



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement EJPD
Bundesamt für Justiz BJ
Fachbereich Rechtsinformatik

validator.ch

Elektronische Dokumente validieren

Magglingen 2014
Christian Bütler

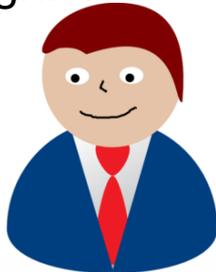


Warum braucht es einen Validator?

Beantwortung der Frage:

«Ist ein empfangenes Dokument gültig und von einer berechtigten Person signiert?»

Signierer



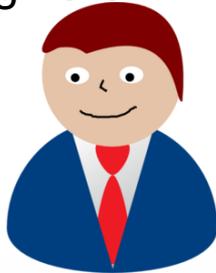
Empfänger





Prozess der Validation

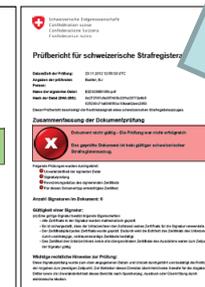
Signierer



Empfänger



BJ-Validator
«Alles OK?»



Archivierbarer
Prüfbericht



Was prüft ein Validator?

Der Validator prüft die wichtigsten technischen Eckwerte von signierten elektronischen Dokumenten.

- Ist die Signatur gültig?
 - Qualifiziert signiert? (oder sonst definiertes Format)
 - War das Zertifikat zum Signaturzeitpunkt nicht revoziert? («Zeitstrahl»-Betrachtung)
 - Ist ein Zeitstempel (Timestamp) vorhanden?
- Stimmt das Trägerformat? (z. B. PDF/A)
- War die signierende Person bei einer amtlichen Funktion berechtigt zu signieren? («Zeitstrahl»-Betrachtung)



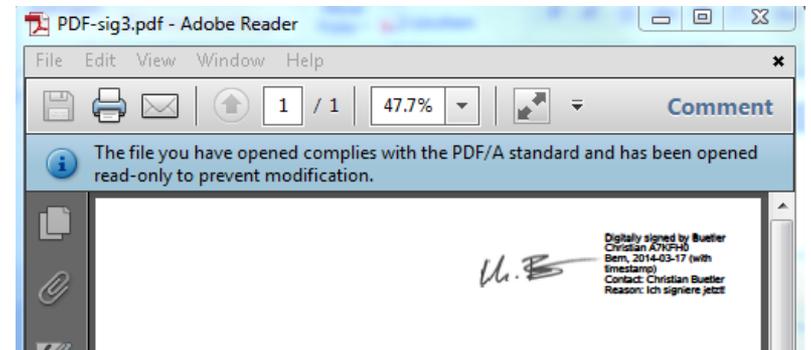
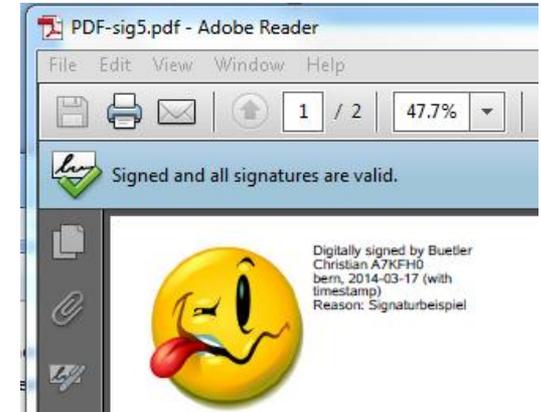
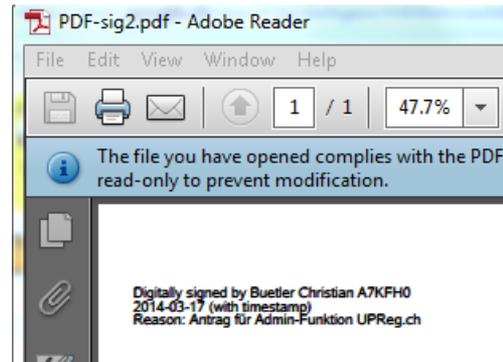
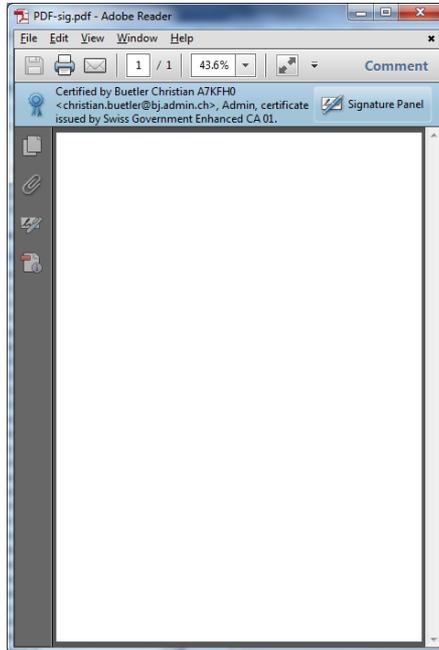
Ist die Signatur gültig?

