



# Digitale Signaturen in Adobe Acrobat & Adobe Acrobat Sign – was ist was?

**Ulrich Isermeyer**

Senior Business Development Manager,  
Adobe Document Cloud

**Stanislav Rosahatsky**

Principal Solution Consultant,  
Adobe Sign

Webinar

# Agenda



## Welche Signaturen gibt es in Adobe Acrobat /Acrobat Reader ?

Ausfüllen und Unterschreiben –Digitale Signaturen – Sign innerhalb von Acrobat



## Usecases für digitale Signaturen in Adobe Acrobat ?

PKI ohne Workflow – FES oder QES mit Hardware bzw. Signaturkarte



## Welche Signaturen gibt es Adobe Acrobat Sign ?

Einfache Signatur – Authentifizierung - Fortgeschrittene Signatur –Qualifizierte Signatur - Fernsignatur



## Usecases für Adobe Acrobat Sign ?

Einfach - Mobil/Browser – Rechtsverbindlichkeit – Workflow – EES, FES, QES – Integrationen



## Wann die Kombination ?

Formulare erstellen – Sign und Signaturkarte – Acrobat Funktionen benötigt (OCR, Stempel, etc.)

# 1. Ausfüllen und Unterschreiben - Mobile Schreibmaschine mit Pixel-Signatur

Eigene mobile App



**Adobe Fill & Sign – Form Filler**  
Edit and send PDF & Docs  
Adobe Inc.  
#34 in Business  
4.5 • 55.0k Ratings  
Free

Teil von Acrobat Reader Mobile



**Adobe Acrobat Reader for PDF**  
PDF Viewer, Maker & Converter  
Adobe Inc.  
#13 in Business  
4.5 • 142.0k Ratings  
Free - Offers In-App Purchases

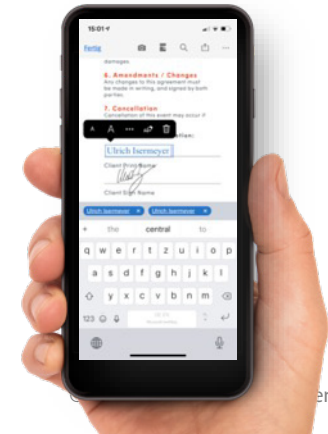
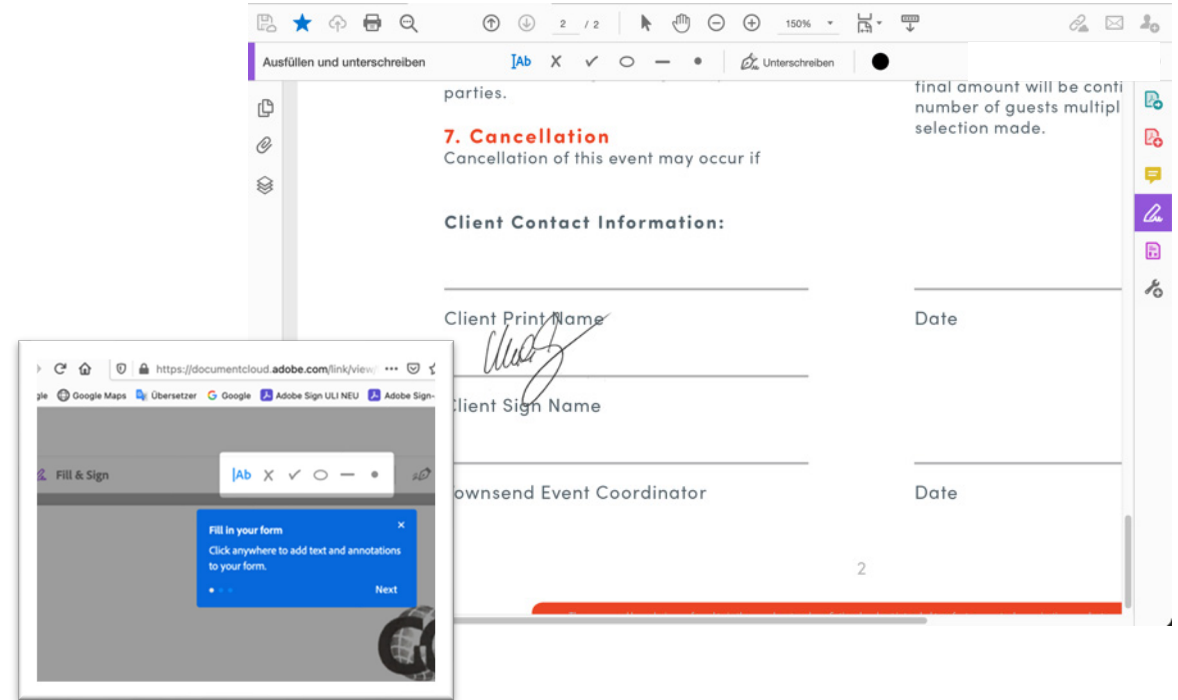
Document Cloud-Dienst



