

Signaturlösung auf Basis universeller Signaturanwendungskomponenten



"Signieren am Arbeitsplatz mit Karte,
Fernsignatur & individuellem Stempel"

Berlin - Februar 2021

Inhalt

© secrypt GmbH 2021

Was Sie in den nächsten 30 Minuten erwartet:

1. Die secrypt GmbH
2. Überblick elektronische Signatur
3. Rechtlicher Rahmen - Beweiswert - Datensouveränität
4. Grafiksignet / Visueller Signaturstempel
5. Live-Demo:
 - „Qualifiziert“ elektronisch signieren
 - a) Konfiguration (Grafiksignet / Signaturstempel)
 - b) mit Signaturkarte
 - c) per Fernsignatur mittels Smartphone (ohne Signaturkarte)
6. Notwendige E-Signatur-Komponenten
7. Kostenrahmen / Lizenzierung

secrypt im Überblick

© secrypt GmbH 2021

- **2002** gegründet mit Sitz in Berlin
- **Kernkompetenzen:**
Produkte, Lösungen und Beratung rund um die Themen
E-Signatur, E-Siegel, Zeitstempel und Verschlüsselung
- **Ziele:**
Gewährleistung von Authentizität, Manipulationsschutz und Vertraulichkeit für sichere,
effiziente und beschleunigte elektronische Geschäftsprozesse
- **Gesetzeskonformität:**
eIDAS-VO, Vertrauensdienstegesetz (VDA)
- **Mitgliedschaften:**
BITKOM, CCESigG, PDF/A Competence Center, TeleTrusT, Verband Sichere Digitale
Identität (VSDI)



secrypt im Überblick

© secrypt GmbH 2021

Unser Anspruch

- Entwicklung von Produkten mit denen der **gesamten Signatur-Lebenszyklus**, von der Signaturerzeugung in allen relevanten Signaturformaten, über die Signaturanreicherung und Signaturverifikation bis hin zur Beweiswerterhaltung abgedeckt werden kann.



- Komfortable und regelkonforme Einbindung der digiSeal® Produktfamilie in die prozessführende Applikation
- Anwendung und Umsetzung von anerkannten Standards
- Umsetzung von pragmatischen Signatur-Lösungen im Rahmen der Vorgaben

Rechtlicher Rahmen - Beweiswert - Datensouveränität

© secrypt GmbH 2021

E-Signatur = Die Unterschrift in der digitalen Welt

- weist den Urheber sicher nach (Authentizität)
- schützt das Dokument vor Manipulationen (Integrität)
- ist beweiskräftig
- basiert auf sehr starken State-of-the-Art Kryptografieverfahren (RSA, elliptische Kurven)
- ist von unabhängigen Dritten prüfbar und nachvollziehbar



Rechtlicher Rahmen - Beweiswert - Datensouveränität

© secrypt GmbH 2021

Einsatz auf Grundlage der Vorgaben des Gesetzgebers

- Schriftformerfordernis, Elektronische Rechnungen
- Arbeitnehmerüberlassungsverträge
- Vollständigkeitsangaben, Abfallnachweisdokumente
- Dokumentation im Gesundheitswesen
- ...



Einsatz als hochwertiges Beweismittel für geschäftskritische Unterlagen

- Hochdotierte Verträge (eigentlich formfrei)
- Nachweisdokumente mit hohem Haftungsrisiko
- Compliance-Unterlagen
- QM-Dokumentation
- ...



Rechtlicher Rahmen - Beweiswert - Datensouveränität

© secrypt GmbH 2021

Digitale Zertifikate

- Das digitale Zertifikat ist ein Datensatz,
 - der definierte Eigenschaften von Personen oder Objekten bestätigt und
 - dessen Authentizität und Integrität durch kryptografische Verfahren geprüft werden kann.

- Der angestrebte digitale Beweiswert von digitalen Dokumenten und Daten hängt wesentlich von der Art und dem Aussteller des verwendeten digitalen Zertifikates ab.
 - Art des Zertifikates = fortgeschritten oder qualifiziert
 - Aussteller = "interne" PKI oder qualifizierter Vertrauensdiensteanbietern

- Die Verwendung von digitalen Zertifikaten, die von einem qualifizierten Vertrauensdiensteanbietern (VDA) ausgestellt wurden, ist die Basis für den höchstmöglichen digitalen Beweiswert.

