

Serge von Steiger

Legal Design Thinking

Erläuterung des Methodenansatzes am Beispiel der qualifizierten elektronischen Signatur und Art. 7a VZertES

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit einem möglichen Anwendungsbereich des Methodenansatzes Legal Design Thinking. Sie erläutert Funktionsweise und Anwendungsbereich der qualifizierten elektronischen Signatur und der Videoidentifikation i.S.v. Art. 7a VZertES. Am Beispiel dieser Applikationen zeigt diese Arbeit unter Berücksichtigung der Covid-19 Pandemie auf, wie dieser Methodenansatz vorgeht und inwiefern er für die zukünftige erfolgreiche Weiterentwicklung des Rechtsmarktes von Bedeutung ist.

Beitragsart: LegalTech

Region: Schweiz; EU

Rechtsgebiete: Rechtsvisualisierung; LegalTech

Zitiervorschlag: Serge von Steiger, Legal Design Thinking, in: Jusletter IT 12. November 2020

Inhaltsübersicht

1. Einleitung
2. Qualifizierte elektronische Signatur
 - 2.1. Rechtliche Würdigung
 - 2.2. Funktionsweise
 - 2.3. Anwendungsbereiche
3. Videoidentifikation
 - 3.1. Rechtliche Würdigung
 - 3.2. Anbieter
4. Legal Design Thinking
 - 4.1. Ausgangslage
 - 4.2. Erläuterung anhand der QES und Art. 7a VZertES
5. Schlusswort

1. Einleitung

[1] «In some significant way, we as a profession seem to be stuck. To properly address these concerns, we must therefore search for and use the best tools we have available to us. We cannot remain stuck.»¹ In diesem Zitat erläutert PHILLIPS, dass die Rechtswissenschaft vor einem grossen Umbruch steht und auf Innovation und neue Entwicklungsprozesse angewiesen ist, um innerhalb einer Gesellschaft relevant zu bleiben. Indem der Methodenansatz des Design Thinking auf rechtliche Problemstellungen angewendet wird, ermöglichen die daraus resultierenden Lösungsansätze den kontinuierliche Fortschritt des Rechtsmarktes und bewahren die Rechtswissenschaft vor einem Stillstand.² Gemäss SUSSKIND liegt die Zukunft des Rechtsmarktes im Design und der Entwicklung von neuartigen, IT-basierten Rechtsdienstleistungen. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Rechtswissenschaft und IT gewinnt seiner Meinung nach zunehmend an Bedeutung und ist ausschlaggebender Faktor für das wirtschaftliche Fortbestehen des Rechtsmarktes.³

[2] Gerade in Zeiten wie der Covid-19 Pandemie erweist sich der Einsatz von Legal Design Dienstleistungen als unabdingbar. Um den Personenkontakt zu minimieren, hat der Bundesrat mittels Notverordnung in Art. 7a VZertES die Videoidentifikation für das Ausstellen von geregelten Zertifikaten für einen befristeten Zeitraum von sechs Monaten auf Nicht-Finanzintermediäre erweitert.⁴

[3] Was ist unter Design Thinking genau zu verstehen? Inwiefern könnten solche Legal Design Angebote den Fortbestand des Rechtsmarktes gewährleisten? Mit der Methodik einer theoretischen Arbeit in Form einer Literaturanalyse werden diese Fragen am Beispiel der qualifizierten elektronischen Signatur (QES) und der Videoidentifikation i.S.v. Art. 7a ZertES diskutiert.

[4] In Kapitel 2 wird die QES aus rechtlicher Sicht gewürdigt und auf die Funktionsweise sowie mögliche Anwendungsbereiche näher eingegangen. Kapitel 3 veranschaulicht die Videoidentifi-

¹ PHILLIPS URSEL, Building Better Law: How design thinking can help us be better lawyers, meet new challenges, and create the future of law, in: Windsor Yearbook of Access to Justice, 2017 Vol. 34 No. 1, S. 28–59 (zit. PHILLIPS, S.). 30.

² SUSSKIND RICHARD, Tomorrow's Lawyers: an introduction to your future, 2. Aufl., Oxford 2017 (zit. Susskind, S. ...), 34 und 59.

³ SUSSKIND, 140.

⁴ JURIOUS, Den elektronischen Geschäftsverkehr vereinfachen, in: Jusletter 20. Januar 2014 (zit. JURIOUS, Rz. ...) Rz. 1.

kation und konkretisiert diese anhand von Praxisbeispielen. Kapitel 4 erläutert das Legal Design Thinking und zeigt anhand der QES und Videoidentifikation auf, welche Effizienzvorteile aus dem Einsatz solcher Applikationen resultieren. Abschliessend werden die Ergebnisse in Kapitel 5 zusammengefasst und ein Ausblick über zukünftige Anwendungsmöglichkeiten gegeben.