Teil von Acrobat DC Desktop



Teil von Acrobat Reader DC DT



Home Tools filled\_Sample 1\_Fi... Self Sign out ouf... x

1 / 2 133%

Signature Panel

Certified by Adobe Sign, a Document Cloud solution <adobe-sign-certified@adobe.com>, prod-hsm, certificate issued by Intesi Group EU Qualified Electronic Seal CA G2.

Signatures

Validate All

Certified by Adobe Sign, a Document Cloud

No changes are allowed

Valid certified document:

Source of Trust obtained from European Union

Document has not been modified since it was signed

Signer's identity is valid

Signing time is from the clock on the signature

Signature is LTV enabled

Signature Details

Reason: Agreement certified by Adobe Sign

Certificate Details...

Last Checked: 2020.12.02 18:05:47 +01'00'

Field: SignatureField1 (invisible signature)

# Event Co

Thank you for choosing Townse

## 1. Event Information:

# Summit

Name of Event

Event Date Start




# Self Sign out ouf Sign with Fill and Sign

Abschließender Testbericht

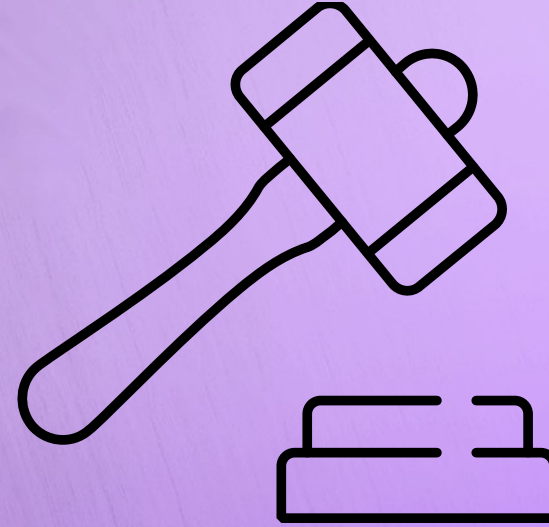
2020-12-02

Erstellt:	2020-12-02
Von:	Uli Isermeyer (uisign01@gmail.com)
Status:	Signiert
Transaktions-ID:	CBJCHBCAABAAAFwMqOr_ibO_TTOLDieZB1t_gmJQK56_

## Verlauf für „Self Sign out ouf Sign with Fill and Sign“

-  Uli Isermeyer (uisign01@gmail.com) hat das Dokument erstellt.  
2020-12-02 - 16:40:53 GMT- IP-Adresse: 217.224.80.127
-  Uli Isermeyer (uisign01@gmail.com) hat das Dokument mit einer E-Signatur versehen.  
Signaturdatum: 2020-12-02 - 16:48:06 GMT - Zeitquelle: Server- IP-Adresse: 217.224.80.127
-  Vereinbarung abgeschlossen.  
2020-12-02 - 16:48:06 GMT

# Rechtlicher Aspekt - Ausfüllen & Unterschreiben in Acrobat/Reader/Mobile/Web ?



1. Zertifikat für Nicht Veränderbarkeit (eIDAS Zertifikat)
2. Audit-Protokoll beweist nur die Erstellung
3. kein Workflow, keine zusätzliche Authentifizierung



# Selber unterschreiben



## Adobe Acrobat DC

- Individueller Selbstunterzeichnungsprozess
- Ein typischer Anwendungsfall ist ein Formular, das die Unterschrift einer Person erfordert
- Kein Audit-Trail oder Zertifizierung des endgültigen Dokuments

## Adobe Acrobat Sign Solutions

- Einfache Selbstunterzeichnung für strukturierte Selbstbescheinigungen und Workflows
- Zertifiziertes signiertes Dokument als Ausgabe komplett mit Audit-Trail
- 21 CFR Part 11-konforme Signaturen
- Möglichkeit, Daten zu extrahieren/exportieren und die gesamte Signaturinfrastruktur zu nutzen<sup>1</sup>