Rechtlicher Rahmen - Beweiswert - Datensouveränität

© secrypt GmbH 2021

Elektronische Signatur - Fortgeschritten oder Qualifiziert

- Fortgeschritten = Signatur / Siegelung mittels Softzertifikat (Softtoken) oder per Fernsignatur
- Qualifiziert = Signatur / Siegelung mittels Signaturkarte oder per Fernsignatur

Elektronische Signatur - Inhaber des Zertifikats

- Die qualifizierte elektronische Signatur durch eine natürliche Person
 - Ersetzt die per Gesetz geforderte Schriftform auf Papier (nach § 126 BGB) und ist damit gleichgestellt mit der eigenhändigen Unterschrift
 - Gesetzeskonform gemäß EU-Verordnung und Vertrauensdienstegesetz (VDG)
- Das qualifizierte elektronische Siegel durch eine juristische Person (Organisation)
 - Rechtlich besitzt das qualifizierte Siegel einen sehr hohen Beweiswert („Vermutung der Unversehrtheit der Daten und der Richtigkeit der Herkunftsangabe der Daten“ (Art. 35 Abs. 2 eIDAS-VO))

Rechtlicher Rahmen - Beweiswert - Datensouveränität

© secrypt GmbH 2021

Datensouveränität

- Bei den digiSeal® Komponenten handelt es sich um "On-Premise-Signatursoftware", die direkt beim Anwender oder im hausinternen Rechenzentrum installiert und betrieben sowie von der internen IT, administrativ betreuet wird.
- Da die Signaturfunktionalitäten vor Ort vorhanden sind, bleiben die Dokumente beim Anwender und werden zum Signieren in keine externe Cloud übertragen, womit die Datensouveränität unmittelbar und nachvollziehbar gewährleistet ist. Auch kann lokale Hardware, wie Signaturtokens, -karten und Kartenleser, problemlos genutzt werden, ggf. für "Offline"-Signaturszenarien.
- Selbst bei Verwendung der sign-me-Fernsignatur in Kombination mit einer geeigneten Software, wie digiSeal®office, werden keine Dokumente an den Online-Fernsignaturservice übermittelt, sondern nur anonyme Prüfsummen (Hash des Dokuments).
- In den digiSeal® Komponenten werden keine User- und Dokumenten-Daten verwaltet

Rechtlicher Rahmen - Beweiswert - Datensouveränität

© secrypt GmbH 2021

Multifaktorauthentifizierung / Benutzerverwaltung bei personenbezogener Signatur

- Signatur / Siegelung von beliebigen Daten und Dokumente.
- Nutzungssteuerung über das Betriebssystem oder die prozessführende Applikation.
- Authentifizierung der Person (natürlich oder juristisch) erfolgt beim Erwerb des Zertifikates. Nach der Zuteilung des Zertifikates ist eine eindeutige Authentifizierung über "Besitz" (Besitz des Zertifikates) und "Wissen" (Kenntnis des Passwortes oder des Pins) gewährleistet.

Verfügbarkeit der Zertifikatsdaten im signierten Dokument

- Alle Daten zum Zertifikat sind auch nach der Signatur / Siegelung im Dokument verfügbar und überprüfbar.
- Die Originaldaten des Dokumentes werden nicht verändert
- Bei den signierten Dokumenten handelt es sich um "frei transportfähige" Dokumente, bei denen die Signatur entsprechend internationalen Standards umgesetzt wurde. Eine Überprüfung bzw. Verifikation ist mit beliebigen Produkten (u.a. Acrobat Reader) möglich

Voraussetzungen qualifizierte E-Signatur

© secrypt GmbH 2021

Signatur mit Signaturkarte



- Signaturkarte
 - Identifizierung für qualifiziertes Signaturzertifikat (Postident)
- Kartenlesegerät
- Signatursoftware z.B. digiSeal®office oder digiSeal®web (ab 01/2022)

Fernsignatur mit Smartphone



- sign-me Account
 - Identifizierung für qualifiziertes sign-me Zertifikat (eID + AusweisApp oder über Videoident)
 - digiSeal® Punkte zur Abrechnung der sign-me Signaturen
- Smartphone
- Signatursoftware z.B. digiSeal®office oder digiSeal®web (ab 07/2021)

Signatursoftware digiSeal®office

© secrypt GmbH 2021



Funktionen und Vorteile

- Beliebige Dokumentenformate signierbar
- Hochwertiges PDF/A einfach z.B. aus Word erzeugen (über „Drucken“ -> „digiSeal“)
- Signaturformate: PAdES (PDF embedded Signatur), XAdES (XML-Signatur), CAdES (PKCS#7-Signatur)
- Nutzbar mit:
 - Signatur- und/oder Siegelkarten (z.B. D-TRUST Card, Heilberufsausweis, IHK-Signaturkarte, ...)
 - sign-me-Fernsignatur, hier werden nur anonyme Hashwerte - keine Dokumente - an den Fernsignatur-Dienstleister (D-TRUST) übermittelt
 - Softzertifikaten (PFX) und Signatortokens (z.B. USB-Stick)
- Signierte PDFs auch mit Acrobat®Reader leicht prüfbar
- Mehrere Signaturen in einem Dokument
- Individueller Grafik-Stempel (z.B. Logo,) im PDF beliebig platzierbar

