

# ELEKTRONISCHE SIEGEL

VON DER THEORIE ZUR PRAXIS

# THOMAS PIELCZYK



Head of Product Management & Electronic Signature  
intarsys GmbH / procilon Group GmbH

Thomas Pielczyk leitet das Produktmanagement sowie den Engineering-Bereich Elektronische Signaturen bei der procilon Group GmbH. Zudem ist er Prokurist der intarsys GmbH, einem Tochterunternehmen der procilon Group, bei dem er 2004 nach seinem Studium der Wirtschaftsinformatik als Software Engineer und Consultant seine berufliche Laufbahn begann. Ab 2010 übernahm er die Leitung der Produktentwicklung. Seit 2017 ist er Vice Chair des Technical Committees im Cloud Signature Consortium, wo er sich international für die Standardisierung von Fernsignaturprotokollen einsetzt.

# VERTRAUENSDIENSTE NACH EIDAS



Erstellung von Zertifikaten für fortgeschrittene und qualifizierte Signaturen (auch fernausgelöst)

Qualifizierte Website-Zertifikate



https://

Elektronische Einschreib-Zustelldienste



Prüf – und Bewahrungsdienste



Erstellung von Zertifikaten für fortgeschrittene und qualifizierte Siegel



Fortgeschrittene und qualifizierte Zeitstempel



# ANWENDUNGSFÄLLE

Qualifizierte Siegel

Fortgeschrittene Siegel

# TECHNOLOGISCHE MÖGLICHKEITEN



## Smartcard / eToken

- **Physisches** Sicherheitsmodul
- **Flexibel**: zentral oder dezentral
- Vergleichsweise **geringe Fremdkosten**
- Zugriffsschutz geregelt bis individuell
- Herausforderung: IT-Architektur und **-logistik**



## Hardware Security Module (HSM)

- **Physisches** Sicherheitsmodul
- **Zentrale** Bereitstellung
- Maximale Sicherheit, **Leistung** und Kontrolle
- Zugriffsschutz geregelt bis individuell
- Herausforderung: Hohe **Initialkosten**



## Cloud Key Vault

- **Virtuelle** Schlüsselverwaltung
- **Kostengünstiger** Einstieg
- Optional HSM-gestützt
- Zugriffsschutz individuell
- **Flexibel** in IT integrierbar
- Herausforderung: Vertrauen in Anbieter

