist nicht zu vergessen, dass die Software diese aus den hinterlegten Seiteneinstellungen³⁶ errechnet. Die Software gaukelt uns so die Seiten nur vor; die Datei verfügt selbst nicht über «Seiten».

[28] Der für das menschliche Auge wahrnehmbare Inhalt einer Datei am Bildschirm hat damit etwas Zufälliges. Gerade bei Beglaubigungen mit dem damit verbundenen Drucken von elektronischen Dateien ist dieser Tatsache gebührend Rechnung zu tragen.

2.1.11. Unbeabsichtigtes Verändern einer Datei

[29] Speichern Sie eine Datei mit «speichern unter», kann dies zu einer Veränderung der Datei führen, ebenso wenn Sie Dateien in eine Geschäftsverwaltungssoftware importieren bzw. aus einer Geschäftsverwaltungssoftware exportieren, wenn Sie Dateien über bestimmte Übermittlungswege weiterleiten (bspw. Emailsoftwares). Prüfen Sie deshalb die im Zusammenhang mit der notariellen Arbeit verwendeten Softwares und IT-Infrastrukturen sowie ihre Arbeitsabläufe entsprechend.³⁷

2.2. Notariatsrechtliche Hinweise zu Ausfertigungen und Beglaubigungen

2.2.1. Schweizerischen Register der Urkundspersonen (UPReg)

[30] Elektronische Beurkundungen und elektronische Beglaubigungen sind nur möglich, wenn die Urkundsperson im Schweizerischen Register der Urkundspersonen (UPReg)³⁸ eingetragen ist, das vom Bundesamt für Justiz BJ betrieben wird (Art. 5 Abs. 2 EÖBV). Ein solcher Eintrag ist nur möglich, wenn der Kanton die elektronische Beurkundung und Beglaubigung eingeführt hat.

[31] Das Schweizerische Register der Urkundspersonen gibt für die eingetragenen Urkundspersonen eine Zulassungsbestätigung zur Erstellung elektronischer öffentlicher Urkunden und elektronischer Beglaubigungen aus und macht Daten über die darin eingetragenen Urkundspersonen im Internet zugänglich (Art. 5 Abs. 1 EÖBV). Diese Zulassungsbestätigung ist der elektronische Nachweis, wonach die Person, die eine elektronische öffentliche Urkunde oder eine elektronische

³⁶ Hoch- oder Querformat, Seitenränder, Bundsteg usw.

³⁷ Die Prüfung, ob die Datei unverändert ist, kann durchgeführt werden, indem der SOLL-Hashwert mit dem IST-Hashwert verglichen wird.

³⁸ <https://www.upreg.ch> (zuletzt aufgerufen am 15. März 2025).

Beglaubigung erstellt, im Zeitpunkt der Erstellung dazu befugt ist. Jede Zulassungsbestätigung kostet den Notar bzw. die Notarin zurzeit 2 Franken.

2.2.2. Gesetzliche Grundlage der Verbale

2.2.2.1. Schlusstitel ZGB

[32] Art. 55 SchlT ZGB beinhaltet die Grundlage zur kantonalen Regelungskompetenz betreffend den Beurkundungsprozess. Nach Ruf³⁹ ist der Verweis umfassend und ermächtigt die Kantone auch zur Regelung des Verfahrens bzw. vorliegend zur Festlegung des zwingenden Inhalts der Verbale.

[33] Art. 55a Abs. 1 SchlT ZGB erteilt den Kantonen die Ermächtigung, elektronische Ausfertigungen bzw. elektronische Beglaubigungen zuzulassen.

[34] Art. 55a SchlT ZGB sieht nur die Erstellung elektronischer Ausfertigungen von durch die Urkundsperson erstellter öffentlicher Urkunden (Abs. 1) sowie die elektronische Beglaubigung von Papierdokumenten und die elektronische Beglaubigung von Unterschriften vor (Abs. 2). Damit fehlt die Beglaubigung eines Trägerwandels von einer elektronischen Datei in ein Papierdokument. Enthalten ist dagegen die elektronische Beglaubigung respektive die Beglaubigung auf Papier einer elektronischen Unterschrift.

[35] Nicht abgedeckt ist in Art. 55a Abs. 2 SchlT ZGB ferner die Erstellung von Ausfertigungen ab Urschriften, die der ausfertigende Notar nicht selber errichtet hat.

2.2.2.2. EÖBV

[36] Die EÖBV sieht alle in Ziffer 1.2 erwähnten Beglaubigungsformen und die elektronische Ausfertigung vor.

[37] Das Verfahren und die technischen Anforderungen zur Erstellung einer Ausfertigung oder einer elektronischen Beglaubigung richten sich nach der EÖBV (Art. 42a Abs. 4 NV⁴⁰; vgl. auch Art. 55a Abs. 3 SchlT ZGB).

2.2.2.3. Notariatsgesetz und -verordnung des Kantons Bern

[38] Der Kanton Bern sieht in Art. 26a Abs. 1 lit. a NG⁴¹ die Erlaubnis zur Erstellung elektronischer Ausfertigungen, unabhängig davon vor, ob diese elektronisch oder in Papierform vorliegen; dies im Gegensatz zu Art. 11 EÖBV, welche nur die Ausfertigung ab einer Papier-Urschrift vorsieht.

[39] Art. 26a Abs. 1 lit. a und Art. 11 EÖBV erlauben dem Notar (im Gegensatz zu 55a Abs. 2 SchlT ZGB) auch eine Ausfertigung von nicht durch ihn errichteten Urschriften zu erstellen. Und dies, obwohl in Art. 42a Abs. 1 NV diese Variante wiederum nicht erwähnt ist.

[40] Der Kanton Bern erlaubt das Erstellen von elektronischen Beglaubigungen. Möglich sind die Beglaubigungen (Kopie- und/oder Unterschriftsbeglaubigungen und deren Kombination) von

³⁹ PETER RUF, Skriptum zum Notariatsrecht, 1995, N 553.

⁴⁰ Notariatsverordnung (NV, BSG 169.112).

⁴¹ Ebenso Art. 55 Abs. 1 SchlT ZGB.

Papierdokumenten, von elektronischen Dateien sowie der Medienwandel elektronisch zu Papier oder umgekehrt (26a Abs. 1 lit. b und c NG; Art. 42a Abs. 2 NV) und erlaubt damit sämtliche in der EÖBV vorgesehenen Varianten eine Beglaubigung zu erstellen.

2.2.3. Unterschrift des Notars/der Notarin

[41] Zum Erstellen einer elektronischen Ausfertigung oder Beglaubigung hat die Urkundsperson eine qualifizierte elektronische Signatur mit einem qualifizierten elektronischen Zeitstempel nach ZertES anzubringen (Art. 55a Abs. 3 SchlT ZGB; Art. 10 Abs. 1 lit. d EÖBV, Art. 42a Abs. 3 NV) und in einem weiteren Schritt die Zulassungsbestätigung aus dem UPRag anzufügen (Art. 10 Abs. 1 lit. e EÖBV).

[42] Die qualifizierte elektronische Signatur (mit qualifiziertem elektronischen Zeitstempel) des Notars/der Notarin substituiert die handschriftliche Unterschrift (Art. 14 Abs. 2^{bis} OR). Ein zusätzliches Anbringen der handschriftlichen Unterschrift des Notars ist daher nicht notwendig. Art. 68a Abs. 2 NV bestimmt auch, dass die qualifizierte elektronische Signatur als (Hand-) Unterschrift des Notars gilt. Diese Bestimmung erwähnt nicht, dass die qualifizierte elektronische Signatur des Notars auch einen qualifizierten Zeitstempel beinhalten muss, um der Handunterschrift des Notars gleichgestellt zu sein.

2.2.4. Notarielles Siegel

[43] Bei der elektronisch erstellten Ausfertigung oder bei der elektronischen Beglaubigung wird das notarielle (Hand-) Siegel durch die Zulassungsbestätigung (gegebenenfalls ergänzt mit einem kantonalen Siegel⁴²) ersetzt (vgl. Art. 10 Abs. 1 lit. d EÖBV). Das notarielle Handsiegel ist damit beim Erstellen einer elektronischen Ausfertigung oder einer elektronischen Beglaubigung mitenthalten. Ein zusätzliches Anbringen des notariellen (Hand-) Siegels ist daher nicht nötig.

[44] Technisch ist es im Übrigen nicht möglich, jede Seite (respektive das, was uns eine Software als Seite zu erkennen glauben macht⁴³) einer elektronischen Datei elektronisch zu signieren respektive die Zulassungsbestätigung anzubringen. Insofern bezieht sich Art. 68 Abs. 4 lit. e NV nicht auf elektronische Ausfertigungen oder elektronische Beglaubigungen.

2.2.5. Ausfertigung

2.2.5.1. Elektronische Ausfertigung

[45] Wie eine elektronische Ausfertigung zu erstellen ist, wird in Art. 10 und 11 EÖBV bestimmt. Die auf Papier erstellte Urkunde wird gescannt, mit dem Ausfertigungsverbal ergänzt⁴⁴ und die Datei in einem anerkannten Format⁴⁵ gespeichert. Alsdann ist die Datei mit einer qualifizierten elektronischen Signatur und einem qualifizierten elektronischen Zeitstempel gemäss ZertES zu

⁴² Art. 10 Abs. 3 EÖBV.

⁴³ Vgl. Ziffer 2.1.10.

⁴⁴ Es ist ebenso zulässig vor dem Scanvorgang der Urkunde eine Seite mit dem Ausfertigungsverbal anzufügen und beide Dokumente gemeinsam in eine einzige Datei zu scannen.

⁴⁵ Die zulässigen Formate sind im Anhang 2 der EÖBV-EJPD definiert.

versehen und im letzten Schritt ist der Datei die aus dem UPReg stammenden Zulassungsbestätigung anzufügen.

[46] Elektronische Ausfertigungen und Ausfertigungen in Papierform sind einander gleichgestellt (Art. 3 Abs. 1 EÖBV).

[47] Ob eine Ausfertigung elektronisch oder auf Papier zu erstellen ist, bestimmt jede Urkundspartei für sich selbst (Art. 65 Abs. 1 NV). Welche Art der Ausfertigung für das Grundbuch bzw. das Handelsregister erstellt wird, liegt in der Verantwortung des Notars. Art. 65 Abs. 2 NV bestimmt lediglich, dass der Notar eine Ausfertigung für das Register zu erstellen hat (wenn es sich um ein Geschäft mit Registereintrag handelt).