Signatursoftware digiSeal®office

© secrypt GmbH 2021



Weitere Funktionen

- Dokumente mit einem Zeitstempel versehen
- Verifikation (Signaturprüfung)
- Dokumente ver- und entschlüsseln
- digiSeal®office pro für Stapelsignatur (100 / 250 / 500)
- Integration in Bestandssysteme, z.B. in DMS, ERP, Capture, Scansoftware, Workflow, KIS, PVS, Labor, Archiv via ...
 - Webservice für webbasierte Applikationen
 - Programmierschnittstelle (C-API)
 - Java-, C#- oder Python-Wrapper
 - Druckertreiber für alle druckfähigen Anwendungen
 - Konnektoren (z.B. für SAP)
 - diverse bereits bestehende Integrationen in Dritt-Software

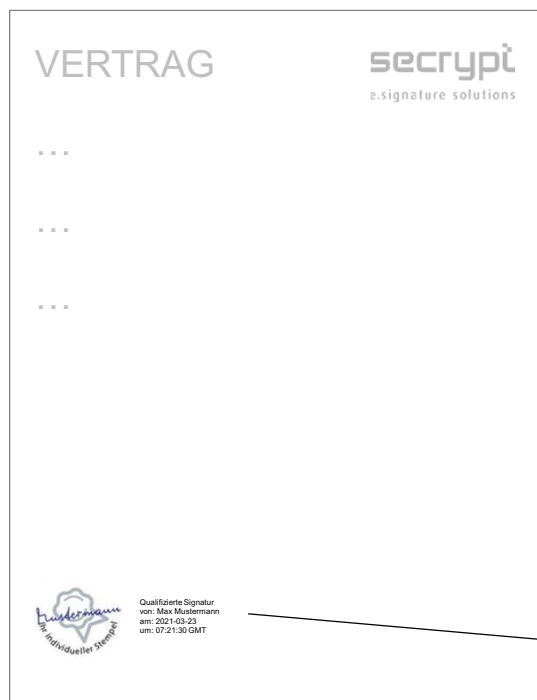


digiSeal®office - Konfiguration

© secrypt GmbH 2021



Grafiksignet / Visueller Signaturstempel



- Positionierung durch den Einsatz von DSIDDL-Direktiven (Erzeugen und Auffinden von Unterschriftsfeldern während des Signaturvorgangs) oder frei im Dokument
- Interaktiv (z.B. in Adobe Acrobat Reader)
- Individuell gestaltbar (z.B. Unterschrift-Scan, Logo oder Wappen)
- Zusatzinformationen (z.B. signiert, freigegeben, gelesen, ...)



Qualifizierte Signatur
von: Max Mustermann
am: 2021-03-23
um: 07:21:30 GMT

Live-Demonstration

© secrypt GmbH 2021



Live-Demo: „Qualifiziert“ elektronisch signieren

- a) Konfiguration (Grafiksignet / Signaturstempel)
- b) Signieren mit Signaturkarte
- c) Signieren per Fernsignatur (mittels Smartphone)

Vor- und Nachteile

© secrypt GmbH 2021

Signatur mit Signaturkarte



- Keine Kosten pro Signatur
- Keine Begrenzung der Signaturanzahl
- Auch "offline" möglich
- Nur eine Signatur-PIN zu merken



- „Spezial“-Hardware notwendig (Signaturkarte und Kartenleser)
- Lieferzeit der Signaturkarte 7 bis 14 Tage
- Postident

Fernsignatur mit Smartphone



- Nach ca. 30 Minuten nutzbar
- Schnelle Online-Identifizierung
- keine „Spezial“-Hardware nötig



- Kosten pro Signatur
- Smartphone notwendig
- Nur "online" möglich
- Benutzername und Passwort sowie mobile TAN pro Signatur via Smartphone

Komponenten / Lizenzierung digiSeal®office

© secrypt GmbH 2021



Signatursoftware digiSeal®office

- Lizenzierung je Arbeitsplatz oder je Named-User
- Abnahmebezogene Preisstaffel oder Firmenlizenzen
- Softwarepflege und Support

digiSeal®-Punkte (Fernsignatur) und qualifizierte Zeitstempel im secrypt-Signaturportal

- secrypt-Signaturportal ist ein Webservice, für die Verwaltung von Benutzeraccounts (firmenbezogen) und Kontingenten (Punkte)
- Kontingente zur Abrechnung der sign-me Signaturen und Zeitstempelungen
- digiSeal®-Punkte für Identifizierung über Videoident oder eID, Signatur mit qualifiziertem oder fortgeschrittenem Zertifikat

