

EDAY

2025
SALZBURG

Zukunft gestalten.
Digitalisierung für Ihr Unternehmen

Digitale Signaturprozesse als Schlüssel zur Wettbewerbsfähigkeit

Fabian Knirsch

Dr. Fabian Knirsch

CEO und Co-founder sproof GmbH

→ seit 2019 mit Clemens Brunner im Management der sproof GmbH

SaaS-Lösung für elektronische Signatur-Workflows

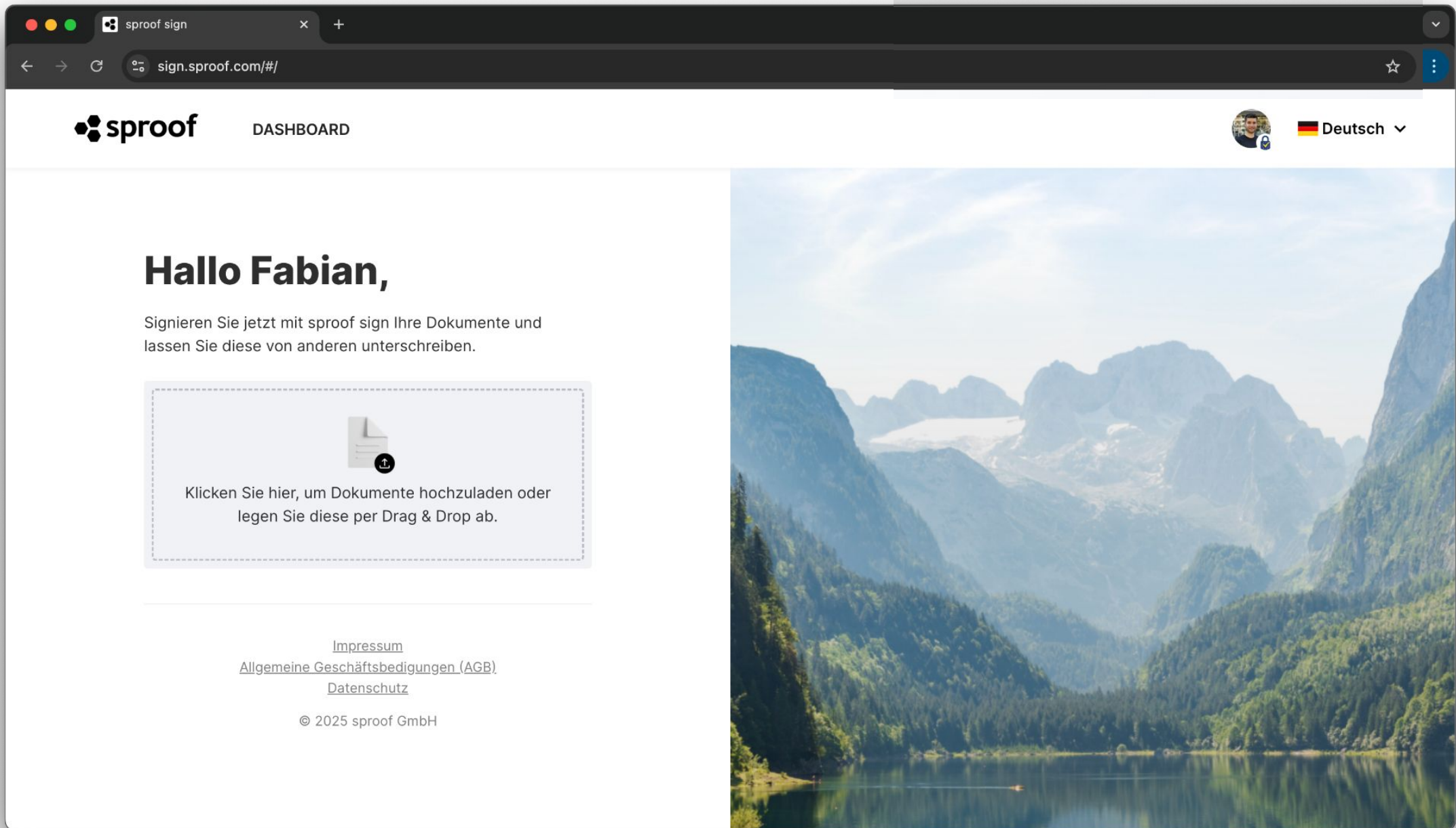
Fokus auf europäischen Rechts- und Datenschutzraum