2. Qualifizierte elektronische Signatur

2.1. Rechtliche Würdigung

[5] Nach Art. 14 Abs. 2^{bis} OR wird die eigenhändige Unterschrift der qualifizierten elektronischen Signatur im Sinne von Art. 2 lit. c und e ZertES gleichgestellt. Rechtsgeschäfte die gemäss Art. 13 Abs. 1 OR der einfachen Schriftlichkeit unterstehen, können – vorbehaltlich gesetzlicher Spezialbestimmungen – elektronisch signiert werden, sofern sie auf einem qualifizierten Zertifikat eines anerkannten Zertifizierungsdiensteanbieters im Sinne von Art. 5 ff. ZertES beruhen.⁵ Der Bundesrat gewährleistet mit dieser Norm die Sicherstellung des Schutzbedürfnisses der schwächeren Vertragspartei im elektronischen Geschäftsverkehr.⁶ Um Missverständnisse zu vermeiden ist der Unterschied zwischen der digitalen Unterschrift und der QES zu eruieren. Die digitale Unterschrift meint das digitale Signieren eines Dokumentes mittels Finger oder Stift auf Touchscreen, wobei die Unterschrift digital gespeichert wird.⁷ Bei der QES handelt es sich gemäss Art. 2 lit. c ZertES um «eine fortgeschrittene elektronische Signatur, die auf einer sicheren Signaturerstellungseinheit nach Art. 6 Abs. 1 und 2 und auf einem qualifizierten und zum Zeitpunkt der Erzeugung gültigen Zertifikat beruht.» In anderen Worten ist die QES kein Rechtsbegriff, sondern steht für einen kryptographischen Vorgang; bei dem mittels asymmetrischem Kryptosystem ein Signaturschlüssel erstellt wird, anhand dessen der Ersteller der Signatur eindeutig zugeordnet werden kann.⁸ Die Funktionsweise der qualifizierten elektronischen Signatur wird in Kapitel 2.2 näher erläutert.

[6] SCHÖBI statuiert, dass der Empfänger einer QES mit der elektronischen Übermittlung einverstanden sein muss. Ein Einverständnis ergibt sich aus rechtsgeschäftlicher Willenserklärung oder wenn aus den Umständen des Einzelfalls nach Treu und Glauben i.S.v. Art. 2 Abs. 1 ZGB auf ein Einverständnis abgestellt werden kann. Wenn die Parteien i.S.v. Art. 16 Abs. 2 OR Schriftlichkeit vereinbart haben, bedarf es für die Gültigkeit der elektronischen Signatur demzufolge zusätzlich des Einverständnisses der Parteien.⁹ Diese Konsenserfordernis begründet sich durch die Kooperationsbereitschaft der Parteien, denn die Empfängerin der QES muss die mittels Public-Key-Kryptografie versandte Erklärung mit einem öffentlichen kryptografischen Schlüssel entschlüsseln.¹⁰

⁵ WIDMER LÜNCHINGER CORINNE/OSER DAVID (HRSG.), Basler Kommentar, Obligationenrecht I, 7. Aufl., Basel 2019 (zit. AUTOR, BSK OR-I, Art. ... Rz. ...), SCHWENZER/FOUNTLAKIS, BSK OR-I, Art. 14 Rz. 6b.

⁶ Botschaft zum Bundesgesetz über Zertifizierungsdienste im Bereich der elektronischen Signatur (ZertES) vom 3. Juli 2001, BBI 2001 5679, (zit. BBI 2001 5679, S. ...), 5687.

⁷ HÜRLIMANN DANIEL, Zur Rechtskraft der Unterschrift auf einem Touchscreen, Gutachten im Auftrag der Kantonspolizei Zürich, St. Gallen 2016 (zit. HÜRLIMANN, S. ...), 5.

⁸ HÜRLIMANN, 4.

⁹ SCHÖBI FELIX, Zivilrechtliche Aspekte des Internets, in: Jusletter 1. März 2004 (zit. SCHÖBI, S. ...), Rz. 21.

¹⁰ SCHWENZER/FOUNTLAKIS, BSK OR-I, Art. 14 Rz. 6d.

[7] Die QES ist bei Rechtsgeschäften, wo das Gesetz qualifizierte Formerfordernisse vorschreibt, nicht anwendbar.¹¹ Sie substituiert ausschliesslich die papiergebundene eigenhändige Unterschrift, wobei den Kantonen innerhalb des Immobiliarsachenrechts bestimmte Ausnahmen vorbehalten bleiben.¹² Mit der Anerkennung der Gleichwertigkeit der QES verzichtet das OR «auf die Materialisierung der Erklärung auf einem materiellen Gegenstand und begnügt sich statt dessen mit der Aufzeichnung auf einem dauerhaften (immateriellen) Gegenstand.»¹³

[8] Art. 2 lit. c und e ZertES halten fest, dass die QES nur auf natürliche Personen ausgestellt werden kann. Allerdings wurde mit der Totalrevision des ZertES im Jahr 2014 ein geregeltes elektronisches Siegel eingeführt (Art. 2 lit. d ZertES), welches von juristischen Personen sowie Behörden genutzt werden kann.¹⁴ Dieses geregelte elektronische Siegel wird der eigenhändigen Unterschrift jedoch nicht gleichgestellt,¹⁵ da es keine direkten Rechtswirkungen nach sich zieht, sondern ausschliesslich die Herkunft und Integrität eines Dokumentes sicherstellt.¹⁶ Eine juristische Person wird bei Gebrauch einer elektronischen Signatur ausschliesslich durch ihre Organe verpflichtet.¹⁷ Des Weiteren wurden bei der Totalrevision des ZertES von 2014 die Sicherheitsanforderungen der QES mit Hilfe eines qualifizierten Zeitstempels erhöht.¹⁸ Aus Art. 2 lit. i ZertES ist zu entnehmen, dass der elektronische Zeitstempel bestätigt, dass bestimmte digitale Daten zu einem bestimmten Zeitpunkt vorliegen. Damit sollen betrügerische Handlungen und Hacking erschwert werden.¹⁹

2.2. Funktionsweise

[9] In diesem Abschnitt wird die Funktionsweise und der Ausstellungsprozess der QES schematisch dargestellt. Auf eine Behandlung der kryptographischen und technischen Vorgänge wird verzichtet, da dies den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde. Art. 2 lit. a ZertES definiert eine elektronische Signatur wie folgt: «Daten in elektronischer Form, die anderen elektronischen Daten beigefügt oder die logisch mit ihnen verknüpft sind und zu deren Authentifizierung dienen.» Dieser Beifügungs- oder Verknüpfungsprozess basiert auf der Technologie der asymmetrischen Verschlüsselung, die auch Public-Key-Kryptographie genannt wird.²⁰ Der Inhaber einer QES ist dabei im Besitz eines privaten geheimen Schlüssels, welcher einem elektronischen Dokument ei-

¹¹ HONSELL HEINRICH (Hrsg.), *Kurzkommentar Obligationenrecht*, 1. Aufl., Basel 2014 (zit. AUTOR, KUKO OR, Art. ... Rz. ...), WIEGAND/HURNI, KUKO OR, Art. 4-5 Rz. 9.