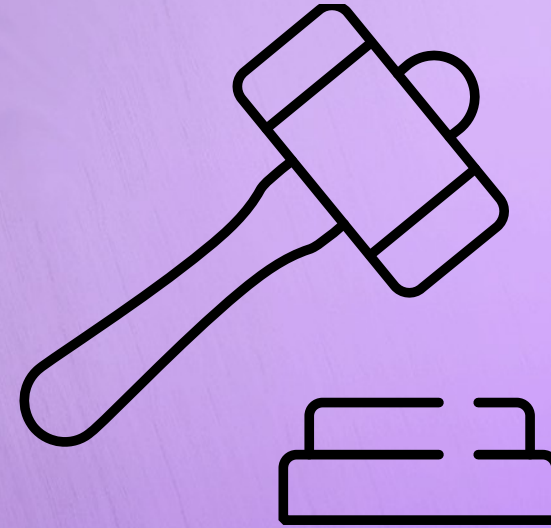


# Ausfüllen und Unterschreiben mit Adobe Acrobat Sign (Webinterface)

The screenshot shows the Adobe Acrobat Sign web interface. At the top, it says "Powered by Adobe Acrobat Sign" and "globalcorp". The navigation menu includes "Startseite", "Senden", "Verwalten", "Berichte", and "Konto". The main content area is titled "Willkommen, Uli" and "3 IN AUSFÜHRUNG". It features a large document icon and the text "Ein Dokument zur S... Fordern Sie Unterschriften für... aus Ihrer Bibliothek." with a blue button labeled "Signaturen anfragen". Below this, there is a section "Mehr Möglichkeiten mit Acrobat Sign" with three options: "Ein Dokument ausfüllen und unterschreiben" (highlighted with a red box), "Webformular veröffentlichen", and "Massenweise senden".

The screenshot shows the Adobe Acrobat Sign document editing interface. The browser address bar shows the URL "https://uli.eu1.adobesign.com/account/documentEdit?aid=CBJCHBCAABAAAF...". The navigation menu includes "Home", "Send", "Manage", "Reports", and "Account". The document content is displayed in a preview mode, showing sections like "5. Loss of Deposit", "6. Amendments / Changes", "7. Cancellation", and "8. Schedule of Payments and Deposits". There are form fields for "Client Contact Information" including "Signature", "Date", "Client Print Name", "Full Name", "Client Sign Name", and "Townsend Event Coordinator". A right-hand sidebar contains a "RECIPIENTS" list with "Uli Isermeyer (me) (Signer)", "Signature Fields", "Signer Info Fields", "Data Fields", and "More Fields" sections. A blue "Sign" button is visible at the bottom right. The footer shows "Language: English: UK" and "© 2020 Adobe. All rights reserved.".

# Rechtlicher Aspekt - Ausfüllen und Unterschreiben in Adobe Acrobat Sign



1. Integriert in Sign Oberfläche
2. Zugriff auf Formular Editor
3. Biete zusätzlich FES und QES Signaturen
4. Gründe für Unterschrift
5. Zertifikat für Nicht Veränderbarkeit (eIDAS Zertifikat)
6. Audit-Protokoll
7. kein Workflow, keine Authentifizierung





# Selber unterschreiben — Lösungsvergleich



Feature	Ausfüllen und Unterschreiben in Acrobat Standard oder Pro	Ausfüllen & Unterschreiben Adobe Acrobat Sign-Lösungen	Strukturiertes Selbst-Signieren in Adobe Acrobat Sign-Lösungen
Schnelle und einfache Unterschriften für jedes Dokument	•	•	•
Robuste E-Signatur-Infrastruktur			•
Dokumenterstellung einschließlich Daten- u Signaturfeldern			•
Sensei-basierte Feldderkennung	•	•	•
Zertifizierte Vereinbarung		•	•
Tracking und Verwaltung		•	•
Originalitätssiegel	•	•	•
Passwortschutz		•	•
Benutzerauthentifizierung			•
Prüfbericht		•	•
Alle Signaturtypen (einfach, Fortgeschritten, Qualifiziert)		Einfache Signatur	•
Verwendung von Vorlagen			•
Datenextraktion			•
Administrative gesteuerte Einstellungen			•
21 CFR Part 11 konforme Signaturen			•



# Was sind Digitale Signaturen in Acrobat/Reader Desktop? (seit Acrobat 4.0)

Unterschriftsfeld



Digital  
unterschrieben von  
Ulrich Isermeyer  
Datum: 2022.04.12  
17:11:34 +02'00'

**Digitale ID zum Signieren konfigurieren**

Eine digitale ID ist zum Erstellen einer digitalen Signatur erforderlich. Die sichersten digitalen IDs werden von vertrauenswürdigen Zertifizierungsstellen ausgegeben und basieren auf sicheren Geräten wie Smartcards oder Tokens. Einige basieren auch auf Dateien.