2.2.5.2. Sig-Ausfertigung

[48] Im Kanton Bern sind sogenannte Sig-Ausfertigungen zulässig. In Art. 26 Abw. 1 und 68 Abs. 1 NV wird die wortgetreue Wiedergabe des Textes und keine «Fotografie» der Urschrift verlangt. Die Formulierung von Art. 11 EÖBV ist weniger offen. Die Sig-Ausfertigung muss aber auch nach der EÖBV zulässig sein, da es in die Zuständigkeit der Kantone fällt, zu bestimmen, wie eine Ausfertigung zu erstellen ist und was diese zu enthalten hat.⁴⁶

2.2.5.3. Erwähnung der Ordnungsnummer

[49] Die Erwähnung der Urschriften-Nr. im Verbal auf der Papierausfertigung ist nicht notwendig. Auch Art. 11 Abs. 3 EÖBV verlangt nicht zwingend eine Urschriften-Nr., deren Erwähnung ist freiwillig. Die Urschriften-Nr. hat nach Art. 68 Abs. 4 NV bloss (irgendwo) auf der Ausfertigung zu erscheinen. Ohne Nennung der Nummer im Verbal verliert die Ausfertigung daher nicht ihre Urkundenqualität.

[50] Durch das elektronische Ausfertigen wird der Scan der Urschrift mit dem Ausfertigungsverbal und der qualifizierten elektronischen Signatur (mit qualifiziertem elektronischem Zeitstempel) und der Zulassungsbestätigung verbunden. Eine nachträgliche Veränderung der Datei würde bei der Validierung festgestellt werden können. Da die Ausfertigung eine wortgetreue Wiedergabe der Urschrift ist (Art. 26 Abs. 1 NG, Art. 68 Abs. 1 NV), enthält diese auch die Ordnungs-Nr. (welche i.d.R. oben links auf der ersten Seite der Urschrift zu finden ist). Ein erneutes Wiedergeben der Ordnungs-Nr. im Ausfertigungsverbal ist daher entbehrlich.

2.2.5.4. Bezeichnung als erste, weitere oder neue Ausfertigung

[51] Die Bezeichnung als erste, weitere oder neue Ausfertigung ist entbehrlich (Art. 68a Abs. 1 NV).

[52] Eine Datei kann beliebig viele Male dupliziert werden (ohne dass die in der qualifizierten elektronischen Signatur [mit qualifiziertem elektronischem Zeitstempel] und der Zulassungsbestätigung enthaltenen elektronischen Siegel zwingend zerstört werden). Es kann damit mehrere identische Duplikate (Dateien) geben. Welches die Ausgangsdatei der elektronischen Ausfertigung ist, kann nachträglich nicht festgestellt werden.

⁴⁶ Vgl. auch Ziffer 2.2.2.1.

[53] Da der Notar für seine Bedürfnisse keine elektronische Ausfertigung aufzubewahren hat – der bernische Notar verfügt dagegen immer über die Papier-Urschrift selber – ist es theoretisch denkbar, dass sich eine elektronische Ausfertigung weder beim Klienten noch beim Notar wieder auffinden lässt, da der Empfänger der Ausfertigung diese «verloren» (infolge Löschung der Datei oder durch Verlust bzw. Zerstörung des Datenträgers ist die Datei nicht mehr auffindbar) und der Notar diese nicht dauerhaft gespeichert hat. Diesfalls kann der Notar die Urschrift erneut scannen und eine neue elektronische Ausfertigung erstellen. Dass diese explizit als «weitere Ausfertigung» zu bezeichnen ist, wie Art. 66 NV für Papiausfertigungen vorschreibt, ist nicht notwendig. Der Vermerk auf der Urschrift über die Erstellung einer «weiteren Ausfertigung» gemäss Art. 66 Abs. 3 NV genügt.

[54] Dass eine «Neuausfertigung» zu erstellen ist, weil die Ausfertigung schadhafte geworden ist, ist auch in der elektronischen Welt denkbar. Auch hier muss ein entsprechender Vermerk gemäss Art. 65 Abs. 3 und 67 NV genügen, wobei allenfalls das Vernichten der schadhafte elektronischen Ausfertigung vermerkt werden könnte.⁴⁷

[55] Wird durch den Notar ein zweites Mal eine elektronische Ausfertigung erstellt, weist diese einen anderen Hashwert vor Anbringen der elektronischen Signaturen, des qualifizierten Zeitstempels und der Zulassungsbestätigung sowie einen anderen Zeitstempel als die ursprünglich erstellte elektronische Ausfertigung auf. Die zweite oder weitere Ausfertigung wäre einerseits am abweichenden Zeitstempel und andererseits am abweichenden Hashwert, im Vergleich zur ersten elektronischen Ausfertigung, erkennbar.

[56] Will der Notar kontrollieren können, ob eine elektronische Ausfertigung seit deren Erstellung verändert wurde, kann er dies einerseits mit Hilfe des Validators des Bundes machen oder andererseits mit einem Hash-Wert-Abgleich – sofern er die Hashwerte nach dem Prozess des Erstellens der elektronischen Ausfertigung berechnet und gespeichert hat.

2.2.5.5. Bezeichnung des Empfängers

[57] Die Ausfertigung vertritt die Urschrift im Rechtsverkehr. Dass ersichtlich ist, für wen die Ausfertigung ursprünglich erstellt wurde, ist bundesrechtlich nicht notwendig (Art. 11 Abs. 3 EÖBV). Der Kanton Bern verlangt diese Angabe bei den elektronischen Ausfertigungen infolgedessen auch nicht (Art. 68a Abs. 1 NV).

[58] Eine Datei kann unzählige Male verlustfrei (mit identischem Hashwert) dupliziert werden. Jedes dieser Duplikate ist und bleibt eine Ausfertigung mit voller Rechtskraft.

[59] Der Notar kann demzufolge eine einzige elektronische Ausfertigung erstellen und diese sowohl einer Registerbehörde als auch den Parteien zukommen lassen in dem er die elektronische Ausfertigung dupliziert. Er muss nicht für jeden Empfänger einen separaten Ausfertigungsvorgang starten.

⁴⁷ Bei einer derartigen Bestätigung ist grösste Vorsicht geboten. Die Datei kann in Backups, sei es beim Notar, dem Klienten oder bei sonst einem Empfänger eines Duplikats der elektronischen Ausfertigung, noch vorhanden sein. Auch kann höchstwahrscheinlich nur selten vollständig ausgeschlossen werden, dass nicht ein Duplikat einmal an eine Drittperson weitergesendet wurde und auf einem Drittsystem gespeichert ist.

[60] Es ist demzufolge in der Urkunde nur anzugeben, wie viele Papier-Ausfertigungen erstellt werden. Zudem ist, sofern (mindestens) eine elektronische Ausfertigung erstellt wird, ein Hinweis aufzunehmen, dass auch elektronisch ausgefertigt wurde.⁴⁸

2.2.5.6. Angabe, wie viele elektronische Ausfertigungen zirkulieren

[61] Auf der Urschrift kann nicht angegeben werden, wie viele elektronische Ausfertigungen existieren. Dies ist eine Folge davon, dass eine Datei verlustfrei dupliziert werden kann. Das in Bern auch verwendete «Bestimmungsgemäss x-mal ausgefertigt» auf der Urschrift ist daher bei elektronischen Ausfertigungen nicht zu verwenden.

[62] Art. 65 Abs. 3 NV verlangt die Angabe der Anzahl Ausfertigungen auch nur implizit, nämlich bloss in der Form von «für wen».⁴⁹

2.2.5.7. Siegeln jeder Seite

[63] Da Dateien keine Seiten aufweisen können⁵⁰, ist ein Siegeln jeder Seite technisch nicht möglich. Art. 68a Abs. 4 lit. e NV sieht dann auch das seitenweise Siegeln nur für Papierausfertigungen und nicht für elektronische Ausfertigungen vor.

2.2.5.8. Beilagen

[64] Im Kanton Bern sind die Beilagen vor dem Scannen zu nummerieren (Art. 39 NV).

[65] Es müsste auch zulässig sein, die Nummer auf den Beilagen nach dem Scan mittels geeigneter Software anzubringen. Da jedoch die Beilagen auch in der Urschriftensammlung des Notars nummeriert sein müssen (Art. 39 Abs. 2 NV), ist das Anbringen der Nummer auf den Beilagen nach dem Scan nur selten zweckmässig.

[66] Beilagen sind – soweit es der Zweck der Ausfertigung erfordert – der Ausfertigung beizufügen (Art 68 Abs. 3 NV). Dabei müssen nicht alle Beilagen der Urschrift mitausgefertigt werden, der Notar kann sich auf diejenigen Beilagen beschränken, die zum Verständnis der Urkunde zweckdienlich sind.

[67] Zum Erstellen der elektronischen Ausfertigung mit Beilagen ist die Urschrift mit den relevanten Beilagen zu scannen respektive in eine PDF-Datei zu überführen und alsdann auszufertigen.

2.2.5.9. Genaue Übereinstimmung

[68] Die Papier-Ausfertigung vertritt die Urschrift im Rechtsverkehr. Damit ist primär die Gewähr wichtig, dass der in der Ausfertigung wiedergegebene Text mit dem Text der Urschrift identisch ist. Art. 26 Abs. 1 NG und Art. 68 Abs. 1 NV verlangt dann auch (bloss) die wortgetreue Wiedergabe.

⁴⁸ Art. 68a Abs. 1 modifiziert diesbezüglich auch die Vorschrift von Art. 65 Abs. 3 und Art. 68 Abs. 4 lit. c NV. Zu möglichen Formulierungen vgl. Ziffer 7.1.

⁴⁹ Vgl. zum «wen» die Ausführungen in der Ziffer 2.2.5.5.

⁵⁰ Vgl. Ziffer 2.1.10.

[69] Bei der elektronischen Ausfertigung ist es ebenso massgebend, dass der im Bild-Layer der PDF-Datei wiedergegebene Text mit dem Text der Urschrift identisch ist. Es ist daher zulässig, von einer «genauen» Übereinstimmung zu sprechen; damit sollen – entsprechend dem Zweck der Ausfertigung – keine anderen Eigenschaften, insbesondere auch nicht elektronische Attribute resp. Eigenschaften der durch den Scanvorgang entstandenen elektronischen Datei, bestätigt werden.⁵¹

[70] Nicht umfasst vom elektronischen Ausfertigungsverbal (und damit nicht Teil der notariellen Bestätigung) ist bspw. der Text-Layer, der beim oder nach Scanvorgang durch Hinzufügen eines OCR-Layers entstehen kann.⁵² Wir raten davon ab, sich bei elektronischen Ausfertigungen auf den Text-Layer zu verlassen. Ebenfalls nicht umfasst sind weitere elektronische Eigenschaft der Ausfertigungs-Datei wie Versionierungen, «versteckte» Texte und Bilder, Datei-Metadaten usw.