Die Gültigkeit der Signatur hängt vom Verwendungszweck ab:

- Zur Gleichwertigkeit mit einer Handunterschrift ist eine qualifizierten Signatur erforderlich (Art. 14 Abs. 2bis OR).
- Ein elektronisches notarielles Dokument umfasst eine qualifizierte Signatur mit Zeitstempel und eine Bestätigung des Registers, dass die Person zum Signaturzeitpunkt eine Urkundsperson war. Das Dokument muss eine PDF/A-Datei sein (Art. 2-3, EÖBV-EJPD).
- Weitere Lösungen sind umgesetzt (z.B. Strafregister)



Welche Signatur ist gültig?





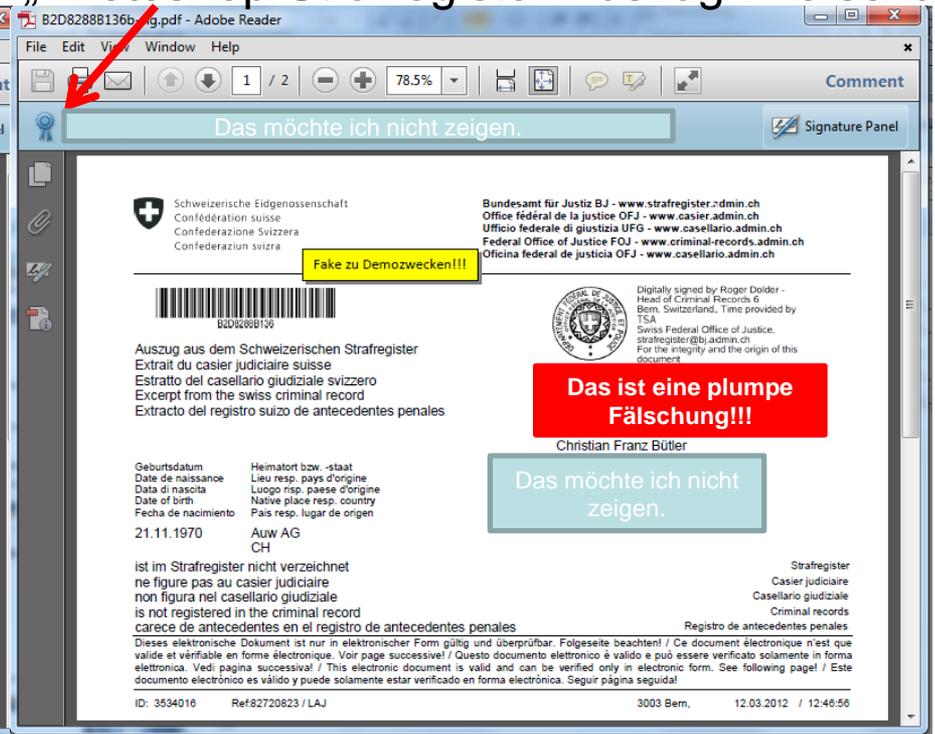
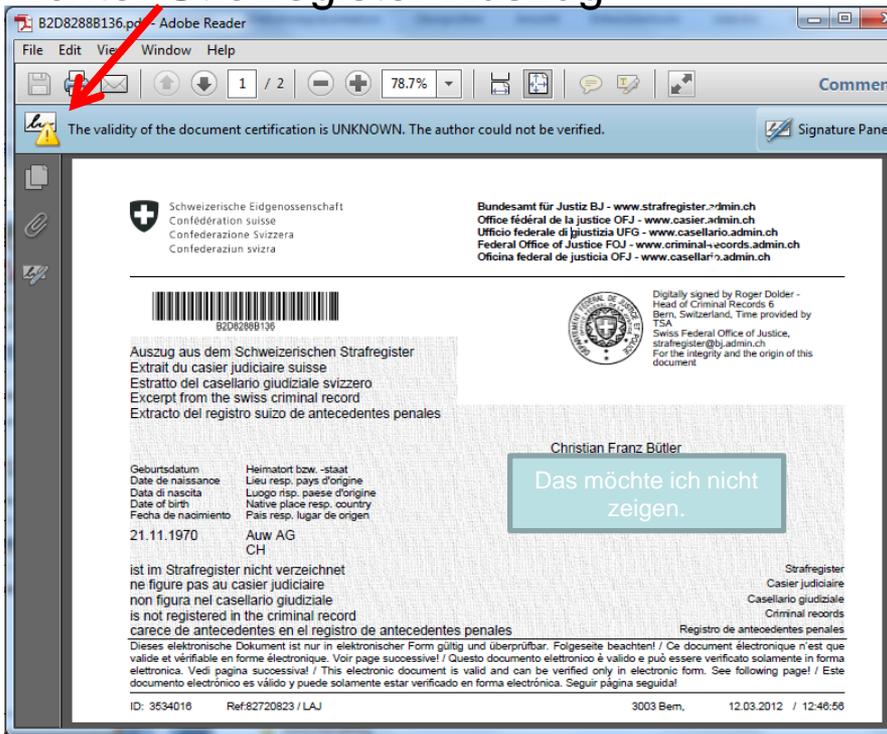
The image shows a quiz interface on a blue background. At the top, there are four buttons: 'ABBRECHEN', '50:50', a calculator icon, and a group of three people icon (highlighted with a red circle). Below these is a central timer showing '18'. The main question is 'Welche Signatur ist gültig?'. There are four answer options: A: Unsichtbar, B: Nur Text, C: Mit „Smiley“, and D: Unterschrift-Scan. At the bottom, there is a 'C50' button.