¹² BBI 2001, 5687.

¹³ SCHWENZER/FOUNTAKIS, BSK OR-I, Art. 13 Rz. 14g.

¹⁴ Botschaft zur Totalrevision des Bundesgesetzes über die elektronische Signatur (ZertES) vom 15. Januar 2014, BBI 2014 1000 (zit. BBI 2014 1001, S. ...), 1006.

¹⁵ SCHWENZER/FOUNTAKIS, BSK OR-I, Art. 14 Rz. 6b.

¹⁶ NIGGLI MARCEL ALEXANDER/HEER MARIANNE/WIPRÄCHTER HANS (Hrsg.), *Basler Kommentar, Schweizerische Strafprozessordnung/Jugendstrafprozessordnung (StPO/JStPO)*, 2. Aufl., Basel 2014 (zit. AUTOR, BSK StPO, Art. ... Rz. ...), HAFNER/FISCHER, BSK StPO, Art. 110 Rz. 16; JURIOUS, Rz. 3.

¹⁷ WIEGAND/HURNI, KUKO OR, Art. 4-5 Rz. 8.

¹⁸ SCHWENZER/FOUNTAKIS, BSK OR-I, Art. 14 Rz. 6b.

¹⁹ BBI 1014, 1011.

²⁰ SPÜHLER KARL/TENCHIO LUCA/INFANGER DOMINIK (Hrsg.), *Basler Kommentar, Schweizerische Zivilprozessordnung*, 3. Aufl., Basel 2018 (zit. AUTOR, BSK ZPO, Art. ... Rz. ...), GSCHWEND, BSK ZPO, Art. 130 Rz. 12; siehe auch: <https://www.bakom.admin.ch/bakom/de/home/das-bakom/medieninformationen/medienmitteilungen.msg-id-2002.html> (Stand: 6.4.20).

nen beliebigen kryptographischen Wert zuordnet.²¹ Die private elektronische Signatur wird gewissermassen an das zu versendende Dokument angeheftet.²² Beim Empfang einer QES wird der private Schlüssel mit dem jeweils mathematisch zugehörigen öffentlichen Signaturprüf Schlüssel überprüft.²³ Mit der entsprechenden Mail-Software²⁴ wird dieser Überprüfungsprozess automatisiert durchgeführt.²⁵ PDF-Dokumente, die mit einer QES signiert wurden können alternativ auch im Validator der Bundesverwaltung auf ihre Gültigkeit überprüft werden.²⁶ Indem der jeweilige Zertifizierungsdienstleister den öffentlichen Signaturprüf Schlüssel an den Inhaber einer QES bindet, garantiert er, «dass ein vorliegender öffentlicher Schlüssel einer bestimmten Person zugeordnet und unter Einhaltung von bestimmten Vorgaben ausgestellt worden ist.»²⁷ Bei einem positiven Prüfungsergebnis wird dem Empfänger der QES bestätigt, dass das Dokument während der Übermittlung der Daten nicht manipuliert wurde (Integrität) und vom eigentlichen Absender stammt (Authentizität).²⁸ Nach herrschender Rechtsprechung übernimmt die eigenhändige Unterschrift eine Identifikationsfunktion, die den festgehaltenen Erklärungsinhalt einerseits dem Erklärungsinhaber zuordnet (Integrität) und andererseits die Identität des Erklärenden (Authentizität) eindeutig ersichtlich macht.²⁹ Folglich wird erst durch das Ausstellen des öffentlichen Signaturzertifikates die in Art. 14 Abs. 2^{bis} OR statuierte Gleichstellung erreicht. Der private Schlüssel konstituiert zusammen mit dem öffentlichen Signaturprüf Schlüssel ein Paar,³⁰ dessen Einzigartigkeit durch den Einsatz von Algorithmen gewährleistet wird.³¹ Damit nicht Dritte im Namen des Inhabers der QES Signaturen setzen können, muss die Kontrolle über den Signaturwert ausschliesslich dem Inhaber vorbehalten bleiben.³²

[10] Gemäss der *Schweizerischen Akkreditierungsstelle SAS* sind aktuell vier Anbieter von Zertifizierungsdiensten in der Schweiz anerkannt und erfüllen somit die Vorschriften des ZertES, VZertES sowie die administrativen Vorschriften des BAKOM, wobei *KPMG* gegenwärtig als einzige Anerkennungsstelle fungiert.³³ Akkreditiert sind: die *Swisscom AG*,³⁴ *QuoVadis Trustlink Schweiz AG*,³⁵ *SwissSign AG* (Schweizerische Post)³⁶ und das *Bundesamt für Informatik und Telekommunika-*

²¹ HÜRLIMANN, 5.

²² DOLGE ANETTE, Elektronischer Rechtsverkehr zwischen Bundesgericht und Parteien, in: AJP 2007, S. 299–304 (zit. DOLGE, S. ...), 300.