Sie können auch eine neue digitale ID erstellen, die jedoch nur geringfügig zur Identitätssicherung beiträgt.

Wählen Sie den Typ der digitalen ID aus:

- Signaturerstellungsgesetz verwenden**  
Konfigurieren Sie eine Smartcard oder ein Token, das mit Ihrem Computer verbunden ist
- Digitale ID aus einer Datei verwenden**  
Importieren Sie eine vorhandene digitale ID, die Sie als Datei erhalten haben
- Neue digitale ID erstellen**  
Erstellen Sie eine selbst signierte digitale ID

Abbrechen Weiter

**Mit einer digitalen ID signieren**

Wählen Sie die digitale ID, die Sie zum Signieren verwenden möchten: Aktualisieren

- Ulrich Isermeyer** (Schlüsselbund – Digitale ID)  
Ausgestellt von: DigiCert PKI Plattform C2 Sha..., Ablaufdatum: 2022.09.06
- Hans Meier** (Digitale ID-Datei)  
Ausgestellt von: Hans Meier, Ablaufdatum: 2026.08.01  
Details anzeigen

Neue digitale ID konfigurieren Abbrechen Weiter

Unterschrieben und alle Unterschriften sind gültig. Füllen

Unterschriften

Alle prüfen

Revision 1: Unterschrieben von Ulrich Isermeyer <uisern

1 Sonstige Änderungen

Revision 2: Unterschrieben von Ulrich Isermeyer <uisern

Unterschrift ist gültig:

Dokument wurde nach dem Unterschreiben nicht mehr unterschrieben vom aktuellen Benutzer.

Die Uhrzeit der Signatur stammt von der Uhr des Comp

Unterschrift ist LTV-fähig

Unterschriftsinformationen

Zuletzt geprüft: 2022.04.12 17:17:22 +02'00'

Feld: SignatureField1 auf Seite 1

Klicken Sie, um diese Version anzuzeigen.

# Stufen der digitalin Signaturen in Acrobat / Reader Desktop



Qualifiziertes Zertifikat von einem Trustcenter (TSP)

Fortgeschrittenes Zertifikat  
 1. Hardware, Token, PKI  
 2. TSP

Dateibasiertes oder selbst ausgestelltes Zertifikat



Digital unterschrieben von Ulrich Isermeyer  
 Datum: 2019.07.05 15:25:02 +02'00'

Mein Name ist Hase  
 Digital unterschrieben von Mein Name ist Hase  
 Datum: 2022.04.22 11:32:19 +02'00'