Was prüft ein Validator? Beispiel Adobe Reader-Prüfung reicht nicht aus

Unveränderter Screenshot
Echter Strafregister-Auszug

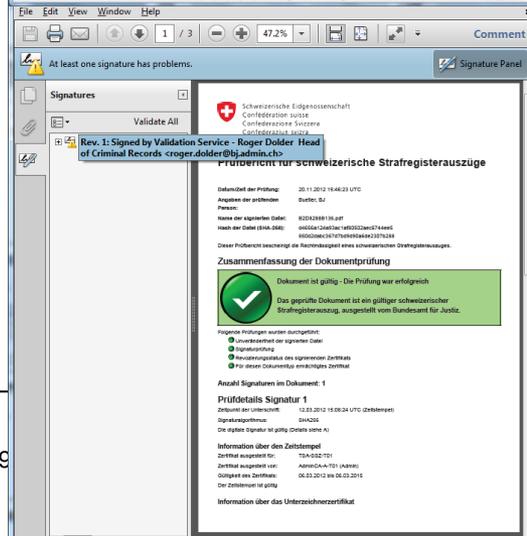
Unveränderter Screenshot
„Photoshop-Strafregister-Auszug“: Fälschung



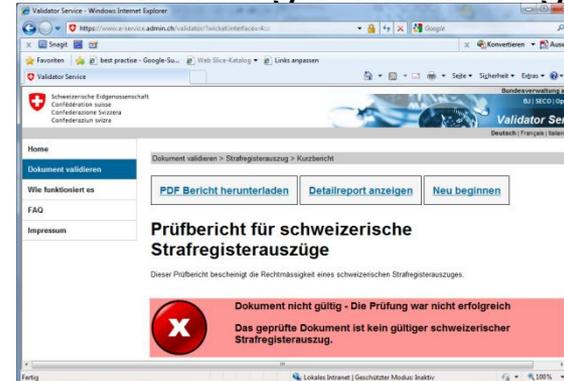


Was prüft ein Validator? Beispiel Der Validator liefert verlässliche Resultate

Unveränderter Screenshot
Echter Strafregister-Auszug



Unveränderter Screenshot
Fake Strafregister-Auszug





Stimmt das Trägerformat?