2.2.5.10. Teilausfertigungen

[71] Auch bei elektronischen Ausfertigungen ist im Verbal gegebenenfalls auf die Tatsache hinzuweisen, dass nicht die ganze Urschrift ausgefertigt wird (Art. 68 Abs. 2 NV). Jedoch muss auch bei der Teilausfertigung die Ordnungsnummer enthalten sein.⁵³

2.2.5.11. Ausfertigung durch den Büropartner oder einen anderen Notar

[72] Im Kanton Bern werden die Ausfertigungen grundsätzlich durch den verurkundenden Notar erstellt. Ist er verhindert, können Ausfertigungen durch einen Notar erstellt werden, der im gemeinsamen Büro seine hauptberufliche Tätigkeit ausübt. Hat der Notar seine notarielle Tätigkeit eingestellt, so kann der Büronachfolger, welcher die Urschriften des Vorgängers verwaltet, Ausfertigungen erstellen. Die Aufsichtsbehörde kann – sofern erforderlich – auch einen anderen im Notariatsregister eingetragenen Notar für die Erstellung einer Ausfertigung bezeichnen (Art. 26 Abs. 2 und 3 NG).⁵⁴

[73] Wird die Ausfertigung nicht durch einen im gleichen Büro tätigen Notar oder durch den Büronachfolger erstellt ist die Ermächtigungsverfügung der Ausfertigung beizufügen (Art. 68 Abs. 5 NV).⁵⁵

[74] Zur Zulässigkeit von elektronischen Ausfertigungen in diesen Fällen vgl. Ziffer 2.2.2.3.

⁵¹ Vgl. zur Beglaubigung mit Trägerwechsel, wo ein «Übereinstimmen» nicht attestiert werden sollte, Ziffer 2.2.7.4.

⁵² Vgl. Ziffer 2.1.2.

⁵³ Vgl. Ziffer 2.2.5.3.

⁵⁴ «Notar A.B., Notar des Kantons Bern, eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, bestätigt als Büropartner von Notarin XX in Anwendung von Art. 26 Abs. 2 der Notariatsverordnung des Kantons Bern, dass vorstehende erstellte erste Ausfertigung wörtlich genau mit der Urschrift Nr. ... von Notarin XX übereinstimmt.» (Dieses Verbal wurde mit der bernischen Notariatsaufsicht abgesprochen).

⁵⁵ «In Anwendung der Verfügung vom tt. mmmmm jjjj der Direktion für Inneres und Justiz des Kantons bestätigt Notar A.B., Notar des Kantons Bern, eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Bern, dass vorstehende erstellte erste Ausfertigung wörtlich genau mit der Urschrift Nr. ... von Notarin XX übereinstimmt.» (Dieses Verbal wurde mit der bernischen Notariatsaufsicht abgesprochen).

2.2.6. Örtliche Zuständigkeit

[75] Die örtliche Zuständigkeit bei der Erstellung von elektronischen Ausfertigungen (jedoch nicht der Beurkundung selber) und elektronischen Beglaubigungen (jedoch nicht die Vornahme der für die Beglaubigung erforderlichen Wahrnehmung) ist nicht auf den Kanton Bern beschränkt. Nur das Abrufen der elektronischen Signatur des Notars (inklusive qualifiziertem elektronischen Zeitstempel) und der Zulassungsbestätigung muss nicht im Kanton Bern erfolgen.

[76] Die IP-Adresse (Internet Protocol-Adresse), über welche der Notar die Zulassungsbestätigung im Urkundspersonenregister abrufen, wird in einer (separaten) Logdatei gespeichert.

[77] Jedoch werden die IP-Adressen beim erstmaligen Anmeldeprozess nicht im UPReg hinterlegt und bei Abrufen von Zulassungsbestätigungen werden in einer anderen Logdatei u.a. die UID des Notars und der Zeitpunkt des Abrufens der Zulassungsbestätigung gespeichert.⁵⁶ Über welche IP-Adresse der Notar die qualifizierte elektronische Signatur oder die Zulassungsbestätigung abrufen, könnte deshalb nur mit erheblichem Aufwand eruiert werden und wäre mit erheblichen Unsicherheiten verbunden.

[78] Der Kanton Bern hat sich deshalb entschlossen, die örtliche Zuständigkeit nicht einzuschränken (Art. 22 Abs. 2 NG).

2.2.7. Beglaubigung

2.2.7.1. Zweck der Beglaubigung

[79] Bei Beglaubigungen einer Datei⁵⁷ hat die Urkundsperson sich präzise informieren zu lassen, wozu der Papiausdruck respektive die durch ihn erstellte Datei Verwendung finden soll. Erst mit diesen Angaben kann entschieden werden, welche Eigenschaften der elektronischen Ausgangsdatei wiederzugeben respektive zu beglaubigen sind, um den Zweck der Beurkundung zu erreichen.⁵⁸

[80] Mit anderen Worten werden bei diesen Verfahren immer nur ein Teil der elektronischen Datei ausgedruckt und nur das Vorhandensein gewisser Eigenschaften festgestellt.⁵⁹

2.2.7.2. Unselbständige Urkunden

[81] Art. 38 Abs. 2 NV ermöglicht für Papierdokumente das Nachtragen oder Verbinden von zwei oder mehr Dokumenten. Das zu beglaubigende Papierdokument und das Dokument mit dem Beglaubigungsverbal können demzufolge vereinigt werden.

⁵⁶ Vgl. die Empfehlung nach Art. 14 des Öffentlichkeitsgesetzes des eidgenössischen Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragten vom 28. März 2023 (https://www.oeffentlichkeitsgesetz.ch/downloads/dokumente/2023/2023_03_28_Empfehlung%20BJ_UPReg%20Datenbankauszug.pdf; zuletzt aufgerufen am 15.3.2025).

⁵⁷ EzuP und EzuE.

⁵⁸ Je nach Zweck sind andere Dokument-Eigenschaften zu analysieren respektive zu beglaubigen; das Weglassen von Eigenschaften kann gegebenenfalls das Vertrauen in die Verlässlichkeit der übrigen Angaben bezüglich Eigenschaften erschüttern.

⁵⁹ Zu berücksichtigen sind ausserdem unabhängig von der technischen Umsetzungsmöglichkeiten die generellen beurkundungsrechtlichen Grundsätze, u.a. ist die Frage zu stellen, ob (insbesondere bei EzuE) ein schutzwürdiges Interesse an der Beglaubigung besteht. Vgl. dazu auch CHRISTIAN BRÜCKNER, Schweizerisches Beurkundungsrecht, Zürich, 1993, Randziffer 1211.

[82] Ein Verbinden einer zu beglaubigenden elektronischen Datei kann erfolgen, indem in der zweiten Datei auf den Hashwert der zu beglaubigenden Datei verwiesen wird.

[83] Dieser Vorgang wird gegebenenfalls bei EzuE Konvertierungen Sinn machen. Bei PzuE kann einfacher das Papierdokument gescannt und die so entstandene Datei qualifiziert elektronisch (mit qualifiziertem elektronischen Zeitstempel und Zulassungsbestätigung) versehen werden.

2.2.7.3. Angabe der Anzahl Blätter

[84] Art. 38 Abs. 3 NV verlangt bei der Beglaubigung von Papierdokumenten die Angabe der Anzahl der Blätter.

[85] Für Dateien ist diese Vorschrift nicht anwendbar. Einerseits können mehrere Papierdokumente in eine Datei überführt werden und andererseits haben Dateien weder Seiten noch Blätter.⁶⁰ Abgesehen davon umfasst die qualifizierte elektronische Signatur (mit qualifiziertem elektronischen Zeitstempel) des Notars sowie die Zulassungsbestätigung die ganze Datei.

2.2.7.4. Genaues Übereinstimmen bei Beglaubigungen mit Trägerwandel

[86] Die Begriffe «Beglaubigung» und «Kopie» sind bei Trägerwandel und Datei-Konvertierungen irreführend. Eine Datei hat zwangsläufig andere Eigenschaften als ein Papierdokument. Ebenso haben Dateien, bei denen die eine aus der anderen infolge einer Datei-Konvertierung⁶¹ hervorgegangen ist, unterschiedliche Eigenschaften. Sie können nie identisch sein. Es ist in diesen Fällen⁶² daher nicht möglich, die Gleichheit oder das Übereinstimmen zu bescheinigen. Und das Bescheinigen eines «genauen Übereinstimmens», wie es in vielen Beglaubigungsverbalen verwendet wird, ist falsch. Eine derartige Feststellung würde die Wahrheitspflicht verletzen.

[87] Streng genommen kann auch bei einer elektronischen Ausfertigung aus denselben Gründen nicht eine «genaue Übereinstimmung» attestiert werden.⁶³

2.2.7.5. Angabe des Ausgangsdokuments

[88] Gemäss Art. 63 Abs. 2 NV ist anzugeben, ob eine Datei oder ein Papierdokument vorgelegt worden ist und im Fall einer Papierkopie oder Datei, ob diese beglaubigt war.

[89] Bei elektronischen Dateien ist die genaue Art des Dateiformats anzugeben, hier ist auf den MIME-Typ⁶⁴ und die Dateiendung abzustellen und nicht lediglich auf die Dateiendung. Bspw. application/vnd.openxmlformats|.docx oder application/pdf|.pdf⁶⁵ (Art. 63 Abs. 4 NV).

⁶⁰ Vgl. Ziffer 2.1.10.

⁶¹ Es liegt kein Duplizieren vor.

⁶² PzuE, EzuP und EzuE.

⁶³ Vgl. Ziffer 2.2.5.9.

⁶⁴ Vgl. bspw. <https://pagerangers.com/seo-handbuch/onpage/allgemein/was-ist-ein-mime-typ/> (zuletzt aufgerufen am 15. März 2025), vgl. auch <https://www.iana.org/assignments/media-types/media-types.xhtml> (zuletzt aufgerufen am 15. März 2025).

⁶⁵ Es gibt mehrere PDF/A-Subtypen so bspw. PDF/A-1b oder PDF/A-2u usw. Vgl. für mehr Details <https://de.wikipedia.org/wiki/PDF/A>, zuletzt aufgerufen am 2. Mai 2025.

2.2.7.6. Wiedergabe eines Auszuges

[90] Wird nur ein Auszug wiedergegeben, so ist darauf hinzuweisen (Art. 63 Abs. 1 NV). Das gilt selbstredend auch für elektronische Beglaubigungen.

2.2.7.7. Urschriftensammlung

[91] Bei einer EzuE-Dateikonvertierung kann die in diesem Prozess erstellte Datei nicht in die Sammlung der Papier-Urschriften des Notars aufgenommen werden. Es wird empfohlen, einen Papierausdruck der Feststellungsurkunde zu erstellen, durch den Notar zu unterzeichnen und abzulegen. Auch die Erstellung einer Ausfertigung (wie dies nach der Logik des Papierprozesses erforderlich wäre) ist nicht zweckdienlich; der Empfänger will gerade eine Datei in einem anderen Dateiformat erhalten.

2.2.7.8. Spezifische Angaben bei Beglaubigungen von elektronischen Dateien

[92] Bezieht sich die Beglaubigung auf eine Datei, hat die Notarin oder der Notar zusätzlich zu bescheinigen, in welchem Datei-Format die Datei vorgelegen hat und mit welcher Software (inkl. Version und Einstellungen) der Dateinhalt sichtbar gemacht worden ist. Es ist genau zu bescheinigen, welche Inhalte der Datei nicht Bestandteil der Beglaubigung sind (Art. 63 Abs. 4 NV).