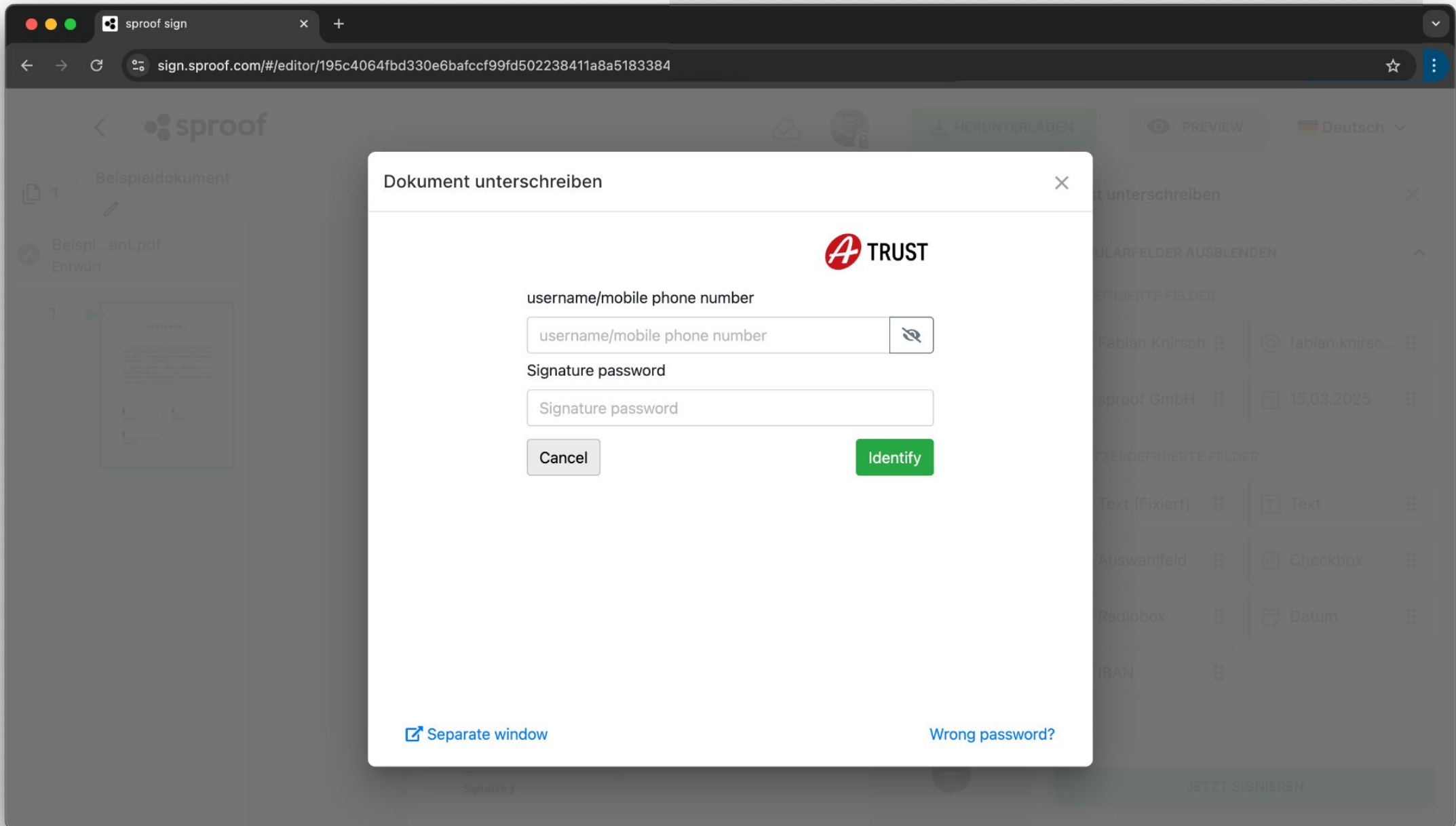
→ 2014 - 2021 Researcher und FH-Professor an der FH Salzburg

PhD in Kryptographie/Privacy-enhancing Technologies

Agenda

- Technischer Hintergrund
- Rechtlicher Rahmen
- Praxistipps





Anforderungen

1. Integrität

Unveränderbarkeit der unterschriebenen Daten

2. Authentizität

Zuordnung der unterschriebenen Daten zu einer Entität

Eigenschaften I

Die elektronische Signatur ist ...