²³ KUSTOR PETER/RÖSSLER THOMAS, Mobile qualifizierte elektronische Signatur: Technisches Konzept und rechtliche Bewertung, in: Jusletter IT 1. September 2010 (zit. KUSTOR/RÖSSLER, Rz. ...), Rz. 4.

²⁴ Bspw.: bei einer signierten PDF eignet sich der kostenlose Adobe Acrobat Reader: <https://acrobat.adobe.com/ch/de/acrobat/pdf-reader.html> (Stand: 8.5.20).

²⁵ DOLGE, 300.

²⁶ <https://validator.ch> (Stand: 8.5.20).

²⁷ KUSTOR/RÖSSLER, Rz. 6.

²⁸ BBI 2001 5679, S. 5685; KOLLER THOMAS/REY MATTHIAS, Haftungsrisiken beim elektronischen Rechtsverkehr mit Gerichten und Behörden des Bundes, in: Jusletter 11. Dezember 2006 (zit. KOLLER/REY, Rz. ...), Rz. 40; GSCHWEND, BSK ZPO, Art. 130 Rz. 12.

²⁹ BGE 119 III 4 E. 3.

³⁰ KUSTOR/RÖSSLER, Rz. 5.

³¹ DOLGE, 300.

³² SCHLAURI SIMON, Das Signaturgesetz vor dem Nationalrat, in: Jusletter 16. Juni 2003 (zit. SCHLAURI, S. ...), Rz. 2.

³³ Vgl.: <https://www.sas.admin.ch/sas/de/home/akkreditiertestellen/akkrstellensuchesas/pki1.html> (Stand: 6.4.20).

³⁴ <https://www.swissdigicert.ch> (Stand: 6.4.20).

³⁵ <https://www.quovadis.ch> (Stand: 6.4.20).

³⁶ <https://www.swissign.com> (Stand: 6.4.20).

tion BIT.³⁷ Die elektronischen Zertifikate von ausländischen Anbietern wie beispielsweise *Adobe Sign*³⁸ oder *DocuSign*³⁹ sind in der Schweiz zur Zeit nicht anerkannt und erlangen indes keine Rechtsgültigkeit.⁴⁰ Die materiell-rechtliche Wirkung von elektronischen Signaturen begründet sich folglich durch die Anerkennung des Anbieters von Zertifizierungsdiensten.⁴¹ Es ist nicht erforderlich, dass alle Vertragsparteien ein Rechtsgeschäft mit einer QES signieren. Bei zweiseitigen Verträgen ist es möglich, dass eine Partei in Form einer QES den Vertrag unterzeichnet und die andere eigenhändig unterschreibt.⁴²

2.3. Anwendungsbereiche

[11] In der Schweiz werden elektronische Signaturen, die den Voraussetzungen des ZertES genügen, grösstenteils akzeptiert. Besonders eignen sich elektronische Signaturen für den Versand von Dokumenten, die sich an einen grösseren Adressatenkreis richten und unterschreibungspflichtig sind. Zum Einsatz kommen sie bspw. beim Versand von Geschäftsberichten, Einladungen zu einer GV, Spesenfreigaben usw. Allerdings werden in der Geschäftswelt gegenwärtig nur wenige elektronische Signaturen eingesetzt und unterschreibungspflichtige Dokumente werden nach wie vor eigenhändig unterzeichnet und per Briefpost versandt.⁴³ Für Privatpersonen stellt sich auf Grund der in Art. 11 Abs. 1 OR statuierten vermuteten Formfreiheit von Verträgen die Frage, inwieweit diese von elektronischen Signaturen Gebrauch machen können. Die *QuoVadis Signing Service Standard* Lizenz für eine Laufzeit von drei Jahren kostet bspw. CHF 350.– und ein Organisationszertifikat der *SwissSign* wird für jährlich CHF 1490.– angeboten.⁴⁴ Aufgrund der anfallenden Kosten ist sie für Privatpersonen aktuell nicht besonders attraktiv.

[12] SCHWENZER und FOUNTOULAKIS weisen darauf hin, dass elektronische Signaturen auch ausserhalb des materiell-privatrechtlichen Verkehrs eingesetzt werden.⁴⁵ Grosses Potential besteht in der Korrespondenz mit den Behörden und Gerichten.⁴⁶ In zahlreichen Gesetzesbestimmungen (Art. 130 Abs. 1 und 2 ZPO, Art. 86 und 110 Abs. 1 und 2 StPO, Art. 21a VwVG, Art. 42 Abs. 4 BGG, Art. 33a und 34 SchKG, Art. 40 GBV, etc.) wird die elektronische Eingabe mit Signaturen gemäss ZertES erlaubt. Aus dem Wortlaut von Art. 130 Abs. 1 ZPO und Art. 42 Abs. 4 BGG ist zu entnehmen, dass die Gerichte nicht nur berechtigt, sondern verpflichtet sind, elektronische Eingaben, die mittels QES signiert wurden, zu akzeptieren.⁴⁷ Hingegen ist der elektronisch signierte Empfang von Verfügungen und Entscheiden für die betroffenen Personen freiwillig und nur mit

³⁷ <https://www.pki.admin.ch> (Stand: 6.4.20).

³⁸ <https://www.acrobat.adobe.com> (Stand: 6.4.20).

³⁹ <https://www.docusign.de> (Stand: 6.4.20).

⁴⁰ KÜHN PETER, Digital Business Law Bites #1, vom 16. November 2016, Aufgerufen von: <http://blog.vischer.com/de/die-elektronische-unterschrift> (Stand: 6.4.2020) (zit. KÜHN, Digital Business Law Bites #1), Digital Law Bites #1.

⁴¹ DOLGE, 300.

⁴² KÜHN, Digital Law Bites #1.