2.2.7.9. Vorzunehmende Datei-Analysen

[93] Es ist unmöglich, allgemein vorwegzunehmen, welche Analysen durchzuführen sind. Als Beispiel sind folgende Punkte erwähnt:

[94] Eine Word-Datei mit File-Analyse-Tool auswerten, Metadaten ausdrucken und mitbeglaubigen, beschreiben, ob die Datei Kommentare, Anmerkungen, Überarbeitungen, Versionen, Markierungen, Bilder, Musik, Videos usw. enthält, ob die Datei andere eingebettete Dateien enthält, ob die Datei Makros, Formulare oder andere Steuerelemente enthält, ob die Datei nicht sichtbare, verborgene oder versteckte Inhalte oder ausgeblendete Texte enthält sowie weitere elektronische Eigenschaften wie Signaturen, Zeitstempel usw. prüfen.

[95] Bezüglich Veränderungen bei signierten Dateien ist unter anderem zu prüfen und entsprechend zu vermerken:

- Wurde die Datei von der angegebenen Person (qualifiziert) elektronisch unterzeichnet?⁶⁶
- Ist das für die Signatur verwendete Zertifikat auf die unterzeichnende Person ausgestellt?
- Integrität: wurde die Datei respektive der von der elektronischen Signatur umfasste Teil der Datei verändert, seit sie vom Unterzeichnenden signiert wurde?

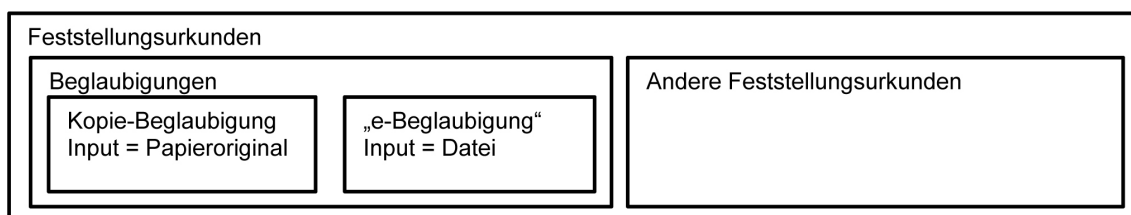
⁶⁶ Das gilt für attached Signatures (verbundene Signaturen). Bei detached Signatures wird die elektronische Signatur in einer zweiten Datei hinterlegt und die zu signierende Datei wird nicht verändert (https://en.wikipedia.org/wiki/Detached_signature, zuletzt besucht am 2. Mai 2025).

2.2.7.10. Elektronische Beglaubigung als Feststellungsurkunde

[96] Wir schlagen bei EzuP- und EzuE-Vorgängen die Erstellung von Feststellungsurkunden und nicht von Beglaubigungen vor.

[97] Betreffend Beglaubigungen und Feststellungsurkunden sei Folgendes in Erinnerung gerufen:

- Beglaubigungen sind Feststellungsurkunden.
- Bei PzuP-Beglaubigungen greifen gewisse Berufspflichten nicht (keine Ausstandspflicht, keine Rechtsbelehrungspflicht bezüglich des Inhalts, keine Prüfung des Inhalts, keine Aufnahme im Urkundenregister, keine Aufbewahrung der Urschrift, keine Ausfertigung.) Bei der Feststellungsurkunde sind insbesondere die Ausstandsregeln nach Art. 23 NG und die Wahrheitspflicht (Art. 34 NG) und die Rechtsbelehrungspflicht (Art. 35 NG) zu beachten und die Urschrift im Urschriftenregister einzutragen sowie eine Ausfertigung zu erstellen.
- Bei der Beglaubigung partizipiert nur das Verbal am Wahrheitsgehalt, nicht jedoch der Inhalt selbst⁶⁷; bei der Feststellungsurkunde umfasst der Wahrheitsgehalt die gesamte Urkunde.
- Beglaubigungen gestützt auf die EÖBV sind Beglaubigungen einer eigenen Art. Sie haben Ähnlichkeit zu Feststellungsurkunden, erfüllen jedoch den Zweck einer Beglaubigung.



[98] Es ist zulässig, dass eine Feststellungsurkunde bezogen auf mehrere Dateien⁶⁸ errichtet wird. Dadurch wird das Verfahren jedoch erschwert und ist daher nur in begründeten Ausnahmefällen vorzunehmen.

2.2.7.11. Tarifierung der Feststellungsurkunden

[99] Die Beglaubigung nach EÖBV ist anders zu tarifieren als eine PzuP-Beglaubigung.

[100] Es ist der Tarif für Feststellungsurkunden anzuwenden (Art. 26 GebVN⁶⁹), da die notarielle Tätigkeit bei EzuP- und EzuE-Beglaubigungen den Arbeiten zur Abfassung und Erstellung von Feststellungsurkunden am ähnlichsten ist (Abklärung des Zwecks der beglaubigten Datei, Beratung des Klienten, spezielle Software für die Analyse der Eigenschaften, Trägerwandel usw.)

⁶⁷ Regelung im Kanton Bern (Art. 33 Abs. 1 NG).

⁶⁸ PzuE, EzuP und EzuE.

⁶⁹ Verordnung über die Notariatsgebühren (GebVN, BSG 169.81); Zeittarif mit einem Minimum von 50 Franken.

2.2.8. Berufsgeheimnis

[101] Der Umgang mit Dateien erfordert auch in der Notariatskanzlei spezifische Massnahmen zur Wahrung des Berufsgeheimnisses. Dass ein Versenden von Verträgen (unabhängig vom Dateiformat) per nichtvertraulichem Mail das Berufsgeheimnis tangiert, darf heute als bekannt gelten. Dass jedoch auch die in Datei-Metadaten⁷⁰ vorhandenen Angaben das Berufsgeheimnis verletzen können, wird vielfach zu wenig berücksichtigt. Es ist durchaus möglich, dass in Datei-Metadaten Angaben zur Klientschaft enthalten sind bzw. von einer Geschäftsverwaltungssoftware dort eingefügt werden. Dateien können zudem Texte aus Vorgängerversionen enthalten sowie weitere, nicht auf den ersten Blick sichtbare Informationen. Beziehen sich diese Angaben nun bspw. auf Namen der Klientschaft, so erfolgt mit der Weitergabe dieser Metadaten an eine andere Klientschaft eine Berufspflichtverletzung.⁷¹ Diese Gefahr wird durch eine Konvertierung in ein anderes Dateiformat (also bspw. aus einer Worddatei in eine PDF-Datei) nicht zwingend beseitigt. Datei-Metadaten können bei Dateikonvertierungen beispielsweise übernommen werden, wobei der Umfang der Übernahme auch von der eingesetzten Software abhängt.

[102] Dem Bereinigen von Datei-Metadaten ist besondere Beachtung zu schenken, falls bei der Erstellung von Ausfertigungen nicht ein Scannen der Urschrift erfolgt, sondern das PDF ab der verurkundeten, in Word vorliegenden Version, durch Dateikonvertierung erstellt wird.⁷²

[103] Ebenso verletzt das Hochladen von unter dem Berufsgeheimnis stehenden Daten auf den Server eines Dritten (bspw. bei nicht diskreten Validatoren)⁷³ das Berufsgeheimnis, sofern keine Entbindung seitens des Klienten vorliegt.

2.3. Sample-Files

[104] Beglaubigungen nach der EÖBV, insbesondere bei EzuP und EzuE, erfordern von der Urkundsperson vertiefte Kenntnisse über Eigenschaften von Dateien. Bspw. muss bekannt sein, wie die verschiedenen Ebenen der Ausgangsdatei sichtbar gemacht werden und gegebenenfalls mit welchen Analysetools welche Eigenschaften ausgelesen werden können.

[105] Ebenso muss die Urkundsperson in der Lage sein, aus dem Verwendungszweck der beglaubigten Datei zu schliessen, welche Eigenschaften/Metadaten vom Verbal erfasst sein müssen und welche weggelassen werden können.

[106] Das blosses Wissen, wie eine PzuP-Beglaubigung erstellt wird, befähigt die Urkundsperson nicht EzuP- und EzuE-Beglaubigungen zu erstellen.

[107] Zu Test- und Schulungszwecken werden deshalb auf Github (<https://github.com/ClSchreiber/Sample-Files-for-Notaries-Echantillons-de-fichiers-pour-notaires-Musterdateien>)

⁷⁰ Metadaten sind strukturierte Daten, die Informationen zur Datei enthalten wie Autor, Angaben zur Vorlage, Dateigrösse, Schlagworte zum Inhalt usw. (Vgl. auch <https://de.wikipedia.org/wiki/Metadaten>; letztmals aufgerufen 2. Mai 2025).

⁷¹ Als Verdeutlichung soll folgende Annahme dienen: Der Notar erstellt einen Kaufvertrag zwischen den Parteien Müller und Meyer. Da die Metadaten unter Umständen durch die Software abgespeichert werden, kann es sein, dass die Metadaten einen Hinweis auf die Partei Müller und Meyer enthalten. Arbeitet der Notar nun diesen Vertrag für die Parteien Schweizer und Berner um, ohne die Metadaten zu bereinigen, und übermittelt er diese Datei an die Parteien Schweizer und Berner, können diese in den Metadaten den Hinweis auf Müller und Meyer finden.

⁷² Die Sig-Ausfertigung ist nach der hier vertretenen Auffassung auch bei elektronischen Ausfertigungen zulässig (vgl. Ziffer 2.2.5.2).

⁷³ Vgl. Fn. 34.

fuer-Notare) einige Sample-Files mit Erläuterungen zur Verfügung gestellt. Wir empfehlen, anhand dieser Dateien zu eruieren, ob die Kanzlei über das nötige Wissen und die erforderliche Software verfügt, um Beglaubigungen von elektronischen Dateien vorzunehmen.

