



Merkblatt zur Rechtssicherheit von elektronischen Publikationen – eine Betrachtung aus rechtlicher, technologischer und Endnutzer-Sicht

Zurzeit wird von einigen Gemeinden und Städten der Begriff Rechtssicherheit bezüglich elektronischen Publikationen (amtliche Publikationen und systematische Rechtssammlung) unterschiedlich verstanden und ausgelegt. Der VZGV möchte im Zusammenhang mit dem [Projekt ePublikation](#), das in Zusammenarbeit mit egovpartner abgewickelt wurde, mit diesem Merkblatt Klarheit über die relevanten Kriterien und Empfehlungen für die Ausgestaltung von Publikations-Lösungen schaffen. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Gemeinden und Zweckverbände ihre Rechtssammlung auf den 01.01.2022 online und rechtssicher anbieten müssen. Zudem sollten die PDFs barrierefrei erstellt werden.

1. Rechtliche Ausgangslage

Folgende Rechtsgrundlagen sind relevant:

- [Gemeindegesezt](#) (GG), § 7
- [Gemeindeverordnung](#) (VGG), § 1 und 2

Die Unveränderbarkeit einer ePublikation ist durch geeignete Massnahmen sicherzustellen. Mit welchen Mitteln dies zu bewerkstelligen ist, wird weder im Gemeindegesezt noch in der zugehörigen Verordnung weiter erläutert. In der [Weisung zum Publikations-Gesezt](#) (PublG, Seite 20, unterster Abschnitt), welches zur Orientierung herangezogen werden kann, wird ausgeführt, dass dies auf technischem Weg geschehen soll: *«Die Publikationen sollen einerseits auf sicherheitszertifizierten Internetseiten angeboten werden. Andererseits ist vorgesehen, die Inhalte mit einer digitalen Signatur zu versehen, die deren Authentizität und Integrität zweifelsfrei bestätigt.»*

Begriffsdefinitionen

- **Integrität:** Die Meldung darf nach ihrer Freigabe weder intern (in der Publikationsstelle) noch extern (auf dem Publikationsorgan) verändert werden.
- **Authentizität:** Die Meldung ist mit einem Zertifikat, einer digitalen Signatur und einem Zeitstempel - allesamt gültig – zu versehen.

2. Pflichtenforderungen an Publikations-Lösungen

Basierend auf obiger Rechtsgrundlage und den heutigen technologischen Möglichkeiten werden aus den Arbeiten im Rahmen des Projekts ePublikation folgende verpflichtenden Anforderungen sowohl für amtliche Publikationen als auch die systematische Rechtssammlung geltend gemacht:

1. Eine einmal in der Anwendung der publizierenden Stelle freigegebene Meldung darf bis zum (automatischen) Publikationsdatum nicht mehr verändert werden (Integrität).
2. Eine Fliesstext-Meldung im elektronischen Publikationsorgan darf nicht manipuliert werden können (Integrität). Die Authentizität der Fliesstext-Meldung kann mit den heutigen technischen Mitteln nicht überprüft werden.
3. Eine PDF-Meldung im elektronischen Publikationsorgan darf nicht manipuliert werden können und muss vom Endnutzer auf Integrität und Authentizität überprüft werden können.

Im Weiteren soll der Lösungs-Anbieter idealerweise ISO 27001 zertifiziert sein und regelmässig ein professioneller IT-Security Audit und durchgeführt werden.



3. Abdeckung der verpflichtenden Anforderungen durch die Anbieter

Der VZGV hat die vier grossen Anbieter von Publikationslösungen im Kanton Zürich angeschrieben und deren Lösungen auf Basis der gelieferten Antworten der Anbieter bezüglich Abdeckungsgrad der Anforderungen gegenübergestellt und schematisch bewertet. Für alle anderen – unten nicht aufgeführten - Anbieter besteht ein VZGV Fragebogen, welcher die Gemeinde zur Abklärung benutzen kann.

Funktionale Abdeckung (Module)	Amtliche-Nachrichten.ch (Bezirk Affoltern)	Backslash	Digitales Amtsblatt Schweiz (ePublikation.ch)	i-web
Amtliche Publikationen	Ja	Nein	Ja	Ja
Systematische Rechtssammlung	Nein	Ja	Ja	Ja

Obige Angaben beruhen auf Angaben der Anbieter und wurden nicht vom VZGV überprüft.

Anforderungsabdeckung	Amtliche-Nachrichten.ch	Backslash	Digitales Amtsblatt Schweiz	i-web
Unveränderbarkeit der Meldungen von Erfassung bis Publikation				
Integrität der Fliesstextmeldungen nach Publikation				
Integrität und Authentizität der PDFs	Automatisch	1)	Automatisch	1)
Regelmässiges Security Audit				
ISO 27001 Zertifizierung				

1) Diese Publikations-Lösungen haben keine standardmässig integrierten PDF-/Signaturlösungen und sind deshalb alleinstehend nicht rechtssicher. Die Signatur-/PDF-Funktionalitäten müssen ausserhalb der Publikations-Systeme bezogen werden. Jedes PDF-Dokument muss einzeln manuell signiert und hochgeladen werden. Erst dann ist die Meldung rechtssicher.

Legende:

Anforderungen detailliert als erfüllt ausgewiesen mit umfassender Funktionalität
Anforderung grundsätzlich plausibel als erfüllt ausgewiesen
Anforderung als schwach bzw. nicht abgedeckt ausgewiesen

4. Empfehlung

Der VZGV war in das Projekt ePublikation involviert und empfiehlt die daraus abgeleitete massgeschneiderte Lösung des Digitalen Amtsblattes Schweiz.

Diese ist mit dem Schweizer Gemeindeverband SGV als Trägerschaft auch national breit abgestützt.