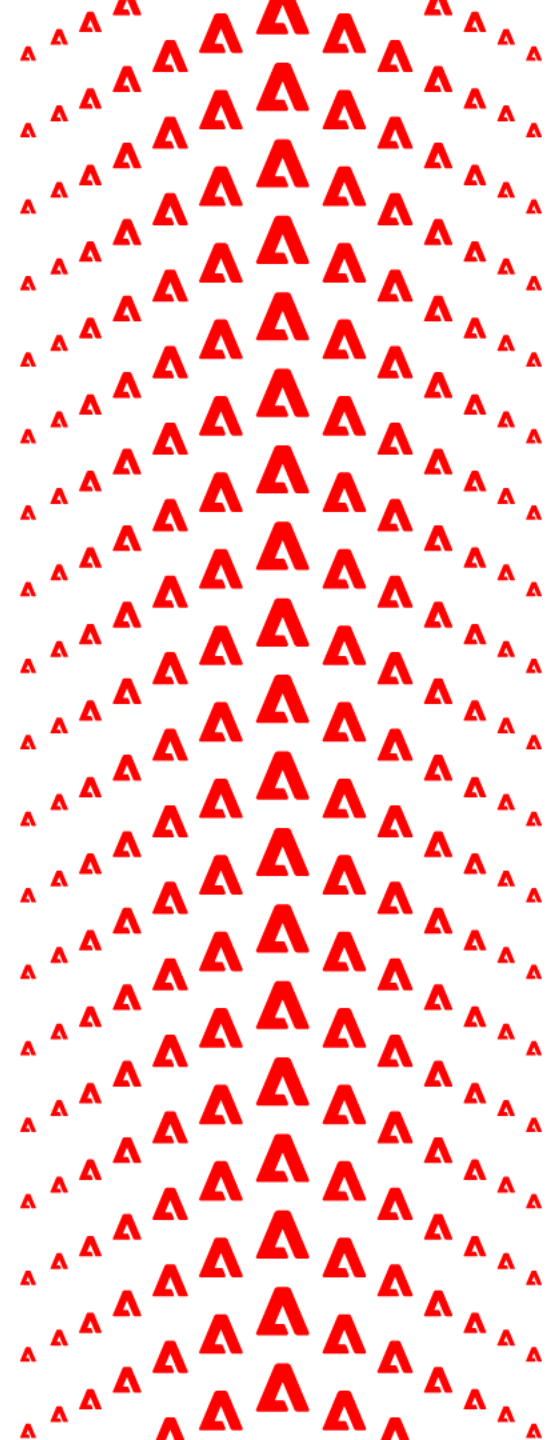
Revision 2: Unterschrieben von Mein Name ist Hase  
 Gültigkeit der Unterschrift ist unbekannt:

# Demo

## Digitale Signaturen in Acrobat/ Reader

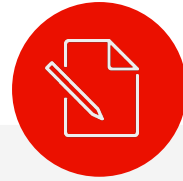
Mein Name  
ist Hase

Digital  
unterschieden von  
Mein Name ist Hase  
Datum: 2022.04.22  
11:32:19 +02'00'



# Signatur Alternativen

## Wer unterschreibt?



### Selber unterschreiben



### Andere werden gebraucht, um zu unterschreiben



Adobe Acrobat DC



#### Ausfüllen und unterschreiben

Ein Formular ausfüllen und Ihre Signatur hinzufügen



#### Signaturen anfragen

Ein Dokument von anderen signieren lassen



Adobe Acrobat Sign Solutions



Ein Dokument ausfüllen und unterschreiben

#### Ein Dokument zur Signatur senden

Fordern Sie Unterschriften für eine neue Vereinbarung an oder starten Sie mit Vorlagen und Workflows aus Ihrer Bibliothek.