3. Ausfertigung

[108] Art. 11 Abs. 2 und Abs. 3 EÖBV (PzuE)

a) ohne Beilage

[109] Der Bild-Layer der vorliegenden elektronischen Ausfertigung stimmt mit dem Wortlaut der notariellen Urschrift genau überein.

b) mit einer Beilage

[110] Der Bild-Layer der vorliegenden elektronischen Ausfertigung stimmt mit dem Wortlaut der notariellen Urschrift und der Beilage zur Urschrift genau überein.

c) mit mehreren Beilagen

[111] Der Bild-Layer der vorliegenden elektronischen Ausfertigung stimmt mit dem Wortlaut der notariellen Urschrift und den Beilagen zur Urschrift genau überein.

d) bei Teilausfertigung ohne Beilage

[112] Der Bild-Layer der vorliegenden elektronischen Teilausfertigung stimmt mit dem Wortlaut der notariellen Urschrift genau überein.

e) bei Teilausfertigung mit einer Beilage

[113] Der Bild-Layer der vorliegenden elektronischen Teilausfertigung stimmt mit dem Wortlaut der notariellen Urschrift und der Beilage zur Urschrift genau überein.

f) bei Teilausfertigung mit mehreren Beilagen

[114] Der Bild-Layer der vorliegenden elektronischen Teilausfertigung stimmt mit dem Wortlaut der notariellen Urschrift und den Beilagen zur Urschrift genau überein.

g) falls nicht alle Beilagen zur Urschrift in die Ausfertigung einfliessen

- Anstelle von «... und den Beilagen ...» die Beilagen spezifizieren. Zum Beispiel «... und den zugehörigen beiden Dienstbarkeitsplänen ...» oder «... und den Belegen 2 und 3 ...».
- Bei einer Ausfertigung für einen Registereintrag wäre «... und den dem Register eingereichten Beilagen ...» möglich.

h) Ausfertigung einer Urschrift durch einen anderen Notar

- Notar A.B., Notar des Kantons Bern, eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, bestätigt als Büropartner von Notarin XX in Anwendung von Art. 26 Abs. 2 der Notariatsverordnung des Kantons Bern, dass der Bild-Layer der vorliegenden elektronischen Ausfertigung genau mit dem Wortlaut der Urschrift von Notarin XX übereinstimmt.
- In Anwendung der Verfügung vom tt. mmmm jjjj der Direktion für Inneres und Justiz des Kantons⁷⁴ bestätigt Notar A.B., Notar des Kantons Bern, eingetragen im Notariatsregister

⁷⁴ Die Ermächtigungsverfügung ist der elektronischen Ausfertigung anzufügen (vgl. Ziffer 2.2.5.11).

des Kantons Bern, mit Büro in Bern, dass der Bild-Layer der vorliegenden elektronischen Ausfertigung genau mit dem Wortlaut der Urschrift von Notarin XX übereinstimmt.

4. PzuE-Beglaubigungen

4.1. Dokumentbeglaubigung einer PzuE-Konvertierung

[115] Art. 13 EÖBV

a) Beglaubigung eines Originals

[116] Das durch einen Scanvorgang des im Original vorgelegten Papierdokumentes in die vorliegende Datei überführte und das im Bild-Layer sichtbar gemachte Abbild stimmt mit dem Ausgangsdokument überein. Nicht Teil dieser Beglaubigung sind elektronische Eigenschaften der vorliegenden Datei, die durch den Scanvorgang sowie weitere Bearbeitungen entstanden sind.

b) Beglaubigung mehrerer Originale

[117] Das durch einen Scanvorgang der im Original vorgelegten Papierdokumente in die vorliegende Datei überführten und das im Bild-Layer sichtbar gemachte Abbild stimmt mit den Ausgangsdokumenten überein. Nicht Teil dieser Beglaubigung sind elektronische Eigenschaften der vorliegenden Datei, die durch den Scanvorgang sowie nachfolgende Bearbeitungen entstanden sind.

c) Beglaubigung einer Kopie

[118] Das durch einen Scanvorgang des in Kopie vorgelegten Papierdokumentes in die vorliegende Datei überführten und das im Bild-Layer sichtbar gemachte Abbild stimmt mit dem Ausgangsdokument überein. Nicht Teil dieser Beglaubigung sind elektronische Eigenschaften der vorliegenden Datei, die durch den Scanvorgang sowie nachfolgende Bearbeitungen entstanden sind.

d) Beglaubigung mehrerer Kopien

[119] Das durch einen Scanvorgang der in Kopie vorgelegten Papierdokumente in die vorliegende Datei überführten und das im Bild-Layer sichtbar gemachte Abbild stimmt mit den Ausgangsdokumenten überein. Nicht Teil dieser Beglaubigung sind elektronische Eigenschaften der vorliegenden Datei, die durch den Scanvorgang sowie nachfolgende Bearbeitungen entstanden sind.

e) Beglaubigung, wenn unklar, ob eine Kopie oder ein Original vorgelegt wird

[120] Das durch einen Scanvorgang des vorgelegten Papierdokumentes in die vorliegende Datei überführten und das im Bild-Layer sichtbar gemachte Abbild stimmt mit den Ausgangsdokument überein. Nicht Teil dieser Beglaubigung sind elektronische Eigenschaften der vorliegenden Datei, die durch den Scanvorgang sowie nachfolgende Bearbeitungen entstanden sind.

f) Beglaubigung, wenn unklar, ob Kopien oder Originale vorgelegt werden

[121] Das durch einen Scanvorgang der vorgelegten Papierdokumente in die vorliegende Datei überführten und das im Bild-Layer sichtbar gemachte Abbild stimmt mit den Ausgangsdokumenten überein. Nicht Teil dieser Beglaubigung sind elektronische Eigenschaften der vorliegenden Datei, die durch den Scanvorgang sowie nachfolgende Bearbeitungen entstanden sind.

g) Beglaubigung eines Auszugs (Original)

[122] Das durch einen Scanvorgang des im Original vorgelegten Papierdokumentes auszugsweise in die vorliegende Datei überführten und das im Bild-Layer sichtbar gemachte Abbild stimmt mit der/den entsprechenden Stelle/Stellen des Ausgangsdokumentes überein. Nicht Teil dieser Beglaubigung sind elektronische Eigenschaften der vorliegenden Datei, die durch den Scanvorgang sowie nachfolgende Bearbeitungen entstanden sind.

h) Beglaubigung eines Auszugs (Kopie)

[123] Das durch einen Scanvorgang des in Kopie vorgelegten Papierdokumentes auszugsweise in die vorliegende Datei überführten und das im Bild-Layer sichtbar gemachte Abbild stimmt mit der/den entsprechenden Stelle/Stellen des Ausgangsdokumentes überein. Nicht Teil dieser Beglaubigung sind elektronische Eigenschaften der vorliegenden Datei, die durch den Scanvorgang sowie nachfolgende Bearbeitungen entstanden sind.

i) Beglaubigung eines Auszugs (wenn unklar, ob eine Kopie oder ein Original vorgelegt wird)

[124] Das durch einen Scanvorgang des vorgelegten Papierdokumentes auszugsweise in die vorliegende Datei überführten und das im Bild-Layer sichtbar gemachte Abbild stimmt mit der/den entsprechenden Stelle/Stellen des Ausgangsdokumentes überein. Nicht Teil dieser Beglaubigung sind elektronische Eigenschaften der vorliegenden Datei, die durch den Scanvorgang sowie nachfolgende Bearbeitungen entstanden sind.

4.2. Unterschriftsbeglaubigung bei einer PzuE-Konvertierung in ein PDF/A

[125] Art. 15 EÖBV

a) Beglaubigung, Anerkennung einer Unterschrift

[126] Folgende (handlungsfähige) Person hat ihre Unterschrift auf dem Papierdokument als eigenhändige Unterschrift anerkannt: - Name 1.⁷⁵ Die Beglaubigung erstreckt sich nur auf die Unterschrift.

⁷⁵ Bei der Unterschriftsbeglaubigung ist die Identität des Unterzeichnenden festzustellen (Art. 62 Abs. 2 NV).

b) Beglaubigung, Unterschreiben vor dem Notar/der Notarin

[127] Folgende (handlungsfähige) Person hat ihre Unterschrift auf dem Papierdokument eigenhändig vor dem Notar geschrieben: - Name 1. Die Beglaubigung erstreckt sich nur auf die Unterschrift.

c) Beglaubigung, Anerkennung mehrerer Unterschriften

[128] Folgende (handlungsfähige) Personen haben ihre Unterschrift auf dem Papierdokument als jeweils eigenhändige Unterschrift anerkannt: - Name 1 - Name 2 usw. Die Beglaubigung erstreckt sich nur auf die Unterschriften.

d) Beglaubigung, Unterzeichnung vor dem Notar/der Notarin

[129] Folgende (handlungsfähige) Personen haben ihre Unterschrift auf dem Papierdokument jeweils eigenhändig vor dem Notar geschrieben: - Name 1 - Name 2 usw. Die Beglaubigung erstreckt sich nur auf die Unterschriften.

e) Beglaubigung, Firmenunterschrift, Anerkennung der Unterschrift

[130] Die Firmenunterschrift auf dem Papierdokument wurde von (dem handlungsfähigen) XY, welcher für die Firma Z einzeln zeichnungsberechtigt ist, als eigenhändige Unterschrift anerkannt. Die Beglaubigung erstreckt sich nur auf die Unterschrift.

f) Beglaubigung, Firmenunterschrift, Unterzeichnung vor dem Notar/der Notarin

[131] Die Firmenunterschrift auf dem Papierdokument wurde von (dem handlungsfähigen) XY, welcher für die Firma Z einzeln zeichnungsberechtigt ist, eigenhändig vor dem Notar geschrieben. Die Beglaubigung erstreckt sich nur auf die Unterschrift.

4.3. Dokument-Beglaubigung einer PzuE-Konvertierung in ein PDF/A mit Unterschriftsbeglaubigung

[132] Art. 13 und 15 EÖBV

a) Beglaubigung eines Originals mit Beglaubigung einer Unterschrift (Anerkennung)

[133] Das durch einen Scanvorgang des im Original vorgelegten Papierdokumentes in die vorliegende Datei überführten und das im Bild-Layer sichtbar gemachte Abbild stimmt mit dem Ausgangsdokument überein. Folgende (handlungsfähige) Person hat ihre Unterschrift auf dem Papierdokument als eigenhändige Unterschrift anerkannt: - Name 1.⁷⁶

⁷⁶ Vgl. Fn. 75.

[134] Nicht Teil dieser Beglaubigung sind elektronische Eigenschaften der vorliegenden Datei, die durch den Scanvorgang sowie weitere Bearbeitungen entstanden sind.

b) Beglaubigung mehrerer Kopien mit Beglaubigung einer Firmenunterschrift, Unterzeichnung vor dem Notar/der Notarin

[135] Das durch einen Scanvorgang der in Kopie vorgelegten Papierdokumente in die vorliegende Datei überführten und das im Bild-Layer sichtbar gemachte Abbild stimmt mit den Ausgangsdokumenten überein.

[136] Die Firmenunterschrift auf dem Papierdokument wurde von (dem handlungsfähigen) XY, welcher für die Firma Z einzeln zeichnungsberechtigt ist, eigenhändig vor dem Notar geschrieben.

[137] Nicht Teil dieser Beglaubigung sind elektronische Eigenschaften der vorliegenden Datei, die durch den Scanvorgang sowie nachfolgende Bearbeitungen entstanden sind.