- Anhang 1

(Art. 3 und 7 Abs. 1)

Anerkannte elektronische Dateiformate

Bezeichnung des Dateiformats	Zugrunde liegende technische Norm ¹
PDF/A-1	ISO 19005-1:2005
PDF/A-2	ISO 19005-2:2011

Digitale Signaturen in PDF- und PDF/A-Dokumenten

Bezeichnung	Zugrunde liegende technische Norm ²
elektronische Signaturen	ISO 32000-1:2008 und TechNote 0006: Digital Signatures in PDF/A-1

Achtung: Eine Prüfung auf PDF/A ist nur lokal möglich und nicht über den Validator!

Achtung: Was genau PDF/A ist, scheint in der Praxis nicht so klar, wie es die ISO-Norm vermuten lässt!



War die signierende Person berechtigt zu signieren?

- Wurde der Person die Rolle von einer zuständigen Stelle rechtmässig verliehen?
→ Notare: Eintrag im UPRReg durch zuständige kantonale Stelle.
- War die Person zum Signaturzeitpunkt (Zeitstempel) noch in der Rolle?



Was prüft ein Validator?

Zusammenfassung

- Eine Signatur schützt **nicht** vor Veränderungen in einem Dokument.
Ein Validator kann Veränderungen am Dokument **sichtbar** machen (Signatur ist gebrochen und somit ungültig).
→ Achtung: Auch PDF's kann man verändern!
- Die Symbol-Aussagen des Adobe Reader über die Gültigkeit sind zur Beurteilung nicht verlässlich.
- Nur ein durch den Empfänger aufgerufener Validator einer vertrauenswürdigen Stelle kann die Gültigkeit eines elektronischen Dokuments zuverlässig feststellen.