⁴³ OBERHAMMER PAUL/DOMEJ TANJA/HAAS ULRICH (Hrsg.), *Kurzkommentar Zivilprozessordnung*, 2. Aufl., Basel 2014 (zit. AUTOR, KUKO ZPO, Art. ... Rz. ...), WEBER, KUKO ZPO, Art. 130–132 Rz. 8; KÜHN, Digital Law Bites #1.

⁴⁴ <https://www.swissign.com/Signing/organisationszertifikat-hsm.html>, <https://www.quovadisglobal.ch/Dienstleistungen/SigningServices/QuoVadis%20Signing%20Service.aspx> (Stand: 6.4.20).

⁴⁵ SCHWENZER/FOUNTLAKIS, BSK OR-I, Art. 14 Rz. 6d.

⁴⁶ KÜHN, Digital Law Bites #1.

⁴⁷ HAFNER/FISCHER, BSK StPO, Art. 110 Rz. 15.

deren Einwilligung zulässig (vgl. Art. 60 Abs. 3 BGG und Art. 139 Abs. 1 ZPO). Die Eingaben an die Gerichte haben im PDF-Format zu erfolgen, in Verfahren vor dem Bundesgericht ist überdies eine Übermittlung als XML-Datei erforderlich.⁴⁸

[13] Bei der elektronischen Kommunikation mit den Behörden erfolgt die Zustellung der signierten Dokumente über anerkannte Zustellplattformen, bei denen eine Registrierung notwendig ist.⁴⁹ Jeder registrierte Nutzer verfügt über ein elektronisches Postfach, wobei die Zustellplattform als virtuelles Postamt fungiert.⁵⁰ Das virtuelle Postamt zeichnet analog zum eingeschriebenen Brief verbindlich den Zustellungseingang des Dokumentes beim Empfänger auf.⁵¹ Die elektronischen Quittung (vgl. Art. 143 Abs. 2 ZPO und Art. 91 Abs. 3 StPO) ist aus beweisrechtlichen Gründen für die Fristeinhaltung von Bedeutung.⁵² Wird das zugestellte Dokument von der Zustellplattform vom Empfänger heruntergeladen, erhält das Gericht zudem eine Empfangsbescheinigung.⁵³ Gemäss dem EJPD sind im Rahmen von Zivil- und Strafprozessen sowie Schuldbetreibungs- und Konkursverfahren die Privasphere AG⁵⁴ und die IncaMail (schweizerische Post)⁵⁵ anerkannte Anbieter von Zustellplattformen.⁵⁶ In einem öffentlichen Verzeichnis finden sich die jeweiligen Behördenadressen, die für die elektronischen Eingaben erforderlich sind.⁵⁷

3. Videoidentifikation

3.1. Rechtliche Würdigung

[14] Art. 9 Abs. 1 lit. a ZertES sieht vor, dass natürliche Personen, die einen Antrag auf Ausstellung eines geregelten Zertifikates stellen, persönlich beim jeweiligen Anbieter von Zertifizierungsdiensten erscheinen und den Nachweis ihrer Identität erbringen müssen. Bei UID-Einheiten statuiert Art. 9 Abs. 1 lit. b ZertES, dass die Vertretung persönlich zu erscheinen hat und den Nachweis sowohl für die eigene als auch für die Vertretungsmacht erbringen muss. In der Verordnung über Zertifizierungsdienste im Bereich der elektronischen Signatur und anderer Anwendungen digitaler Zertifikate (VZertES) hat der Bundesrat ausführende Regelungen für den Einsatz und Gebrauch von elektronischen Signaturen erlassen. Für Finanzintermediäre sieht Art. 7 Abs. 2 VZertES eine Ausnahmeregelung vor, die eine Personenidentifikation mittels audiovisueller Kommunikation erlaubt, sofern das Verfahren den Anforderungen des Geldwäschereigesetzes entspricht.

⁴⁸ HAFNER/FISCHER, BSK StPO, Art. 110 Rz. 14.

⁴⁹ GSCHWEND, BSK ZPO, Art. 130 Rz. 14.

⁵⁰ HAFNER/FISCHER, BSK StPO, Art. 110 Rz. 17.

⁵¹ GSCHWEND, BSK ZPO, Art. 130 Rz. 11.

⁵² GUYAN PETER/HUBER LUKAS, Elektronischer Rechtsverkehr nach VeU-ZSSchK, in: AJP 1/2011, 74–84 (zit. GUYAN/HUBER), 78.

⁵³ DOLGE, 303.

⁵⁴ <https://www.privasphere.com> (Stand: 6.4.20).

⁵⁵ <https://www.incamail.com> (Stand: 6.4.20).

⁵⁶ <https://www.bj.admin.ch/bj/de/home/staat/rechtsinformatik/e-uebermittlung.html> (Stand: 6.4.20).

⁵⁷ <https://www.ch.ch/de/elektronische-eingabe-zivil-und-strafverfahren/> (Stand: 6.4.20).