5. EzuP-Beglaubigungen

5.1. Datei-Beglaubigung einer EzuP-Konvertierung

[138] Art. 17 Abs. 1, 3 und 4 EÖBV

Beglaubigung (eines Teils) einer elektronischen Datei⁷⁷

[139] Notarin A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Oberwangen

1. Die Notarin wurde durch [Firma], mit Sitz in [Ort] beauftragt, die von der Auftraggeberin stammende Datei mit dem Hashwert [Hashwert, Hashwert-Methode] auszudrucken und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.
2. In Bezug auf die Datei mit dem Hashwert [Hashwert] werden die folgenden Tatsachen bescheinigt:
 - a. Die Datei weist das Datei-Format application/pdf (MIME-Type) mit der Dateienendung .pdf auf.
 - b. Die PDF-Datei weist die folgenden Datei-Metadaten auf:

```
<? ....>
....
</....>
```
3. Es wird weiter bescheinigt:
 - a. Die Datei mit dem Hashwert [Hashwert] wurde durch die Notarin am [Datum] ausgedruckt.
 - b. Der Ausdruck wird als integrierender Bestandteil dieser Urkunde hinzugefügt und als Beilage Nr. 1 mit der Urschrift aufbewahrt.

⁷⁷ Das Muster basiert auf dem Vorschlag SCHREIBER/MÖRTL [Fn. 6] S. 69.

c. Die PDF-Datei zeigt keine Versionen und keine Kommentare

ODER: Die PDF-Datei zeigt Folgendes:

- Versionen:;
- Überarbeitungen / Änderungen:;
- Kommentare:;
- Anmerkungen:;
- eingebettete Datei(en):;
- Markierungen:;
- Formulare:;
- Steuerelemente:;
- verborgenen oder versteckten Texte:;
- ... [Aufzählung]

d. Die Druckeinstellungen lauteten dabei wie folgt:

- Papiergrösse: A4
- Treiber: Epson ...
- Der Druck umfasst: «Dokument und Markierungen»
- ... [Aufzählung]

e. Der Papierausdruck wurde visuell auf den mit Acrobat Reader (Version: 22.3.20282.0) sichtbargemachten Text durch die Notarin inhaltlich kontrolliert.

4. Nicht erwähnte elektronische Eigenschaften der Ausgangs-Datei wurden nicht geprüft.

ODER Folgende elektronische Eigenschaften der Ausgangs-Datei wurden geprüft:

- Kommentare
- weitere eingebettete Dateien
- ... [Aufzählung].

Beglaubigung (eines Teils) einer elektronischen Datei (PDF wird als Wrapper verwendet)

[140] Notarin A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Oberwangen

1. Die Notarin wurde durch [Firma], mit Sitz in [Ort] beauftragt, die von der Auftraggeberin stammende Datei mit dem Hashwert [Hashwert, Hashwert-Methode] auszudrucken und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.

2. In Bezug auf die Datei mit dem Hashwert [Hashwert] werden die folgenden Tatsachen bescheinigt:

a. Die Datei weist das Datei-Format application/pdf (MIME-Type) mit der Dateierweiterung .pdf auf.

b. In diese PDF-Datei eingebettet ist eine Datei im Format txt mit dem Hashwert [Hashwert], deren Inhalt wie unter Zier 3. beschrieben ausgedruckt wurde.

c. Die Ausdrücke werden als integrierender Bestandteil dieser Urkunde hinzugefügt und als Beilage Nr. 1 und 2 mit der Urschrift aufbewahrt.

d. Die PDF-Datei weist die folgenden Datei-Metadaten auf:

<?>

....

</....>

3. Es wird weiter bescheinigt:

- a. Die Datei mit dem Hashwert [Hashwert] sowie die darin eingebettete txt-Datei wurden durch die Notarin am [Datum] ausgedruckt.
- b. Die PDF-Datei zeigt keine Versionen und keine Kommentare
ODER: Die PDF-Datei zeigt Folgendes:
 - Versionen:;
 - Überarbeitungen / Änderungen:;
 - Kommentare:;
 - Anmerkungen:;
 - eingebettete Datei(en):;
 - Markierungen:;
 - Formulare:;
 - Steuerelemente:;
 - verborgenen oder versteckten Texte:;
 - ... [Aufzählung]
- c. Die txt-Datei zeigt Folgendes:
 - ...
- d. Die Druckeinstellungen lauteten dabei wie folgt:
 - Papiergrösse: A4
 - Treiber: Epson ...
 - Der Druck umfasst: «Dokument und Markierungen»
 - ... [Aufzählung]
- e. Die beiden Papierausdrucke wurden visuell auf den mit Acrobat Reader (Version: 22.3.20282.0) respektive mit dem Editor sichtbargemachten Text durch die Notarin inhaltlich kontrolliert.

4. Nicht erwähnte elektronische Eigenschaften der Ausgangs-Datei wurden nicht geprüft.
ODER Folgende elektronische Eigenschaften der Ausgangs-Datei wurden geprüft:
- Kommentare
 - weitere eingebettete Dateien
 - ... [Aufzählung].

5.2. Datei-Beglaubigung einer EzuP-Konvertierung einer elektronisch signierten elektronischen Datei

[141] Art. 17 Abs 2, 3 und 4 i.V.m. 14 Abs. 2 EÖBV

5.2.1. Qualifizierte elektronische Signatur mit Zeitstempel gemäss ZertES

Beglaubigung, Anerkennung einer Unterschrift

[142] Notar A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Bern

1. Der Notar wurde durch [Name mit Personalien⁷⁸] beauftragt, die vom Auftraggeber ohne Beisein des Notars qualifiziert elektronisch signierte Datei mit dem Hashwert [Hashwert, Hashwert-Methode] auszudrucken, die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften der Signatur zu beglaubigen und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.
 - a. Eigenschaft 1
 - b. Eigenschaft 2
2. In Bezug auf die Datei mit dem Hashwert [Hashwert] werden die folgenden Tatsachen bescheinigt:
 - a. Die Datei weist das Datei-Format application/pdf (MIME-Type) mit der Dateierendung .pdf auf.
 - b. Die Datei weist die folgenden Datei-Metadaten auf:
<?>
....
</....>
 - c. Diese Datei weist eine gültige qualifizierte elektronischen Zeitstempel einer anerkannten Anbieterin gemäss ZertES auf (<Datum / Uhrzeit>).
 - d. Die qualifizierte elektronische Signatur weist als Antragsteller aus: Name, serialNumber=1200-2552-0577-7110, c=CH.
 - e. Der (handlungsfähige) Auftraggeber anerkennt diese qualifiziert elektronische Signatur mit qualifiziertem elektronischen Zeitstempel als die Seinige.
 - f. Die qualifizierte elektronische Signatur ist valide (Prüfung am [Datum] mit [Tool / ev. www.....])
 - g. Die Datei wurde seit Anbringen der qualifiziert elektronischen Signatur des Auftraggebers nicht mehr verändert.
 - h. Der Validierungsbericht wird dieser Urkunde als Beilage Nr. 1 hinzugefügt und mit der Urschrift aufbewahrt.
3. Es wird weiter bescheinigt:
 - a. Die Datei wurde durch den Notar am [Datum] ausgedruckt
 - b. Der Ausdruck wird als integrierender Bestandteil dieser Urkunde hinzugefügt und als Beilage Nr. 2 mit der Urschrift aufbewahrt.
 - c. Diese Datei enthält keine eingebetteten Dateien.
 - d. Die PDF-Datei zeigt keine Versionen und keine Kommentare
ODER: Die PDF-Datei zeigt Folgendes:
 - Versionen:;
 - Überarbeitungen / Änderungen:;
 - Kommentare:;
 - Anmerkungen:;
 - eingebettete Datei(en):;
 - Markierungen:;
 - Formulare:;

⁷⁸ Vgl. Fn. 75.

- Steuerelemente:;
 - verborgenen oder versteckten Texte:;
 - [Aufzählung]
 - e. Die Druckeinstellungen lauteten dabei wie folgt:
 - Papiergrösse: A4
 - Treiber: Epson ...
 - Der Druck umfasst: «Dokument und Markierungen»
 - ... [Aufzählung]
 - f. Die qualifizierte elektronische Signatur des Auftraggebers ist mit einer Signaturspur auf dem Ausdruck durch kenntlich gemacht / ist nicht durch eine Signaturspur kenntlich gemacht.
 - g. Der Papierausdruck wurde visuell auf den mit Acrobat Reader (Version: 22.3.20282.0) sichtbargemachten Text durch den Notar inhaltlich kontrolliert.
4. Nicht erwähnte elektronische Eigenschaften der Ausgangsdatei wurden nicht geprüft.
ODER Folgende elektronische Eigenschaften der Ausgangsdatei wurden geprüft:
- Kommentare
 - weitere eingebettete Dateien
 - ... [Aufzählung].

Beglaubigung, Unterschreiben vor dem Notar/der Notarin

[143] Notar A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Bern⁷⁹

1. Der Notar wurde durch [Name mit Personalien], mit Sitz in [Ort] beauftragt, die vom Auftraggeber im Beisein des Notars qualifiziert elektronisch signierte Datei mit dem Hashwert [Hashwert, Hashwert-Methode] auszudrucken, die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften der Signatur zu beglaubigen und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.
 - a. Eigenschaft 1
 - b. Eigenschaft 2
2. ...
 - e. Der (handlungsfähige) Auftraggeber hat diese qualifizierte elektronische Signatur mit qualifiziertem elektronischen Zeitstempel im Beisein des Notars erstellt.
 - f. ...
3. ...
4. ...

Beglaubigung, Firmenunterschrift, Anerkennung der Unterschrift

[144] Notar A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Bern⁸⁰

⁷⁹ Wiedergegeben werden nur die Stellen, die sich gegenüber vorstehender Feststellungsurkunde für die EzuP-Konvertierung mit Beglaubigung einer elektronischen Signatur ändern.

⁸⁰ Vgl. Fn. 79.

1. Der Notar wurde durch [Firma], mit Sitz in [Ort] beauftragt, die von [Name mit Personalien] ohne Beisein des Notars qualifiziert elektronisch als Firmenunterschrift signierte Datei mit dem Hashwert [Hashwert, Hashwert-Methode] auszudrucken, die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften seiner Firmen-Signatur zu beglaubigen und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.

a. Eigenschaft 1

b. Eigenschaft 2

2. ...

3. ...

- e. (Der handlungsfähige) Herr [Name], welcher für die [Firma] einzeln zeichnungsberechtigt ist, anerkennt diese qualifizierte elektronische Signatur⁸¹ mit qualifizierten elektronischen Zeitstempel als seine Firmen-Signatur.

f. ...

4. ...

5. ...

Beglaubigung, Firmenunterschrift, Unterzeichnung vor dem Notar/der Notarin

[145] Notar A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Bern⁸²

1. Der Notar wurde durch [Firma], mit Sitz in [Ort] beauftragt, die von [Name mit Personalien] im Beisein des Notars qualifiziert elektronisch als Firmenunterschrift signierte Datei mit dem Hashwert [Hashwert, Hashwert-Methode] auszudrucken, die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften seiner Firmen-Signatur zu beglaubigen und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.

a. Eigenschaft 1

b. Eigenschaft 2

2. ...