1. “unsichtbar” / nicht greifbar
2. ausgedruckt nicht gültig*
2. als qualifizierte elektronische Signatur
der handschriftlichen Unterschrift gleichgestellt

*) Ausnahme: Besondere Situation in Österreich, die Amtssignatur

Digitale Signatur Software · S · x

sproof.com/de

☆

⋮

LOGIN | HELP CENTER | +43 50 423

 UNSERE LÖSUNG ▾ REFERENZEN RESSOURCEN ▾ PREISE & PLÄNE

 ▾

KONTAKT

KOSTENLOS TESTEN

Digitale Signatur Software für europäische Unternehmen

Digitale Signaturprozesse: Effizientes Business.

Digitalisieren Sie Ihre internen & externen Signaturprozesse. sproof sign funktioniert als Software oder als Integration in Ihre Anwendungen. Für europäische Unternehmen und Konzerne mit höchsten Ansprüchen an Datenschutz und Compliance. Die qualifizierte elektronische Signatur: DSGVO-konform und 100% rechtssicher.

DEMO VEREINBAREN

TESTLIZENZ ANFORDERN

Lieber Herr Svaga,
Hier der angepasste
Vertrag mit der Bitte
um Zeichnung.
Beste Grüße,
Nadja Zimmer

SALES AGREEMENT

Martin Svaga
Martin Svaga
Head of Global Sales, Iosessa AG

Qualifiziert signiert mit sproof sign



Digitale Signatur Software · S · x

sproof.com/de

LOGIN | HELP CENTER | +43 50 423

REFERENZENRESSOURCENPREISE & PLÄNE

KONTAKTKOSTENLOS TESTEN

Security
sproof.com

Connection is secure
Your information (for example, passwords or credit card numbers) is private when it is sent to this site. [Learn more](#)

Certificate is valid

für europäische Unternehmen

Digitale Signaturprozesse: Effizientes Business.

Digitalisieren Sie Ihre internen & externen Signaturprozesse. sproof sign funktioniert als Software oder als Integration in Ihre Anwendungen. Für europäische Unternehmen und Konzerne mit höchsten Ansprüchen an Datenschutz und Compliance. Die qualifizierte elektronische Signatur: DSGVO-konform und 100% rechtssicher.

DEMO VEREINBAREN

TESTLIZENZ ANFORDERN

Lieber Herr Svaga,
Hier der angepasste Vertrag mit der Bitte um Zeichnung.
Beste Grüße,
Nadja Zimmer

SALES AGREEMENT

Martin Svaga

Martin Svaga

Head of Global Sales, Idessa AG

Qualifiziert signiert mit sproof sign

eIDAS

GDPR

ISO

FDA

Digitale Signatur Software · S · x

sproof.com/de

LOGIN | HELP CENTER | +43 50 423

KONTAKT

KOSTENLOS TESTEN

Digitale Signaturprozess

Effizientes Business

Digitalisieren Sie Ihre internen & externen Geschäftsprozesse. sproof sign funktioniert als Software oder als Hardware. Für europäische Unternehmen ist die sproof sign qualifizizierte elektronische Signatur (QES) die höchste Anforderung an Datenschutz und Rechtssicherheit.

DEMO VEREINBAREN

TESTLIZENZ ANFORDERN

Security
sproof.com

Connection is secure
Your information (for example, passwords or credit card numbers) is private when it is sent to this site. [Learn more](#)

Certificate is valid

Certificate Viewer: sproof.com

General Details

Issued To

Common Name (CN) sproof.com

Organization (O) <Not Part Of Certificate>

Organizational Unit (OU) <Not Part Of Certificate>

Issued By

Common Name (CN) R10

Organization (O) Let's Encrypt

Organizational Unit (OU) <Not Part Of Certificate>

Validity Period

Issued On Thursday, February 27, 2025 at 2:26:00 PM

Expires On Wednesday, May 28, 2025 at 3:25:59 PM

SHA-256 Fingerprints

Certificate c7ab726ac02022cf4a4e6860fea3a4173dd5ca70be5dc352dc94a33f193dff5c

Public Key 2483f44c2803c9f787e30be0b23d73f97f9e2c15c686057ab166d8632ef04699

SALES AGREEMENT

1. This document is a sales agreement between the undersigned and the undersigned.

2. The undersigned hereby agrees to sell the undersigned and the undersigned hereby agrees to buy the undersigned.

3. The undersigned hereby agrees to sell the undersigned and the undersigned hereby agrees to buy the undersigned.

4. The undersigned hereby agrees to sell the undersigned and the undersigned hereby agrees to buy the undersigned.

5. The undersigned hereby agrees to sell the undersigned and the undersigned hereby agrees to buy the undersigned.

6. The undersigned hereby agrees to sell the undersigned and the undersigned hereby agrees to buy the undersigned.

7. The undersigned hereby agrees to sell the undersigned and the undersigned hereby agrees to buy the undersigned.

8. The undersigned hereby agrees to sell the undersigned and the undersigned hereby agrees to buy the undersigned.

9. The undersigned hereby agrees to sell the undersigned and the undersigned hereby agrees to buy the undersigned.

10. The undersigned hereby agrees to sell the undersigned and the undersigned hereby agrees to buy the undersigned.

Martin Svaga

Martin Svaga

Head of Global Sales, Idessa AG

Qualifiziert signiert mit sproof sign

eIDAS

GDPR

ISO

FDA

eIDAS-konform signieren.