[15] Im Rahmen der Covid-19 Pandemie hat der Bundesrat am 1. April 2020 über eine befristete Änderung der Verordnung über die elektronische Signatur verfügt, mit dem Ziel, die Ausbreitung des Coronavirus zu verlangsamen.⁵⁸ Die Verordnung über die elektronische Signatur wurde mit Art. 7a VZertES ergänzt. Die Norm ermöglicht analog zu Art. 7 Abs. 2 VZertES eine Identifizierung der Identität mittels audiovisueller Kommunikation in Echtzeit. Für einen Zeitraum von sechs Monaten können sich neu auch Nicht-Finanzintermediäre, die einen Antrag für eine geregelte Signatur stellen, mittels Videoidentifikation identifizieren lassen. Das Verfahren hat entweder den Anforderungen des Geldwäschereigesetzes zu entsprechen (lit. a) oder es genügt den Voraussetzungen eines Verfahrens, welches sich nach der EU Verordnung Nr. 910/2014 beurteilt (lit. b). Art. 7a VZertES ist eine von vielen Massnahmen, die den Zweck verfolgt, Personenkontakte während der Corona-Krise auf ein Minimum zu beschränken.⁵⁹ Dem Bundesrat bleibt das Recht vorbehalten, die Änderungen vom 1. April 2020 vorzeitig aufzuheben, sofern sich die Krise entspannen sollte. Die gestützt auf Art. 7a VZertES erlassenen Zertifikate sind bis zur Aufhebung der Notverordnung oder spätestens bis zum 1. Oktober 2020 gültig. Die Gültigkeit der Zertifikate kann nachträglich auf ordentlichem Weg verlängert werden. Elektronische Signaturen, die mit einem auf Notrecht ausgestellten Zertifikat gesetzt worden sind, bleiben unbefristet gültig.⁶⁰

3.2. Anbieter

[16] In der Schweiz ermöglicht die *Swisscom AG* in Kooperation mit *videoident.me* und der *Identity Trust Management AG*⁶¹ das Ausstellen einer E-ID, mit der nach den Voraussetzungen des ZertES elektronisch signiert werden kann. Der Identifikationsprozess dauert gemäss Swisscom fünf Minuten. In einem ersten Schritt überprüft ein Mitarbeiter von Swisscom Trust Services über die Webcam mittelst modernster Technologie die Echtheit des Identitätsdokuments. Anschliessend erhält der Antragstellende einen Link per SMS, mit dem er das Passwort für die Signaturen festlegen kann. Abschliessend wird die QES innerhalb einer halben Stunde auf *skribble.com*⁶² freigeschaltet.⁶³

[17] In Zusammenarbeit mit der *Intrum AG*⁶⁴ bietet die *QuoVadis Trustlink Schweiz AG* den *QuoVadis Signing Service Emergency* an und gibt der Schweizer Wirtschaft damit die Möglichkeit, digital Dokumente aus dem Homeoffice zu signieren. Die Videoidentifikation dauert gemäss *QuoVadis* nur fünf Minuten. Einzige Voraussetzungen sind ein gültiger Ausweis sowie ein videofähiges Endgerät. Ein Vorteil des *QuoVadis Signing Service* besteht darin, dass «out of the box» signiert werden kann, ohne auf eine Smartcard oder einen USB-Tokens zurückgreifen zu müssen.⁶⁵

⁵⁸ JURIS, Rz. 1; vgl. <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-78641.html> (Stand: 10.5.20).

⁵⁹ JURIS, Rz. 1-2.

⁶⁰ JURIS, Rz. 3.

⁶¹ <https://www.identity.tm> (Stand: 10.5.20).

⁶² https://www.skribble.com/de/?pk_vid=1589122929c30e4c (Stand: 10.5.20).

⁶³ Vgl.: <https://www.videoident.me/ch/de/> (Stand: 10.5.20).

⁶⁴ <https://www.intrum.ch> (Stand: 10.5.20).

⁶⁵ Vgl.: <https://www.quovadisglobal.ch/Dienstleistungen/SigningServices/QuoVadis%20Signing%20Service%20Emergency.aspx> (Stand: 10.5.20).

4. Legal Design Thinking

4.1. Ausgangslage

[18] Das Konzept des Design Thinking existiert schon seit einiger Zeit.⁶⁶ Design Thinking beschreibt einen kreativen Prozess, der Menschen dabei unterstützt, Probleme zu lösen.⁶⁷ Brown sieht in Design Thinking eine Methode, die mit dem strukturierten Einsatz von innovativen Aktivitäten und Interaktionen nutzerorientierte Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln hilft.⁶⁸ In der Betriebswirtschaft ist der Methodenansatz des Design Thinking bereits ein gängiges Instrument, um Lösungen für komplexe Problemstellungen zu finden. Zunehmend wird der Ansatz auch auf Sachverhalte in der Rechtswissenschaft angewendet.⁶⁹ SZABO jedoch hebt hervor, dass der Denkansatz des Design Thinking bis vor einigen Jahren auf grossen Widerstand bei Juristen gestossen ist. Denn die juristische Tätigkeit ist darauf ausgelegt ein Rechtssystem zu verstehen und einen Sachverhalt unter den bestehenden Gesetzen und der vergangenen Rechtsprechung zu subsumieren. Der Bezug auf die Vergangenheit soll Beständigkeit und Verlässlichkeit garantieren. Dies erschwert ein innovatives Denken.⁷⁰ Die klassische juristische Denkweise orientiert sich an einer deduktiven Schlussfolgerung. Design Thinking dagegen ist abduktiv und geht von der Lösung aus, um eine Problemstellung zu bewältigen.⁷¹ Diese starre Betrachtungsweise gilt mittlerweile als obsolet. In seinem Buch *Tomorrow's Lawyers* verdeutlicht SUSSKIND die Notwendigkeit von Innovation innerhalb des Rechtsmarktes und zeigt auf, dass die rechtlichen Prozesse, so wie sie bis dato bestanden haben, von fundamentalen Veränderungen betroffen sein werden.⁷²

[19] *Legal Design* oder *Legal Design Thinking* bezeichnet einen Bereich innerhalb der Rechtswissenschaft, in dem der Methodenansatz des Design Thinking auf rechtliche Problemstellungen angewendet wird.⁷³ Gemäss BRUNSWIG «befasst sich Legal Design mit der Konzeption, der Produktion und der Evaluation von Visualisierungen rein rechtlicher oder wirtschaftlicher Inhalte, die eine rechtliche Grundlage haben. Legal Design erstreckt sich auf Forschung, Lehre und Praxis und steht in einem gemeinsamen Bezugsrahmen mit anderen Disziplinen.»⁷⁴ Zusammenfassend steht Legal Design für eine kreative Herangehensweise bei der Lösung komplexer rechtlicher Fragestellungen. Sie fördert zurzeit massgeblich die Entwicklung von Innovationen im Rechtsmarkt und begünstigt den Einbezug neuer technologischer Möglichkeiten.⁷⁵

⁶⁶ PHILIIPS, 33.