- e. (Der handlungsfähige) Herr [Name], welcher für die [Firma] einzeln zeichnungsberechtigt ist, hat diese qualifiziert elektronische Firmen-Signatur mit qualifiziertem elektronischen Zeitstempel im Beisein des Notars erstellt.

f. ...

3. ...

4. ...

5.2.2. Notarielle qualifizierte elektronische Signatur mit Zulassungsbestätigung

Beglaubigung, Anerkennung einer Unterschrift

[146] Notar A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Bern

⁸¹ Da die Firmenunterschrift im Rechtsverkehr Verwendung finden soll, wird die qualifizierte elektronische Signatur (mit qualifiziertem elektronischen Zeitstempel nach ZertES) erforderlich sein (vgl. Art. 14 Abs. 2^{bis} OR).

⁸² Vgl. Fn. 79.

1. Der Notar wurde durch [Notarin] beauftragt, die elektronische Ausfertigung einer öffentlichen Urkunde /// der elektronische notariell beglaubigte elektronische Output /// die notariell beglaubigte Datei /// gemäss der Verordnung über die elektronische öffentliche Beurkundung (EÖBV) mit dem Hashwert [Hashwert, Hashwert-Methode] auszudrucken, die die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften ihrer qualifiziert elektronischen Signatur sowie den elektronischen Nachweis der Berechtigung zur Beurkundung zu beglaubigen und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.
 - a. Eigenschaft 1
 - b. Eigenschaft 2
2. In Bezug auf die Datei mit dem Hashwert [Hashwert] werden die folgenden Tatsachen bescheinigt:
 - a. Die Datei weist das Datei-Format application/pdf (MIME-Type) mit der Dateien- dung .pdf⁸³ auf.
 - b. Der Ausdruck wird als integrierender Bestandteil dieser Urkunde hinzugefügt und als Beilage Nr. 1 mit der Urschrift aufbewahrt.
 - c. Die Datei weist die folgenden Datei-Metadaten auf:
<?>
....
</....>
 - d. Die Datei ist von einer gemäss dem Register der Urkundspersonen zugelassenen Ur- kundsperson signiert und mit der Zulassungsbestätigung des Registers der Urkunds- personen (Registersignatur) versehen.
 - e. Die Datei weist zwei gültige qualifizierte elektronischen Zeitstempel einer aner- kannten Anbieterin gemäss ZertES auf:
 - Zeitstempel Signatur der Urkundsperson (<Datum / Uhrzeit>).
 - Zeitstempel der Registersignatur (<Datum / Uhrzeit>).
 - f. Die qualifizierte elektronische Signatur⁸⁴ der Urkundsperson weist die Notarin als Antragsteller aus: Name, serialNumber=1200-2552-0577-7110, c=CH. Die Registersi- gnatur weist aus.
 - g. Die qualifizierte elektronische Signatur der Urkundsperson wie auch die Registersi- gnatur sind valide (Prüfung am [Datum] mit dem Validator der schweizerischen Eid- genossenschaft [ev. <https://www.validator.admin.ch/>]).
 - h. Die Datei wurde seit Anbringen der Registersignatur nicht mehr verändert.
 - i. Der Validierungsbericht wird dieser Urkunde als Beilage Nr. 2 hinzugefügt und mit der Urschrift aufbewahrt.
3. ...
 - e. Die elektronische Signatur der Notarin ist mit einer Signaturspur auf dem Ausdruck durch die Angabe von kenntlich gemacht. Die Registersignatur ist in der Form der Zu- lassungsbestätigung erkennbar.

⁸³ Die zulässigen Formate sind im Anhang 2 der EÖBV-EJPD definiert. In der Regel liegen die Dateien in den Forma- ten PDF/A-1b, PDF/A-2b oder -2u vor (zulässig ist aber auch ein PDF/A-1).

⁸⁴ Vgl. Ziffer 2.2.3.

- f. ...
- 4. ...

5.2.3. Andere elektronische Signaturen

[147] Vgl. die Hinweise unter Ziffer 6.2.2

6. EzuE-Beglaubigungen

6.1. Datei-Beglaubigung einer EzuE-Konvertierung⁸⁵

[148] Art. 14 Abs 1 und 3 EÖBV

Beglaubigung (eines Teils) einer elektronischen Datei, Word zu PDF/A

[149] Notarin A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Oberwangen

1. Die Notarin wurde durch [Name], mit Sitz in [Ort] beauftragt, die von der Auftraggeberin stammende Datei mit dem Hashwert [Hashwert, Hashwert-Methode] in das Format PDF/A-1b zu konvertieren und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.
2. In Bezug auf die Datei mit dem Hashwert [Hashwert] werden die folgenden Tatsachen bescheinigt:
 - a. Die Datei weist das Format application/vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.document (MIME-Type) mit der Dateiendung .DOCX auf.
 - b. Die Datei weist die folgenden Datei-Metadaten auf:

```
<? ....>
....
</....>
```
 - c. ...[Angabe der für den Zweck der Beglaubigung notwendigen Eigenschaften]
3. Es wird weiter bescheinigt:
 - a. Die Datei mit dem Hashwert [Hashwert] wurde durch die Notarin am [Datum] mittels [Tool, Version] in das Format PDF/A-1b konvertiert. Die so hergestellte Datei weist den Hashwert [Hashwert] auf.
 - b. Diese Datei enthält keine eingebetteten Dateien.
 - c. ...[ev. Der mit Microsoft Word (mit den Einstellungen) sichtbar gemachte Bild-Layer wurde visuell mit demjenigen mit Acrobat Reader (Version: 22.3.20282.0) sichtbargemachten Text durch den Notarin inhaltlich kontrolliert.]
4. Nicht erwähnte elektronische Eigenschaften der Ausgangs- und der Output-Datei wurden nicht geprüft.
ODER Folgende elektronische Eigenschaften der Ausgangs- und der Output-Datei wurden geprüft:

⁸⁵ Das Muster basiert auf dem Vorschlag SCHREIBER/MÖRTL [Fn. 6] S. 66.

- Kommentare
- eingebettete Dateien
- ... [Aufzählung].

6.2. Datei-Beglaubigung einer EzuE-Konvertierung einer elektronisch signierten Datei⁸⁶

[150] Art. 16 EÖBV

6.2.1. Qualifizierte elektronische Signatur mit Zeitstempel gemäss ZertES in einem PDF Beglaubigung, Anerkennung einer Unterschrift

[151] Notar A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Bern

1. Der Notar wurde durch [Name mit Personalien⁸⁷] beauftragt, bezüglich der vom Auftraggeber ohne Beisein des Notars qualifiziert elektronisch signierten Datei mit dem Hashwert [Hashwert, Hashwert-Methode] die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften der Signatur zu beglaubigen und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.
 - a. Eigenschaft 1
 - b. Eigenschaft 2
2. In Bezug auf die Datei mit dem Hashwert [Hashwert] werden die folgenden Tatsachen bescheinigt:
 - a. Die Datei weist das Datei-Format application/pdf (MIME-Type) mit der Dateierweiterung .pdf auf.
 - b. Die Datei weist die folgenden Datei-Metadaten auf:
<?>
....
</....>
 - c. ...[Angabe der für den Zweck der Beglaubigung notwendigen Eigenschaften]
 - d. Diese Datei weist einen gültigen qualifizierten elektronischen Zeitstempel einer anerkannten Anbieterin gemäss ZertES auf. Der Zeitstempel zeigt (<Datum / Uhrzeit>).
 - e. Die qualifizierte elektronische Signatur weist als Antragsteller aus: Name, serialNumber=1200-2552-0577-7110, c=CH.
 - f. Der (handlungsfähige) Auftraggeber anerkennt diese qualifizierte elektronische Signatur mit qualifiziertem elektronischen Zeitstempel als die Seinige.
 - g. Die elektronische Signatur ist valide (Prüfung am [Datum] mit [Tool / ev. www.....]).
 - h. Die Datei wurde seit Anbringen der qualifizierten elektronischen Signatur des Auftraggebers nicht mehr verändert.

⁸⁶ Da zurzeit (2025) das Erstellen einer elektronischen Urkunde noch nicht möglich ist, muss eine Feststellungsurkunde auf Papier erstellt, diese dann gescannt und die vom Klient stammenden Ausgangsdatei in die mit dem Scanprozess erhaltene Datei eingefügt, und alsdann elektronisch ausgefertigt werden.

⁸⁷ Vgl. Fn. 75.

- i. Der Validierungsbericht wird dieser Urkunde als Beilage hinzugefügt und mit der Urschrift aufbewahrt.
3. Es wird weiter bescheinigt:
 - a. Die PDF-Datei zeigt keine Versionen und keine Kommentare
ODER: Die PDF-Datei zeigt Folgendes:
 - Diese Datei enthält keine eingebetteten Dateien;
 - Versionen:;
 - Überarbeitungen / Änderungen:;
 - Kommentare:;
 - Anmerkungen:;
 - eingebettete Datei(en):;
 - Markierungen:;
 - Formulare:;
 - Steuerelemente:;
 - verborgenen oder versteckten Texte:;
 - ... [Aufzählung]
 - b. Die elektronische Signatur des Auftraggebers ist durch eine Signaturspur in der Ausgangsdatei durch kenntlich gemacht / ist nicht durch eine Signaturspur kenntlich gemacht.
4. Nicht erwähnte elektronische Eigenschaften der Ausgangsdatei wurden nicht geprüft.
ODER Folgende elektronische Eigenschaften der Ausgangsdatei wurden geprüft:
 - Kommentare
 - weitere eingebettete Dateien
 - ... [Aufzählung].

Beglaubigung, Unterschreiben vor dem Notar/der Notarin

[152] Notar A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Bern⁸⁸

1. Der Notar wurde durch [Name], mit Sitz in [Ort] beauftragt, bezüglich der vom Auftraggeber im Beisein des Notars qualifiziert elektronisch signierte Datei mit dem Hashwert [Hashwert, Hashwert-Methode] die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften der Signatur zu beglaubigen und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.
 - a. Eigenschaft 1
 - b. Eigenschaft 2
2. ...
 - e. Der (handlungsfähige) Auftraggeber hat diese qualifiziert elektronische Signatur im Beisein des Notars erstellt.
 - f. ...
3. ...
4. ...

⁸⁸ Wiedergegeben werden nur die Stellen, die sich gegenüber vorstehender Feststellungsurkunde für die Beglaubigung einer EzuE-Konvertierung mit qualifizierter elektronischen Signatur ändern.

Beglaubigung, Firmenunterschrift, Anerkennung der Unterschrift

[153] Notar A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Bern⁸⁹

1. Der Notar wurde durch [Firma], mit Sitz in [Ort] beauftragt, bezüglich der von [Name mit Personalien] ohne Beisein des Notars qualifiziert elektronisch als Firmenunterschrift signierte Datei mit dem Hashwert [Hashwert, Hashwert-Methode] die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften der Firmen-Signatur von [Name] zu beglaubigen und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.
 - a. Eigenschaft 1
 - b. Eigenschaft 2
2. ...
 - e. (Der handlungsfähige) Herr [Name], welcher für die [Firma] einzeln zeichnungsberechtigt ist, anerkennt diese qualifizierte elektronische Signatur⁹⁰ mit qualifizierten Zeitstempel als seine Firmen-Signatur.
 - f. ...
3. ...
4. ...