Mittlere Beweiskraft

FES

Fortgeschrittene elektronische Signatur

Für Verträge ohne gesetzliche Formvorschrift.

-z.B. für interne Prozesse

Hohe Beweiskraft

FES PLUS

Fortgeschrittene elektronische Signatur plus zweiter Sicherheitsfaktor (z.B. SMS-Tan)

Für Verträge ohne gesetzlicher Formvorschrift.

Zusätzliche Freigabe z.B per SMS-Tan sorgt für erhöhte Sicherheit.



Maximale Beweiskraft

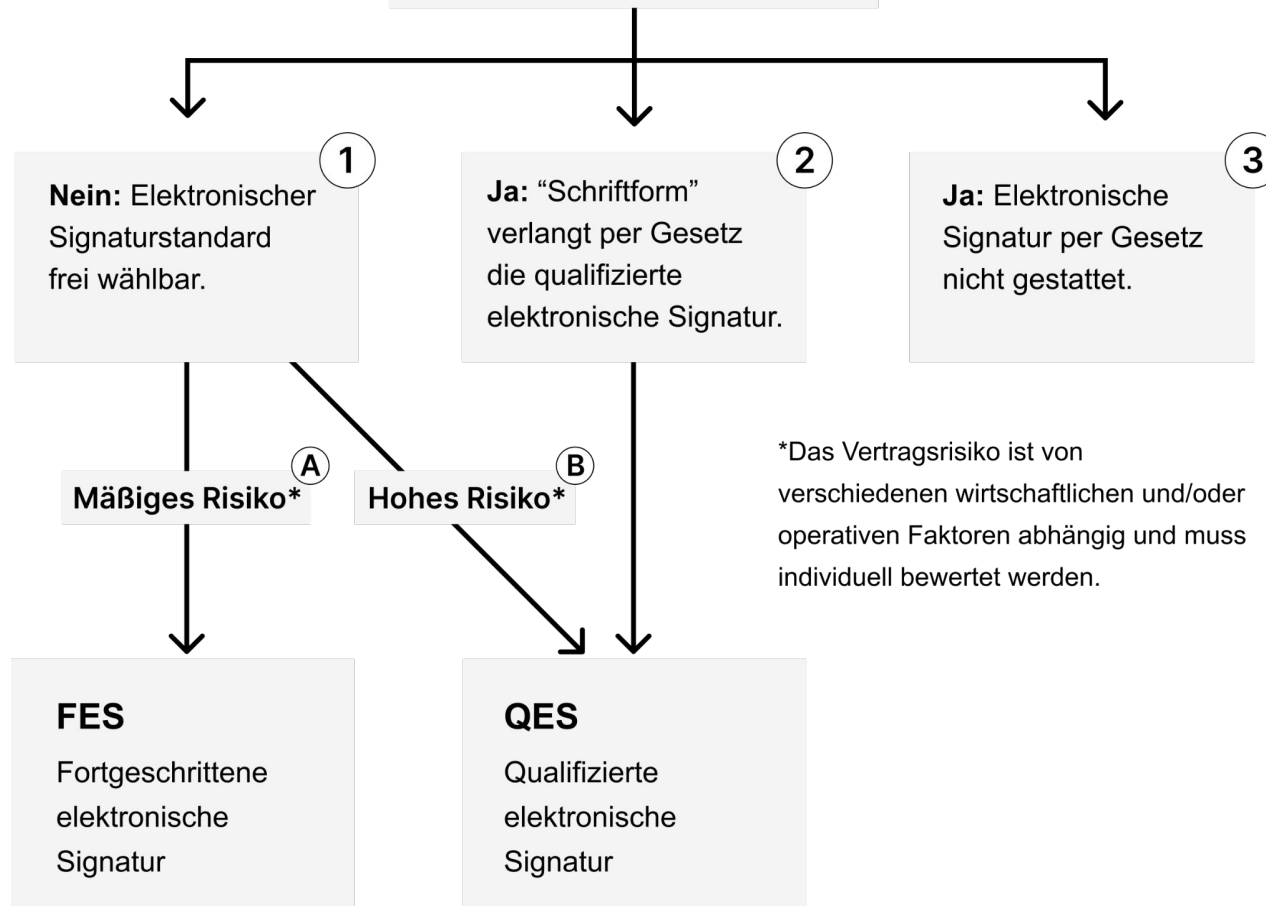
QES

Qualifizierte elektronische Signatur

Höchster Standard gemäß eIDAS-Verordnung.