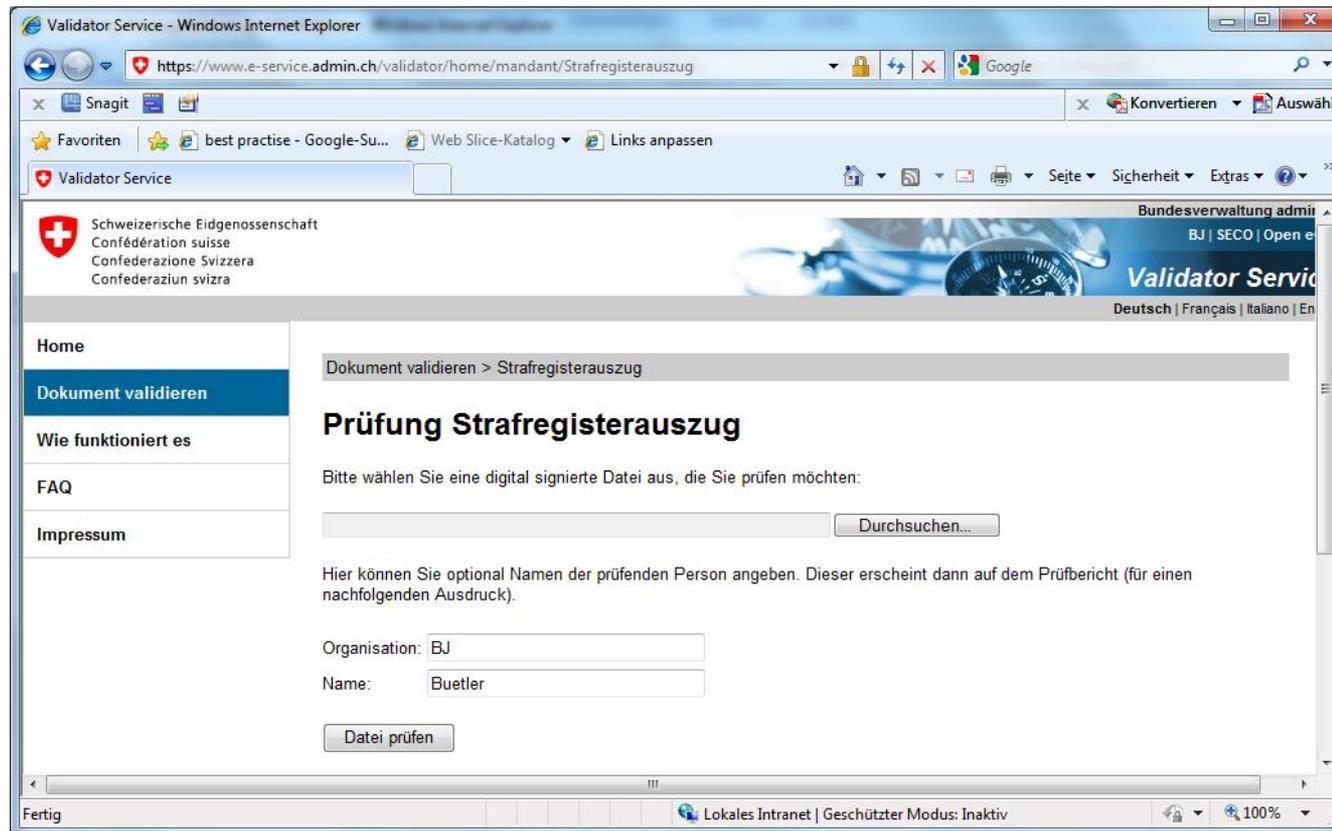


Wie wird ein Dokument geprüft?

- Eckdaten des signierten Dokuments werden extrahiert (automatischer technischer Prozess).
Der Inhalt des Dokuments muss dazu **nicht** übermittelt werden.
- Prüfen dieser Eckdaten:
 - Gültigkeit der Signatur
 - Berechtigung der signierenden Person
- Anzeige des Resultats.
- Erstellung eines archivierbaren Prüfbelegs mit Integration des zu prüfenden Dokuments.



Wie wird geprüft? Variante Website





Wie wird geprüft?

Variante Diskreter Validator

Eine lokale Applikation extrahiert die für die Prüfung nötigen Eckdaten aus dem zu prüfenden Dokument und schickt diese Eckdaten (..und nicht das Dokument..) zur Prüfung an den Validator.



**Beispiel: SchKG-Briefkasten
Betreibungsbegehren einreichen**

Wie wird geprüft? Variante Integration: «automatisch» validieren

Upload

Betreibungsbegehren einreichen

Auf dieser Seite übermitteln Sie das qualifiziert signierte Betreibungsbegehren im Format PDF. Das Betreibungsbegehren erstellen Sie am besten unter dem [Betreibungsportal](#) online und signieren es anschliessend mit einem qualifizierten Zertifikat (gemäss [ZertES](#)). Falls das Betreibungsbegehren manuell erstellt wurde, muss es die Angaben gemäss [Artikel 67 Absatz 1 SchKG](#) enthalten.

Qualifiziert signiertes Betreibungsbegehren

Datei auswählen *

Beilagen zum Betreibungsbegehren (maximal 5)

Datei auswählen

* Obligatorische Eingabe
☺ Klicken Sie auf dieses Symbol, um die Beilage wieder zu entfernen

Ungültiges Dokument

Bundesverwaltung admin.ch

EJPD | Bundesamt für Justiz

SchKG-Briefkasten

Deutsch | Français | Italiano

Feedback

SchKG-Briefkasten

Betreibungsbegehren einreichen

Auf dieser Seite übermitteln Sie das qualifiziert signierte Betreibungsbegehren im Format PDF. Das Betreibungsbegehren erstellen Sie am besten unter dem [Betreibungsportal](#) online und signieren es anschliessend mit einem qualifizierten Zertifikat (gemäss [ZertES](#)). Falls das Betreibungsbegehren manuell erstellt wurde, muss es die Angaben gemäss [Artikel 67 Absatz 1 SchKG](#) enthalten.

Qualifiziert signiertes Betreibungsbegehren

Datei auswählen *

Beilagen zum Betreibungsbegehren (maximal 5)

Alle folgenden Bedingungen müssen erfüllt sein. Das Dokument ist nicht digital signiert. Die Datei darf nicht grösser als 2.5 MByte gross sein.

Rechtliche Grundlagen

- [Verordnung vom 18. Juni über die elektronische Übermittlung im Rahmen von Zivil- und Strafprozessen sowie von Schuldbetreibungs- und Konkursverfahren \(SR 272.1 AS 2010 3105\)](#)
- [Gebührenverordnung vom 23. September 1996 zum Bundesgesetz über Schuldbetreibung und Konkurs \(GebV SchKG, SR 281.35\)](#)

Gültiges Dokument

Überprüfen Sie Ihre Angaben

Sie wollen eine natürliche oder juristische Person betreiben, welche an der folgenden Adresse domiziliert ist:

BlaBla AG
Aebstrasse 15
3012 Bern

Dazu haben Sie das Gesuch [B2D8288B136b-sig.pdf](#) bereit gestellt.