Beglaubigung, Firmenunterschrift, Unterzeichnung vor dem Notar/der Notarin

[154] Notar A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Bern⁹¹

1. Der Notar wurde durch [Firma], mit Sitz in [Ort] beauftragt, bezüglich der von [Name mit Personalien] im Beisein des Notars qualifiziert elektronisch als Firmenunterschrift signierte Datei mit dem Hashwert [Hashwert] die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften seiner Firmen-Signatur zu beglaubigen und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.
 - a. Eigenschaft 1
 - b. Eigenschaft 2
2. ...
 - e. (Der handlungsfähige) Herr [Name], welcher für die [Firma] einzeln zeichnungsberechtigt ist, hat diese qualifiziert elektronische Firmen-Signatur mit qualifiziertem elektronischen Zeitstempel im Beisein des Notars erstellt.
 - f. ...
3. ...
4. ...

⁸⁹ Vgl. Fn. 88.

⁹⁰ Vgl. Fn. 81.

⁹¹ Vgl. Fn. 88.

6.2.2. Andere elektronische Signaturen in einem PDF

Beglaubigung, Anerkennung einer Unterschrift

[155] Notar A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Bern

1. Der Notar wurde durch [Name mit Personalien⁹²] beauftragt, bezüglich der vom Auftraggeber ohne Beisein des Notars elektronisch signierte Datei mit dem Hashwert [Hashwert, Hashwert-Methode] die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften der Signatur zu beglaubigen und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.
 - a. Eigenschaft 1
 - b. Eigenschaft 2
2. In Bezug auf die Datei mit dem Hashwert [Hashwert] werden die folgenden Tatsachen bescheinigt:
 - a. Die Datei weist das Datei-Format application/pdf (MIME-Type) mit der Dateienendung .pdf auf.
 - b. Die Datei weist die folgenden Datei-Metadaten auf:
<?>
....
</....>
 - c. ...[Angabe der für den Zweck der Beglaubigung notwendigen Eigenschaften]
 - d. Diese Datei weist keinen Zeitstempel aus. ODER Diese Datei weist keinen qualifizierten elektronischen Zeitstempel einer anerkannten Anbieterin gemäss ZertES auf. Der Zeitstempel zeigt (<Datum / Uhrzeit>). Die Aussagen zum Signaturzeitpunkt sind [nicht] vertrauenswürdig.
 - e. Die [... näher zu beschreibende] Signatur weist als Antragsteller aus: Name, [...] und wurde gemäss Angaben in der Signatur am [Datum] angebracht.
 - f. Der (handlungsfähige) Auftraggeber anerkennt diese [...] Signatur als die Seinige.
 - g. Die [...] Signatur ist [nicht] valide (Prüfung am [Datum] mit [Tool / ev. www.....]) ODER Es kann nicht festgestellt werden, ob die Signatur valide ist.
 - h. Die Datei wurde seit Anbringen der elektronischen Signatur des Auftraggebers [nicht mehr] verändert.
 - i. Der Validierungsbericht wird dieser Urkunde als Beilage hinzugefügt und mit der Urschrift aufbewahrt. ODER Der Validierungsbericht wird in diese elektronische Feststellungsurkunde integriert.
3. Es wird weiter bescheinigt:
 - a. Diese Datei enthält keine eingebetteten Dateien.
 - b. Die PDF-Datei zeigt keine Versionen und keine Kommentare
ODER: Die PDF-Datei zeigt Folgendes:
 - Versionen:;
 - Überarbeitungen / Änderungen:;

⁹² Vgl. Fn. 75.

- Kommentare:;
 - Anmerkungen:;
 - eingebettete Datei(en):;
 - Markierungen:;
 - Formulare:;
 - Steuerelemente:;
 - verborgenen oder versteckten Texte:;
 - [Aufzählung]
- c. Die [...] Signatur des Auftraggebers ist mit einer Signaturspur in der Ausgangsdatei durch kenntlich gemacht / ist nicht durch eine Signaturspur kenntlich gemacht.

4. Nicht erwähnte elektronische Eigenschaften der Ausgangs- und der Output-Datei wurden nicht geprüft.
ODER Folgende elektronische Eigenschaften der Ausgangs- und der Output-Datei wurden geprüft:
- Kommentare
 - weitere eingebettete Dateien
 - ... [Aufzählung].

Beglaubigung, Unterschreiben vor dem Notar/der Notarin

[156] Notar A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Bern⁹³

1. Der Notar wurde durch [Name mit Personalien] beauftragt, bezüglich der vom Auftraggeber im Beisein des Notars elektronisch signierte Datei mit dem Hashwert [Hashwert, Hashwert-Methode] die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften der Signatur zu beglaubigen und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.
 - a. Eigenschaft 1
 - b. Eigenschaft 2
- 2.
3. ...
 - f. Der (handlungsfähige) Auftraggeber hat diese [...] Signatur im Beisein des Notars erstellt.
 - g. ...
4. ...
5. ...

Beglaubigung, Firmenunterschrift, Anerkennung der Unterschrift

[157] Notar A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Bern⁹⁴

1. Der Notar wurde durch [Firma], mit Sitz in [Ort] beauftragt, die von [Name mit Personalien] ohne Beisein des Notars elektronisch als Firmenunterschrift signierte Datei mit dem

⁹³ Wiedergegeben werden nur die Stellen, die sich gegenüber vorstehender Feststellungsurkunde für die Beglaubigung einer EzuE-Konvertierung mit anderen elektronischen Signaturen ändern.

⁹⁴ Vgl. Fn. 93.

Hashwert [Hashwert, Hashwert-Methode] auszudrucken, die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften seiner Firmen-Signatur zu beglaubigen und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.

- a. Eigenschaft 1
- b. Eigenschaft 2

- 2. ...
- 3. ... f. (Der handlungsfähige) Herr [Name], welcher für die [Firma] einzeln zeichnungsberechtigt ist, anerkennt diese [...] Signatur⁹⁵ als seine Firmen-Signatur.
- g. ...
- 4. ...
- 5. ...

Beglaubigung, Firmenunterschrift, Unterzeichnung vor dem Notar/der Notarin

[158] Notar A.B., eingetragen im Notariatsregister des Kantons Bern, mit Büro in Bern⁹⁶

- 1. Der Notar wurde durch [Firma], mit Sitz in [Ort] beauftragt, die von [Name mit Personalien] im Beisein des Notars elektronisch als Firmenunterschrift signierte Datei mit dem Hashwert [Hashwert, Hashwert-Methode] auszudrucken, die nachfolgend aufgeführten Eigenschaften seiner Firmen-Signatur zu beglaubigen und über diesen Vorgang eine Feststellungsurkunde zu errichten.
- a. Eigenschaft 1
- b. Eigenschaft 2
- 2. ...
- 3. ...
- f. (Der handlungsfähige) Herr [Name], welcher für die [Firma] einzeln zeichnungsberechtigt ist, hat diese [...] Firmen-Signatur im Beisein des Notars erstellt.
- g. ...
- 4. ...
- 5. ...

7. Angabe zu Ausfertigungen in der Urkunde

7.1. Kanton Bern

[159] Vorliegende Urschrift ist für die Verkäuferin und den Käufer zweifach in Papierform und elektronisch auszufertigen.⁹⁷

⁹⁵ Da die Firmenunterschrift im Rechtsverkehr Verwendung finden soll, stellt sich zudem die Frage, worin das Interesse an einer Beurkundung dieser Signatur besteht, resp. weshalb nicht die Beglaubigung einer qualifizierten elektronischen Signatur (mit qualifiziertem elektronischen Zeitstempel nach ZertES) angebracht wurde (vgl. Art. 14 Abs. 2^{bis} OR).

⁹⁶ Vgl. Fn. 93.

⁹⁷ Bei dieser Formulierung ist bewusst nicht erwähnt, wer eine elektronische Ausfertigung erhält. Es ist so möglich, dass die Parteien sowohl eine Ausfertigung auf Papier wie eine elektronische Ausfertigung erhalten. Wird im Aus-

[160] Vermerk auf Urschrift nach Erstellung der Ausfertigung(en):

[161] Bestimmungsgemäss ausgefertigt, tt.mm.jjjj.

7.2. Kanton Aargau

[162] Das Original dieser Urkunde verbleibt bei der Urkundsperson und wird von dieser gemäss § 37 BeurG aufbewahrt. Sie wird für die Parteien und das Grundbuchamt elektronisch ausgefertigt. Zu Händen der Parteien werden zusätzlich beglaubigte Fotokopien auf Papier erstellt.

[163] Vermerk auf dem Original nach Erstellung der elektronischen Ausfertigung: elektronisch ausgefertigt, tt.mm.jjjj

Ed. MARCEL STECK, Notar und Fürsprecher, Inhaber Ed. Steck & Cie, Ressortverantwortlicher elektronischer Geschäftsverkehr im Vorstand des Verbandes bernischer Notare (VbN).

CLAUDIA SCHREIBER, lic. en droit, Rechtsanwältin und dipl. Ing. ETH, ist Inhaberin einer Anwaltskanzlei in Bern, Projektleiterin im Bereich Records Management und Archivierung und Ressortverantwortliche Digitalisierung/Justitia 4.0 im Vorstand des Bernischen Anwaltsverbands (BAV).

fertigungsverbal nur erwähnt, dass eine elektronische Ausfertigung für das Grundbuchamt erstellt wird, kann der Notar einerseits (soweit dies nicht explizit in Verbal erwähnt ist) den Parteien keine elektronische Ausfertigung zustellen lassen und er kann andererseits dem Grundbuchamt keine Papiausfertigung zustellen. Wer dennoch die Ausfertigung für das Grundbuch/Handelsregister erwähnen möchte, kann folgende Formulierung verwenden: «Vorliegende Urschrift ist für die Käuferin und die Verkäuferin zweifach in Papierform auszufertigen. Für das Register wird von Amtes wegen eine Ausfertigung erstellt.» So hat der Notar die Möglichkeit, für das Grundbuch oder das Handelsregister eine Ausfertigung auf Papier *oder* eine elektronische Ausfertigung zu erstellen. Es ist bei dieser Formulierung jedoch nicht möglich, dass sowohl eine Ausfertigung auf Papier als auch eine elektronische Ausfertigung für das Grundbuch/Handelsregister erstellt wird. Ebenso kann bei dieser Formulierung keine elektronische Ausfertigung für die Parteien erstellt werden. Hat der Notar beide Arten von Ausfertigungen für das Register erstellt, müsste er eine davon vernichten (was nur dann möglich ist, wenn er noch keine der Ausfertigungen (ans Register) übermittelt hat. [dazu vgl. die Fn. 47]).