Die Signatur ist der handschriftlichen Unterschrift zu 100% gleichgestellt. Für Verträge, welche die Schriftform erfordern oder bei hoher geschäftlicher Relevanz.

Gibt es eine gesetzlich vorgeschriebene Form wie signiert werden muss?



© sproof

Validierung

→ RTR

→ EU Kommission

→ <https://sign.sproof.com>

18.03.2025



DSS Demonstration WebApp

European Commission > DIGITAL > eSignature > Digital Signature Services > Validation results

e-Signature

Sign a document

Sign a digest

Sign a PDF

Sign with JAeS

Sign multiple documents

Counter-sign a signature

Standalone application

REST/SOAP WebServices

Server side

Extend a signature

Timestamp document(s)

Validate a signature

Validate a certificate

SSL-certificate validation

Replay Diagnostic Data

Merge containers

EU LOTL

Trusted Lists Summary

OJ Trusted Certificates

Validation results

Simple ReportDetailed ReportDiagnostic treeETSI Validation Report

Validation Policy : QES AdESQC TL basedPrintDownload as PDF

Validate electronic signatures and indicates whether they are Advanced electronic Signatures (AdES), AdES supported by a Qualified Certificate (AdES/QC) or a Qualified electronic Signature (QES). All certificates and their related chains supporting the signatures are validated against the EU Member State Trusted Lists and third country Trusted Lists with voluntary-based AdES recognition (this includes signer's certificate and certificates used to validate certificate validity status services - CRLs, OCSP, and time-stamps).

Signature SIGNATURE_FABIAN-KNIRSCH_20240408-1203

Qualification:

Signature format:

Indication:

Certificate Chain:

On claimed time:

Best signature time:

Signature position:

Signature scope:

QESig

PAeS-BASELINE-LT

TOTAL_PASSED

FABIAN KNIRSCH

Swisscom Diamant EU CA 4.1

Swisscom Root CA 4

Swisscom IT Services Finance S.E.

2024-04-08 12:03:57 (UTC)

2024-04-08 12:04:07 (UTC)

1 out of 1

Partial PDF (PARTIAL)

The document ByteRange : [0, 13357, 73359, 143846]

Timestamps 1

Document Information

Signatures status:

Document name:

1 valid signatures, out of 1

Beispieldokument_SIG.pdf

Situation in Österreich

ID Austria an einem Tag 36.000-mal aktiviert

Der Handysignatur-Nachfolger ID Austria ist in den ersten 24 Stunden 36.000-mal aktiviert worden. Damit seien bereits 1,9 Millionen ID-Austria-Zertifikate ausgestellt worden, hieß es vom zuständigen Digitalisierungsstaatssekretär Florian Tursky (ÖVP) am Mittwoch in einer Aussendung.