Das Gesuch wird behandelt von:
Betreibungsamt Bern-Mittelland
Poststrasse 25
3071 Ostermündigen Zustellung

Sie haben von den mit der Einreichung verbundenen [Kosten](#) und [Gebühren](#) Kenntnis genommen und akzeptieren diese.

Falls diese Angaben nicht korrekt sind, klicken Sie auf [Zurück](#).
Falls diese Angaben korrekt sind, klicken Sie bitte auf [Abschicken](#).
Falls Sie eine falsche Angabe gemacht haben, werden Sie eine entsprechende Quittung erhalten.

Fertig



Problem und Lösung aus Anwendersicht

Elektronisch signierte Dokumente erscheinen kompliziert.



Was kompliziert ist bietet Nischen für Fehler und «Hacker».



Was fehleranfällig ist, führt zu Fehlern.



Fehler sind zu vermeiden.



Schlussfolgerung: Dann lassen wir es und schwärzen Papier!



Problem und Lösung aus Anwendersicht

Ein einfaches Prüflabel als Anweisung gehört auf die Urkunde.



Dem Urkunden-Empfänger Fehlermöglichkeiten entziehen.



Klare Prüfergebnisse («gültig» oder «ungültig»)



Eindeutiger Absender des Validatordienstes.



Sicherheitslabel für elektronische Dokumente

Behauptung

Grafik



Dieses Dokument wurde elektronisch signiert.
Ce document a été signé par voie électronique.
Questo documento è stato firmato elettronicamente.

Gültigkeit prüfen: www.validator.ch
Vérifier la validité: www.validateur.ch
Verificare la validità: www.validatore.ch

Anweisung

Ausgabe-
stelle

CHE-123.456.789



Einfache Prüfung elektronischer Dokumente



Validator ist ein Service des Bundesamt für Justiz

Hier können elektronisch signierte Dokumente geprüft werden. Falls der Signatur von berechtigter Stelle eine amtliche Funktion zugeordnet ist, so wird diese angezeigt.

Dokument validieren

1

Dokument uploaden

Bitte wählen Sie eine elektronisch signierte Datei aus, die Sie prüfen möchten:

 [Datei auswählen](#) > Kein Datei ausgewählt

[Datenschutzerklärung](#) >

2

Dokument prüfen

Hier können Sie optional Ihre Angaben als prüfende Person angeben. Dieser erscheint dann auf dem Prüfbericht (für einen nachfolgenden Ausdruck).

Name:

Organisation:

Dokument prüfen

Elektronische Dokumente selber erstellen:

Falls Sie elektronische Dokumente mit amtlichem Charakter erstellen und eine Prüfmöglichkeit im Validator anbieten wollen, so senden Sie uns eine Anfrage. Der Dienst ist kostenlos.

[Anfrage senden](#) >

Kontakt:

Haben Sie almdemeine Fragen zur elektr. Signatur oder zur Validierung von Dokumenten? Gerne stehen wir Ihnen zur Verfügung:

[Kontakt](#) >



Voraussichtliche Kriterien für das Sicherheitslabel für elektronische Dokumente

- Die Ausgabestelle ist eine Behörde und hat eine UID.
- Es gibt einen Validator für den fraglichen Bereich.
- Eine Anmeldung ist eingegangen.
- Die Fähigkeit, fehlerfrei elektronische Dokumente zu erstellen, ist bewiesen (Prüfexemplar abliefern, unangekündigte Prüfung, Selbstkontrolle).



Zeitplan des Sicherheitslabels

- Unverbindliche Anmeldung für Sicherheitslabel: Ab sofort.
- Q3 2014 bestimmen der Teilnehmer.
- Q4 2014 Einführung Sicherheitslabel.



Zusammenhang Validator und Urkundspersonenregister (UPReg)

- Damit die berechtigten Personen für die Signatur einer Urkunde bestimmt werden können, müssen diese berechtigten Personen bekannt sein und im UPReg verlässlich (nach-)geführt werden.
- Der Validator referenziert auf die Daten aus dem UPReg.



Fragen, Bemerkungen, Ergänzungen?