⁶⁷ RAZZOUK RIM/SHUTE VALERIE, What Is Design Thinking and Why Is It Important?, in: Review of Educational Research, 2012, Vol. 82, No. 3 S. 330–348 (zit. RAZZOUK/SHUTE S. ...), 331.

⁶⁸ BROWN TIM, Design Thinking, in: Harvard Business Review, 2008, S. 84–95 (zit. BROWN), 86.

⁶⁹ PHILIIPS, 33 f.

⁷⁰ SZABO MARIK, Design Thinking in Legal Practice Management, in: Design Management Review, 2010, Vol. 21 No. 3, 44–46. (ZIT. SZABO, S. ...), 44.

⁷¹ PHILIIPS, 51.

⁷² Vgl.: SUSSKIND RICHARD, *Tomorrow's Lawyers: an introduction to your future*, 2. Aufl., Oxford 2017.

⁷³ PHILIIPS, 51.

⁷⁴ BRUNSWIG COLETTE, Legal Design und Web Based Legal Training, in: Jusletter IT 21. Februar 2002, S. 297–308 (zit. BRUNSWIG), 297.

⁷⁵ PHILIIPS, 59.

4.2. Erläuterung anhand der QES und Art. 7a VZertES

[20] Dieser Abschnitt zeigt auf, inwiefern der Methodenansatz des Legal Design Thinking auf die QES und Videoidentifikation anwendbar ist. Zudem werden die Effizienzvorteile näher erläutert, die mit dem Einsatz solcher mittels Legal Design entwickelten Dienstleistungen einhergehen. Ganz im Sinne der Definition von BRUNTSCHWIG handelt es sich bei den beiden Applikationen um Ergebnisse, die aus einer interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen IT und Rechtswissenschaft entstanden sind.⁷⁶ Grundlage bildet das Gesetz, das das Bedürfnis der einfachen Unterschrift regelt. Darauf aufbauend wurden die QES und die Videoidentifikation entwickelt, um den Signierungsprozess einfacher und kostengünstiger zu gestalten. Die Vorteile für den Endnutzer der Dienstleistungen stehen dabei jeweils im Zentrum. Die QES und die Videoidentifikation veranschaulichen den abduktiven Problemlösungsansatz, der für das Design Thinking charakteristisch ist. Ausgangspunkt des Entwicklungsprozesses sind die zu befriedigenden Bedürfnisse – einerseits ein vereinfachter Signierungsprozess und andererseits darauf aufbauend ein zeitsparender Anerkennungsprozess. Die Essenz des Design Thinking besteht darin, dass der Weg bzw. die Instrumente zur Erfüllung der zu befriedigenden Bedürfnisse anfänglich nicht bekannt sind. Die QES und die Videoidentifikation sind somit Ergebnis eines Legal Design Thinking Prozesses, da sie die Antwort auf das WIE und WAS hinsichtlich des zu befriedigenden Bedürfnisses hervorgebracht haben.⁷⁷

[21] Die Analyse in Kapitel 3.2 eruiert die Komplexität, die hinter der Funktionsweise einer QES steckt. Die Anwendung selbst ist jedoch einfach verständlich und benutzerfreundlich ausgestaltet.⁷⁸ Die Applikationen stehen im Einklang mit der von SUSSKIND beschriebenen Effizienzstrategie, bei der Anwaltskanzleien durch den Einsatz von Technologie Kosten einsparen können.⁷⁹ Gemäss den Anbietern *Swisscom AG* und *QuoVadis Trustlink Schweiz AG* dauert die Videoidentifikation nur fünf Minuten.⁸⁰ Die Effizienz des Prozesses im Vergleich zur herkömmlichen eigenhändigen Unterschrift und dem anschliessenden Versand per Einschreiben oder dem persönlichen Erscheinen bei einer Zertifizierungsstelle ist offensichtlich. Besonders für Unternehmen, die oft und grosse Mengen an unterschreibungspflichtiger Korrespondenz bearbeiten, ergeben sich signifikante Zeit- und Kostenersparnisse.

[22] Indem der Gesetzgeber die Gerichte und Behörden verpflichtet hat (vgl. Art. 130 Abs. 1 ZPO und Art. 42 Abs. 4 BGG), Dokumente, die mittels QES signiert wurden entgegenzunehmen, erweiterte er den Anwendungsbereich dieser Legal Design Applikationen und schaffte damit den Grundstein für zukünftige Anwendungsbereiche wie bspw. im Bereich e-Voting.⁸¹ In dieser Hinsicht ist die QES auch für Anwälte und Anwaltskanzleien von grosser Bedeutung, da sie ihre Korrespondenz mit Gerichten erheblich vereinfacht.

[23] Die Covid-19 Pandemie veranschaulicht die Bedeutung von IT basierten Legal Design Dienstleistungen, die flexibles Handeln in ausserordentlichen Situationen ermöglichen. Der Einsatz der Videoidentifikation wurde vom Bundesrat mit Art. 7a VZertES für einen befristeten Zeitraum

⁷⁶ Vgl. BRUNTSCHWIG, 297.