6. Dezember 2023, 14.28 Uhr

Teile

- Verwendung für Behördenwege
- Dokumente signieren
- Digitaler Führerschein

Österreichs digitales Amt

Verwaltung dort,
wo ich bin



username/mobile phone number

Signature password

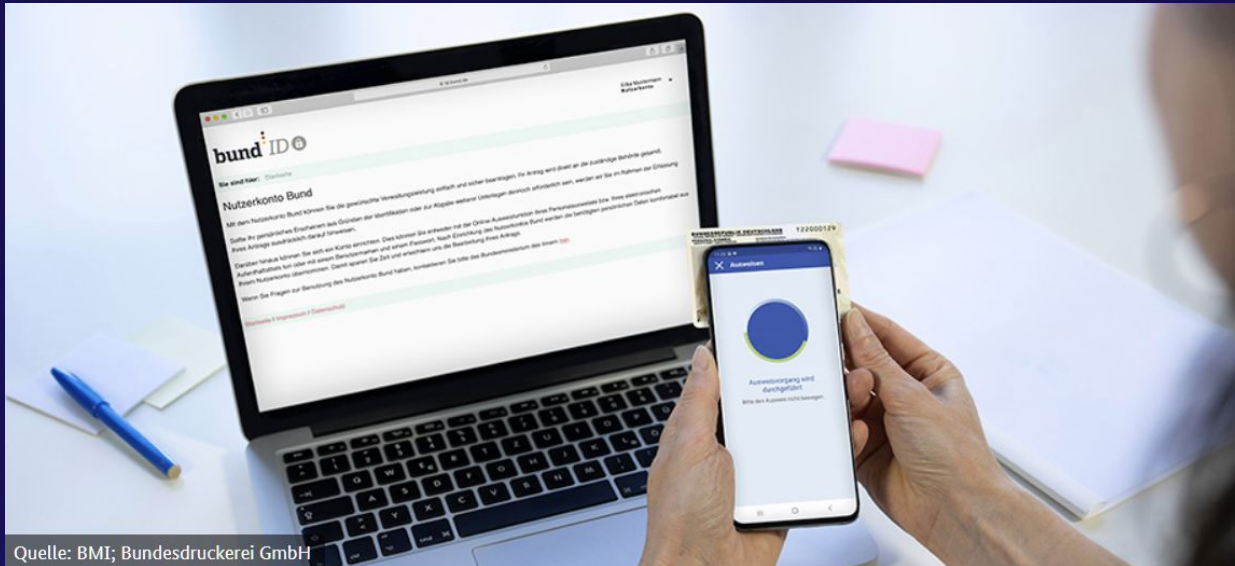
Cancel

Identify

[Separate window](#)

[Wrong password?](#)

Situation in Deutschland



Quelle: BMI; Bundesdruckerei GmbH

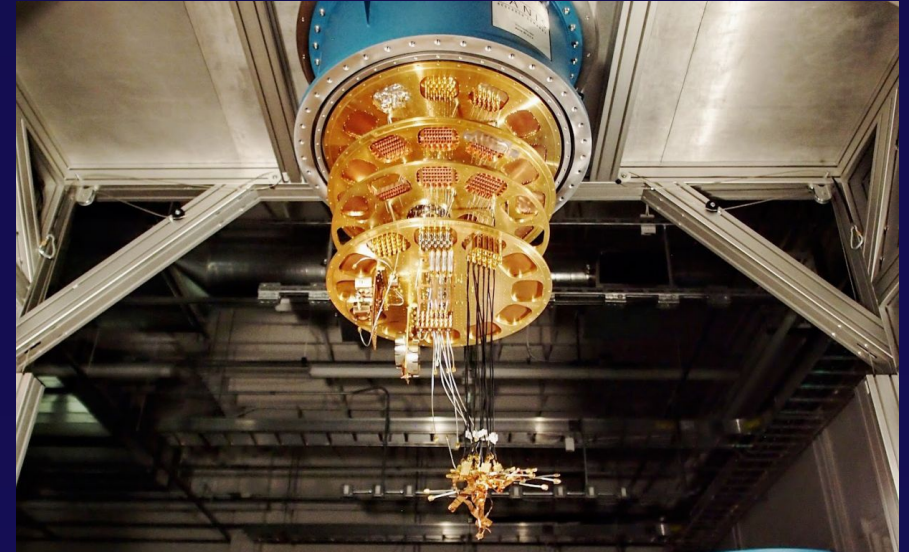
- Verwendung für Behördenwege
- Lösung über Personalausweis mit RFID
- Nutzung durch ca. 25% der Bürger:innen

Die Zukunft der ID Austria



 Bundesministerium
Finanzen

Das Projekt PREPARED wird im Sicherheitsforschungs-Förderprogramm KIRAS des Bundesministeriums für Finanzen finanziert.