Zertifikate (Signaturkarte oder Softtoken) und Hardware

- Beschaffung bei einem Vertrauensdienstanbieter bzw. Lieferanten
- qualifizierte oder fortgeschrittene Zertifikate / Kartenleser

Anwendungsszenarien und Branchen

© secrypt GmbH 2021

Anwendungsszenarien

- Verträge, (Sachverständigen-) Gutachten, Arbeitnehmerüberlassungen, Geschäftskorrespondenz
- Arztbriefe, Befunde, Laboranforderungen, Patientenakten und Telekonsile
- Elektronische Rechnungen, eVergabe und Online-Ausschreibungen
- Qualitätsmanagementdokumente, Konstruktionszeichnungen, Baupläne
- Abfallnachweisdokumente (eANV)
- Klageschriften, Mahnanträge, Bescheide, Prüfbescheinigungen
- Anträge bei der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt) des Umweltbundesamts
- Vollständigkeitserklärungen gemäß Verpackungsgesetz (VerpackG)
- Polnisches Registerverfahren (XAdES-Signatur)
- Ersetzendes Scannen von Bestandsakten (TR-RESISCAN)
- ...



Signaturlösung digiSeal®web

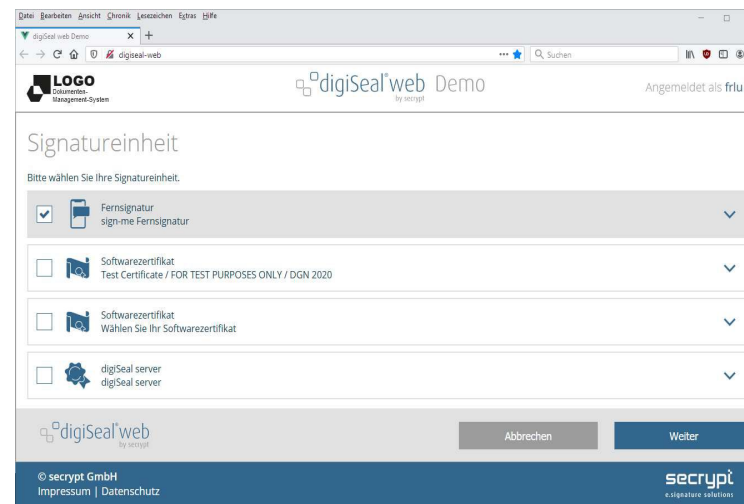
© secrypt GmbH 2021



Abgrenzung / Alleinstellungsmerkmal

Zentrale Managementkomponente (Steuerung und Verwaltung) für die Realisierung der lokalen Signatur über einen Standard-Webbrowser

- "On-Premise-Signatursoftware", die direkt beim Anwender oder im hausinternen Rechenzentrum installiert und betrieben sowie von der internen IT administrativ betreut wird.
- Signaturfunktionalitäten vor Ort vorhanden
 - Dokumente bleiben beim Anwender und werden zum Signieren in keine externe Cloud übertragen, womit die Datensouveränität unmittelbar und nachvollziehbar gewährleistet ist
 - Bei der Fernsignatur werden keine Dokumente an den Fernsignaturservice übermittelt, sondern nur anonyme Prüfsummen (Hash des Dokuments)



Signaturlösung digiSeal®web



© secrypt GmbH 2021

Kurzdarstellung / Funktionsumfang

Zentrale Managementkomponente, mit offenen Schnittstellen, für die Integration in prozessführende Applikationen

- Schnittstelle (REST/SOAP) zur Nutzung der Signaturfunktionalität
- Steuerung und Verwaltung für das Signieren am Arbeitsplatz ohne Client-Installation

Lokale Signatur am Arbeitsplatz über einen Standard-Webbrowser

- Fortgeschrittene elektronische Signatur mittels personengebundenen Soft-token
- Qualifizierte und fortgeschrittene Signatur per Fernsignatur inklusive Absicherung des Beweiswerts (Proof of Existence) mittels qualifizierten Zeitstempeln

Weitere Produkte aus der digiSeal® Produktfamilie

© secrypt GmbH 2021



- Hochperformante Erzeugung und Prüfung von elektronischen Signaturen, E-Siegeln sowie Zeitstempeln und mehr



- Langzeit-Beweiswerterhaltung digitaler Dokumente im E-Archiv mit amtlichen Zeitstempeln

Vielen Dank!

© secrypt GmbH 2021

Sprechen Sie uns an, wir unterstützen Sie gern!

secrypt
e.signature solutions

Frank Lüneburg
Senior Account Manager

E-Mail: sales@secrypt.de
Telefon: +49 (30) 756 59 78-0
Internet: www.secrypt.de