Signaturen anfragen

Aus Bibliothek starten



# Adobe Acrobat Sign

Dokumente  
nsicherheit

Auditierbarkeit

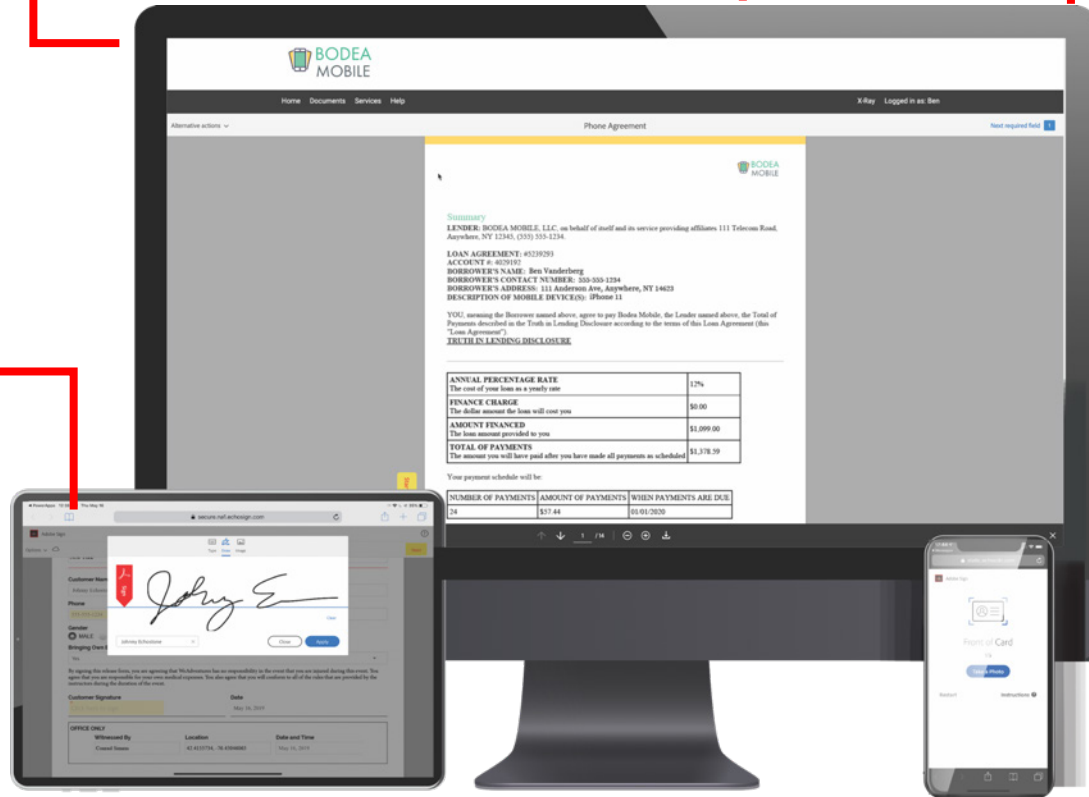
Analytik

Geräte-  
übergreifende  
Erlebnisse

Rechtsverbindliche Signaturen

1. Einfach
2. Fortgeschritten
3. Qualifiziert

Identitäts-  
prüfung



# Stufen der Verbindlichkeit





# EU-Verordnung: Fortgeschrittene u. qualifizierte Signaturen

## Fortgeschrittene Signaturen (FES o AES)

Laut eIDAS vier Hauptanforderungen:

1. Eindeutig mit dem Unterzeichner verknüpft.
2. Kann den Unterzeichner identifizieren.
3. Erstellt mit einer Methode unter der alleinigen Kontrolle des Unterzeichners.
4. Verknüpft mit den signierten Daten, auf die sie sich beziehen, so dass jede nachfolgende Änderung der Daten erkennbar ist.



## Qualifizierte elektronische Signaturen (QES)

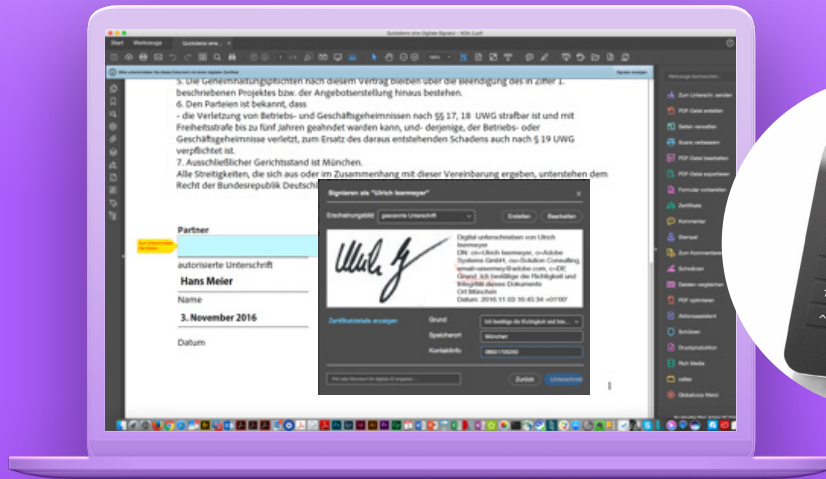
- Definiert als erweiterte elektronische Signatur, die mit einem qualifizierten Zertifikat erstellt wurde.
- Basierend auf einer staatlich anerkannten Zertifizierungsstelle, die das qualifizierte Zertifikat ausstellt.
- Erfordert ein sicheres Signaturerstellungsgesetz (z. B. Smartcard / USB-Token/ Fernsignatur über 2F).
- Rechtswirksamkeit als handschriftliche Unterschrift - Beweisumkehr
- 