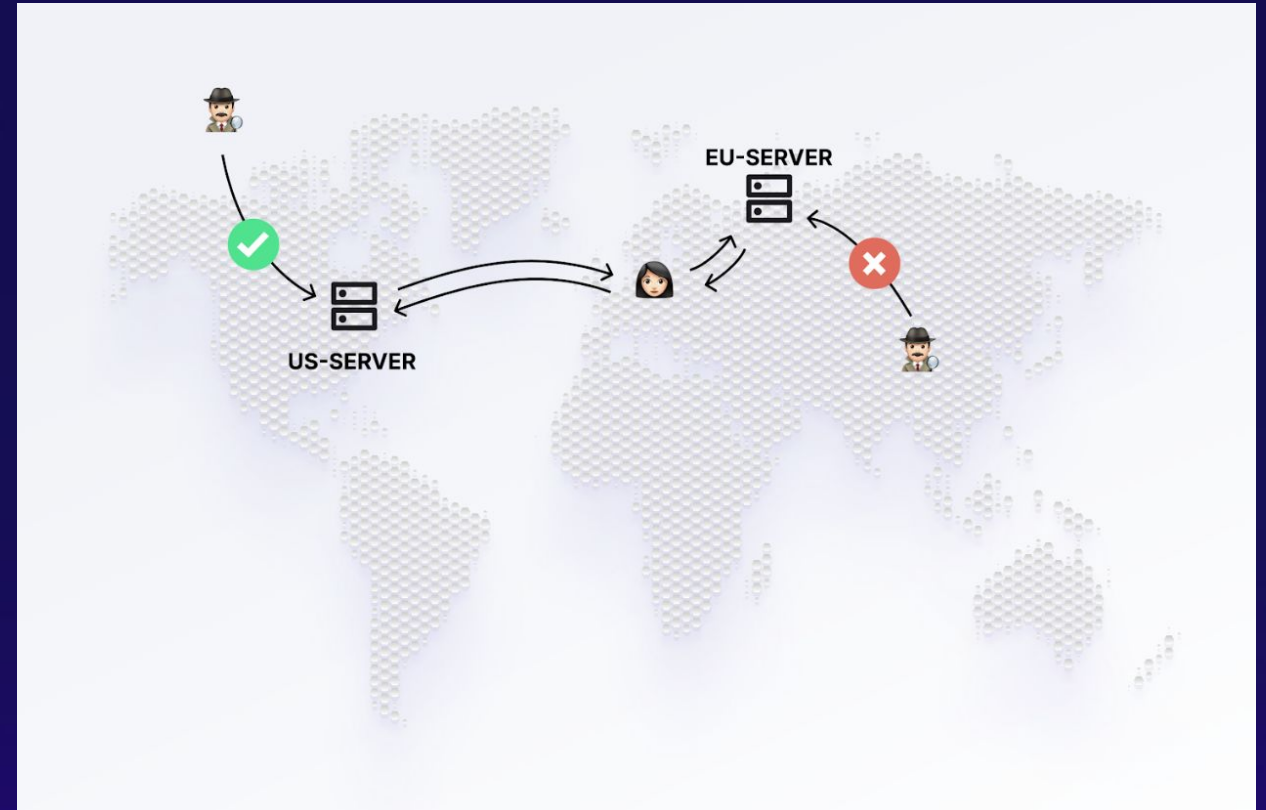


Quantencomputer von Google. © Google

- sproof ist Teil des Konsortiums von “PREPARED”
- Post-quanten-sichere Verfahren für die ID Austria
- Auswirkung auf die elektronische Signatur

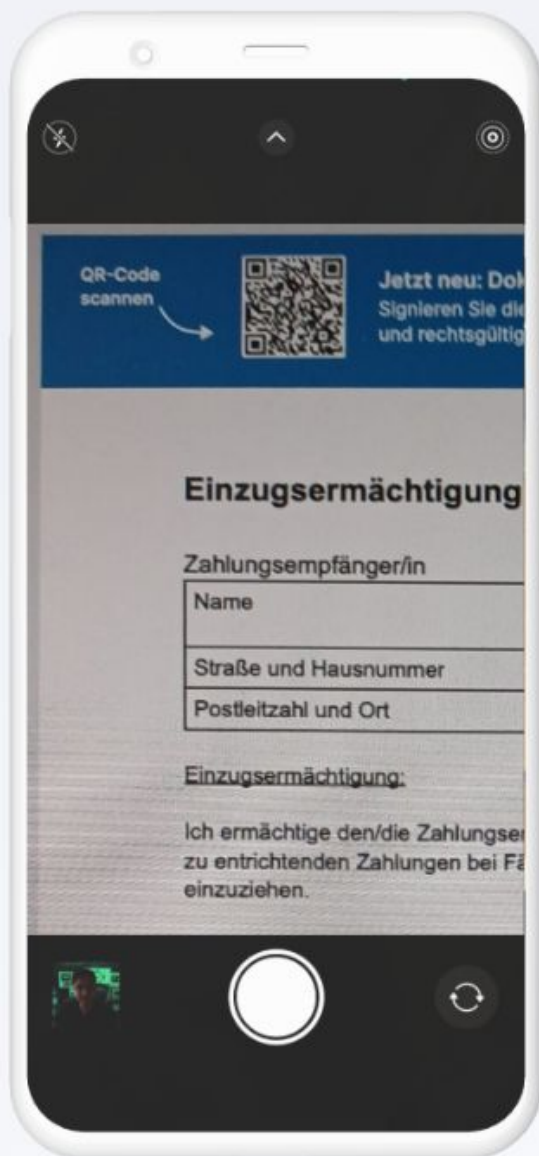
Datenschutz

- Empfehlung: Lösungen ohne jeglichen US-Bezug
- IT-Sicherheit (z.B. ISO 27001)
- Achtung: US-Cloud Act