5. Möglichkeiten zur Überprüfung von PDF Meldungen

Es gibt zwei Anwendungen, um die Integrität und die Authentizität eines PDF-Dokumentes zu prüfen:

- eGov Signaturvalidator validator.ch (ehemals ISB Validator)
- Adobe Acrobat Reader

Aus der übergeordneten Betrachtung wird eine Prüfung von PDF Dokumenten über den eGov Signaturvalidator empfohlen. Dieses Tool wird von der Informatiksteuerung des Bundes ISB zur Verfügung gestellt. Es wird ab Sommer 2021 für die Prüfung auf allen 3 Föderationsebenen Bund, Kantone und Gemeinden zur Verfügung stehen. Mittels des eGov Signaturvalidators können auch elektronische Bescheinigungen (Wohnsitzbestätigung, Strafregisterauszug, etc.) und Bewilligungen (Veranstaltungen, etc.) benutzerfreundlich auf Ihre Echtheit geprüft werden.

5.1. Prüfung mit dem eGov Signaturvalidator

1. Besuchen Sie www.validator.ch
2. Wählen Sie den Eintrag «Amtliche Meldung» aus der Drop-Down Liste
3. Laden Sie das PDF Dokument hoch und klicken sie auf «Dokument prüfen»
4. Das Gesamtergebnis wird nun angezeigt, bitte prüfen Sie aber auf alle Fälle die Details indem Sie auf den Knopf «Detailreport anzeigen» klicken. Mindestens die oberen 4 (von 5) Ampeln müssen auf «grün» sein, damit die PDF-Meldung integer und authentisch ist.

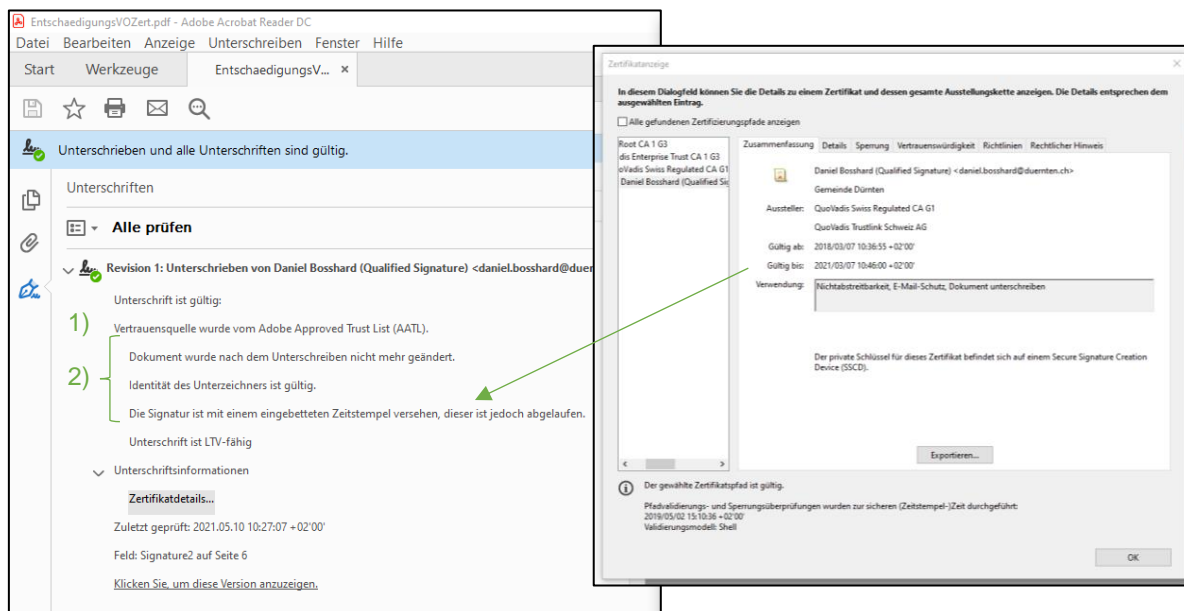
Folgende Prüfungen wurden durchgeführt:

- ✓ Unverändertheit der signierten Datei 1)
- ✓ Signaturprüfung
- ✓ Revozierungsstatus des signierenden Zertifikats
- ✓ Gültigkeit des Zeitstempels
- ✗ Für diesen Dokumenttyp ermächtigt Zertifikat

} 2)

- 1) Integrität ist in diesem Beispiel ok
- 2) Authentizität ist in diesem Beispiel ok

5.2. Prüfung mit Adobe Acrobat Reader



- 1) Integrität ist in diesem Beispiel ok
- 2) Authentizität ist in diesem Beispiel ok

Long-Term Validation (LTV): Ob eine Signatur valide, also gültig ist, sollte auch nach vielen Jahren prüfbar sein. Adobe Reader wird eine Signatur nach Ablauf des verwendeten Endbenutzerzertifikates nicht mehr als vertrauenswürdig einstufen, auch wenn die Signatur noch während des Gültigkeitszeitraumes erfolgt ist.

Dieses Verhalten kann durch die LTV-Signatur vermieden werden, wenn die LTV-Signatur vor dem Ablaufdatum erfolgt. Mit der rechtzeitigen LTV-Signatur bleibt der Haken des Adobe Reader grün und die Signatur wird weiterhin positiv geprüft - und das dauerhaft.

6. Verweise auf weitere Dokumentationen

- Leitfaden zum Aufbau einer systematischen Rechtssammlung:
https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/themen/politik-staat/gemeinden/gemeindeorganisation/leitfaden_systematische_rechtssammlung.pdf
- [Projekt Website ePublikation](#)
- Fragebogen an die Publikationsanbieter
- Merkblatt Barrierefreie PDFs (noch pendent)