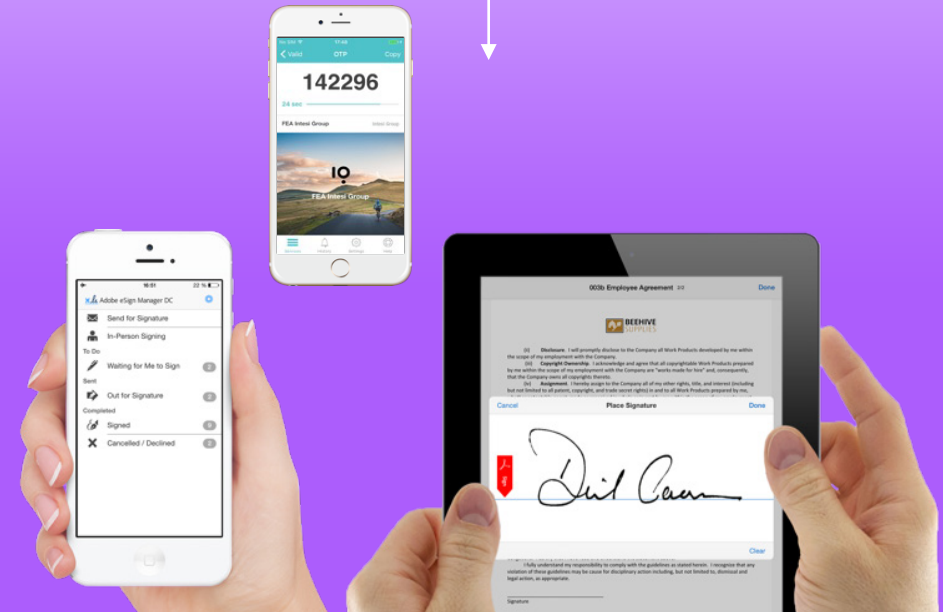


# Qualifizierte Signaturverfahren

Früher



Heute



# 2 Faktor Authentifizierung und Signaturen



Vor der Signatur

während der Signatur

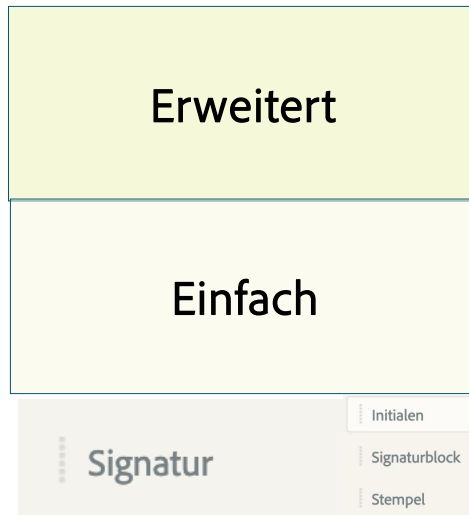
# Stufen der Signaturen in Adobe Acrobat Sign



2-Faktor-Authentifizierung  
z.B. E-Mail + Telefon-PIN

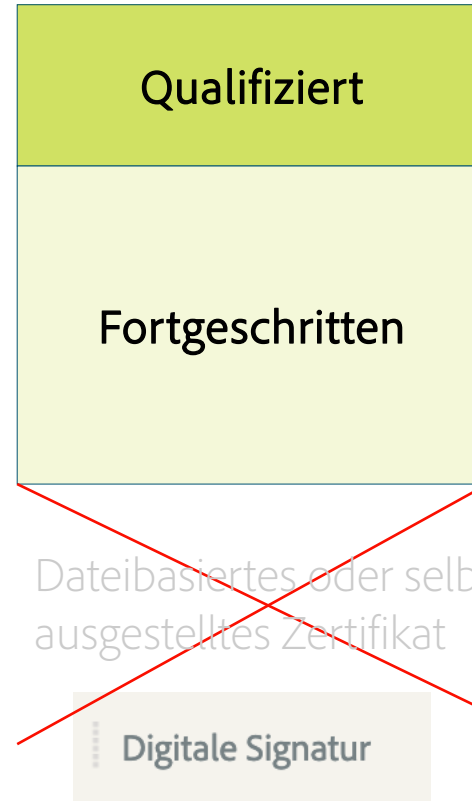
Einstufige Authentifizierung  
z.B. e-Mail

- ✓ Zertifizierte Herkunft mit eIDAS Siegel und eIDAS Zeitstempel
- ✓ Prüfprotokoll



↑  
Identitäts- und Authentizitätssicherung

- ✓ Zusätzliches FES o. QES Zertifikat Im Dokument
- ✓ Zertifizierte Herkunft mit eIDAS Siegel und eIDAS Zeitstempel
- ✓ Prüfprotokoll



Qualifiziertes Zertifikat von einem Trustcenter (TSP)

Fortgeschrittenes Zertifikat  
1. TSP oder  
2. Hardware

~~Dateibasiertes oder selbst  
ausgestelltes Zertifikat~~





# Demo

**Digitale Signaturen in  
Acrobat Sign Solutions**