Einführung einer Lösung bei KMUs

- Digitalisiere den Workflow (nicht nur die Signatur)
- Kommunikation (mit Mitarbeiter:innen und Kund:innen)
- Schrittweise Einführung (dort starten, wo Ersparnis am größten)
- Validierung der Unterschrift (einfach möglich)
- Vertrauensbildung durch Branding, eigene Email-Domain, etc.
- Hybride Rückmeldestrecke (sproof Fastlane)



10:50 sign.sproof.io

YOUR LOGO

1 Felder ausfüllen ⓘ

Vorname*

Matin

Nachname*

Svaga

Email*

matin.svaga@gmail.com

Unternehmen

Musterfirma AG

Ort, Datum*

Salzburg, 16.11.2023

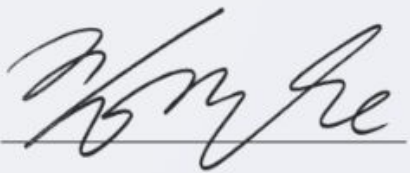
powered by sproof

WEITER

10:50 sign.sproof.io

YOUR LOGO

2 Am Bildschirm signieren



ZURÜCKSETZEN

powered by sproof

WEITER

10:50 sign.sproof.io

YOUR LOGO



Erfolgreich signiert!

Sie haben das Dokument erfolgreich unterschrieben. Laden Sie es nun direkt herunter oder senden Sie es an Ihre Email Adresse.

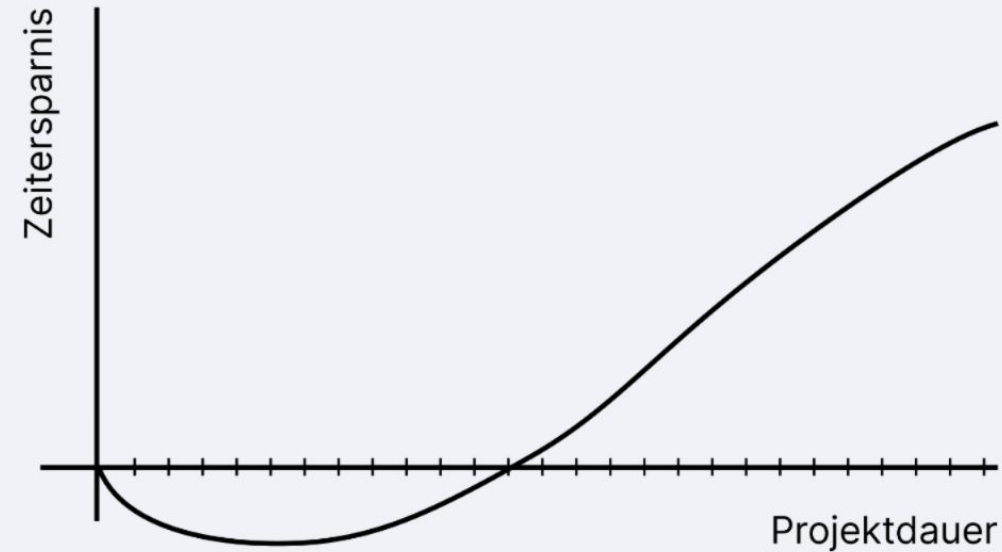
powered by sproof

PER EMAIL SENDEN

DOKUMENT HERUNTERLADEN

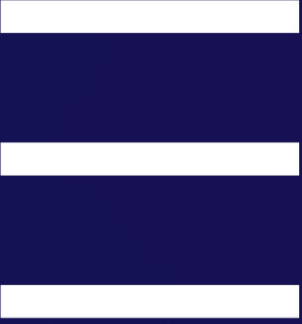
**“NACH 12
WOCHEN HAT
SICH DIE DIGITALE
SIGNATUR BEI UNS
BEZAHLT
GEMACHT.”**

Ingrid Putzhammer
Vice President Global HR
Sony DADC



| 12 Wochen | 296 Arbeitstage | 9.350 Dokumente

SONY



Kontakt

→ Dr. Fabian Knirsch

→ sales@sproof.com

→ +43 50 423

→ www.eday-salzburg.at/download

Fragen und Antworten