⁷⁷ Für nähere Informationen zur abduktiven Schlussfolgerung vgl. PHILLIPS, 35.

⁷⁸ Vgl. <https://www.videoident.me/ch/de> (Stand: 11.5.20).

⁷⁹ SUSSKIND, 21.

⁸⁰ Vgl.: <https://www.quovadisglobal.ch/Dienstleistungen/SigningServices/QuoVadis%20Signing%20Service%20Emergency.aspx> (Stand: 11.5.20).

⁸¹ WEBER, KUKO ZPO, Art. 130–132 Rz. 8.

von sechs Monaten innerhalb von kurzer Zeit auch für Nicht-Finanzintermediäre zur Verfügung gestellt. Dies mit der Absicht, die Schweizer Wirtschaft während der Coronakrise zu unterstützen und die Geschäftstätigkeit möglichst aufrechtzuerhalten. Die QES und die Videoidentifikation demonstrieren beispielhaft, welche fundamentale Rolle innovative Legal Design Dienstleistungen in der Rechtswissenschaft spielen. Wie SUSSKIND prognostiziert hat, ist das Design und die Entwicklung von neuen Rechtsdienstleistungen in den 2020er Jahren zentral für den wirtschaftlichen Erfolg des Rechtsmarkts.⁸²

5. Schlusswort

[24] Die qualifizierte elektronische Signatur gemäss ZertES ist in der Schweiz mittlerweile durchwegs akzeptiert. Allerdings wird zurzeit immer noch ein Grossteil der unterschriftspflichtigen Korrespondenz als Einschreiben per Briefpost versandt.⁸³ Die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten auch ausserhalb des materiell-privatrechtlichen Verkehrs verdeutlichen das Potential dieser Legal Design Applikationen. Die zahlreichen Gesetzesbestimmungen – wie in Kapitel 2.3 ausgeführt – zeigen auf, dass der Rechtsverkehr zwischen Gerichten, Kanzleien und den Behörden in Zukunft vermutlich zu einem grossen Teil auf elektronischem Weg erfolgen wird. Auch im privatrechtlichen Verkehr ist es nur eine Frage der Zeit, bis die Mehrheit von unterschreibungspflichtigen Dokumenten und E-Mails mit einer elektronischen Signatur verschickt wird. Obwohl auch elektronische Signaturen nicht zu 100 % fälschungssicher sind, erfüllen sie im Vergleich mit der herkömmlichen Unterschriftenregelung und Versand via Post einen höheren Sicherheitsstandard.⁸⁴ Mit aktuell vier anerkannten Anbietern von Zertifizierungsdiensten besteht nicht wirklich ein freier Markt und erklärt die hohen – für Privatpersonen noch nicht interessanten – Preise. So sprechen sich einige Autoren für eine Verstaatlichung von Zertifizierungsdiensten aus. Damit könnte die Nutzung der elektronischen Signatur wesentlich kostengünstiger und der gesamten Bevölkerung zur Verfügung gestellt werden. Zugleich ergäben sich zweckmässige Synergien bspw. mit dem biometrischen Pass oder elektronischen Abstimmungen.⁸⁵

[25] Indem der Bundesrat die Anerkennung für geregelte Zertifikate für einen befristeten Zeitraum von sechs Monaten auf Nicht-Finanzintermediäre erweitert hat, lässt sich einerseits der Personenkontakt während der Covid-19 Pandemie begrenzen und kann andererseits das steigende Bedürfnis für elektronische Signaturprozesse erfüllt werden. M.E. ist aus diesen Gründen der Einsatz der Videoidentifikation für das Ausstellen von Zertifikaten gemäss ZertES auch über den befristeten Zeitraum hinaus gerechtfertigt. Die Infrastruktur besteht bereits und die Effizienz dieser Technologie ist evident.

[26] Die Methodenwahl einer Literaturanalyse konnte aufzeigen, dass im Gebiet der elektronischen Signatur und Videoidentifikation bereits viel Grundlagenforschung betrieben worden ist. Die theoretische Funktionsweise ist Gegenstand zahlreicher Publikationen. Die ausserordentliche Situation während der Pandemie hat den praktischen Einsatz dieser Applikationen gefördert. Allerdings fehlen dazu noch Untersuchungen und Umfragen, die konkrete Zahlen und Angaben

⁸² SUSSKIND, 140.

⁸³ KÜHN, Digital Law Bites #1.

⁸⁴ WEBER, KUKO ZPO, Art. 130–132 Rz. 8.

⁸⁵ WEBER, KUKO ZPO, Art. 130–132 Rz. 8–9.

erfasst haben. Da diese Arbeit während der Covid-19 Pandemie geschrieben worden ist, fehlen aussagekräftige Nutzungs-Daten. Die Methodenwahl und der Rahmen dieser Arbeit ermöglichen einen Überblick über die theoretische Grundlage und den Anwendungsbereich der QES und der Videoidentifikation.

[27] Die vorliegende Arbeit veranschaulicht Vorteile des Methoden- und Denkansatzes von Legal Design Thinking anhand der QES und Videoidentifikation. Ausserordentliche Zeiten wie die Covid-19 Pandemie haben verdeutlicht, welche Bedeutung auf diese Weise entwickelte Applikationen in Zukunft haben könnten. In Zukunft wird Design Thinking und der Einsatz von Legal Design Angeboten massgeblich zum wirtschaftlichen Erfolg des Rechtsmarktes beitragen.

SERGE VON STEIGER, Student der Rechtswissenschaft mit Wirtschaftswissenschaften (BLE) an der Universität St. Gallen (HSG).