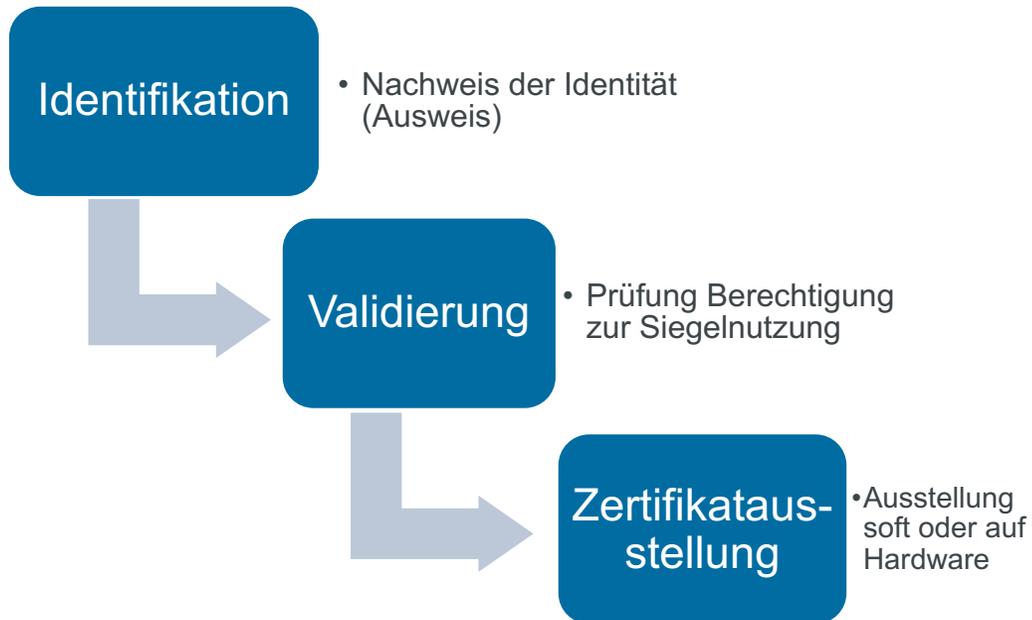


## Fernsiegel

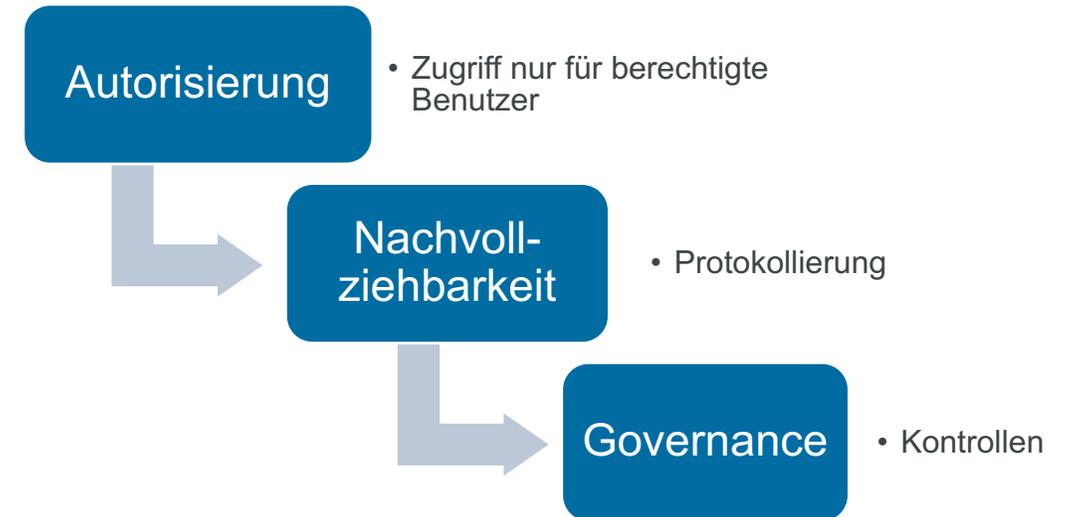
- **Treuhändische** Schlüsselverwaltung und -nutzung
- Skalierbar, einfach zugänglich
- Zugriffsschutz geregelt
- **Flexibel** in IT integrierbar
- Herausforderung: Umsetzung von **Sicherheitsanforderungen**

# PROZESSE ZUR NUTZUNG

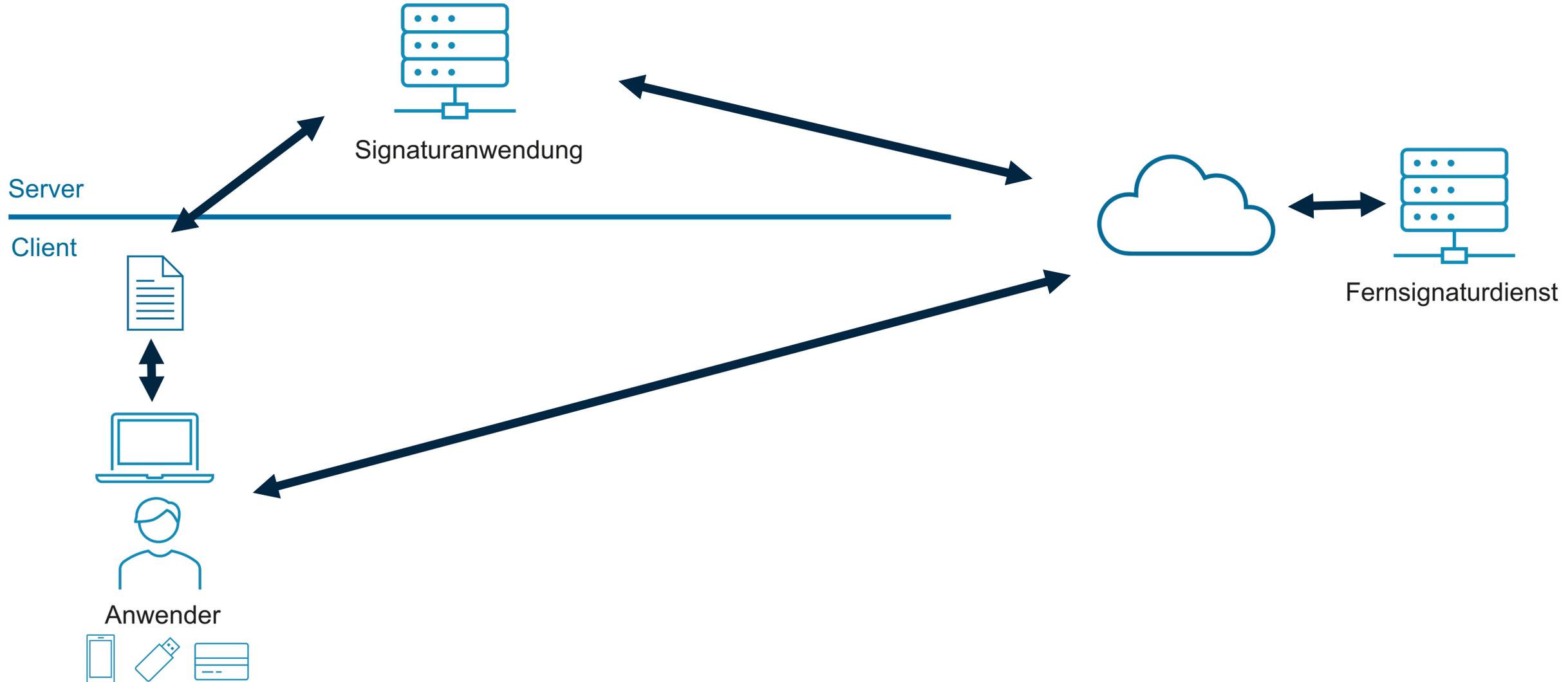
## REGISTRIERUNG



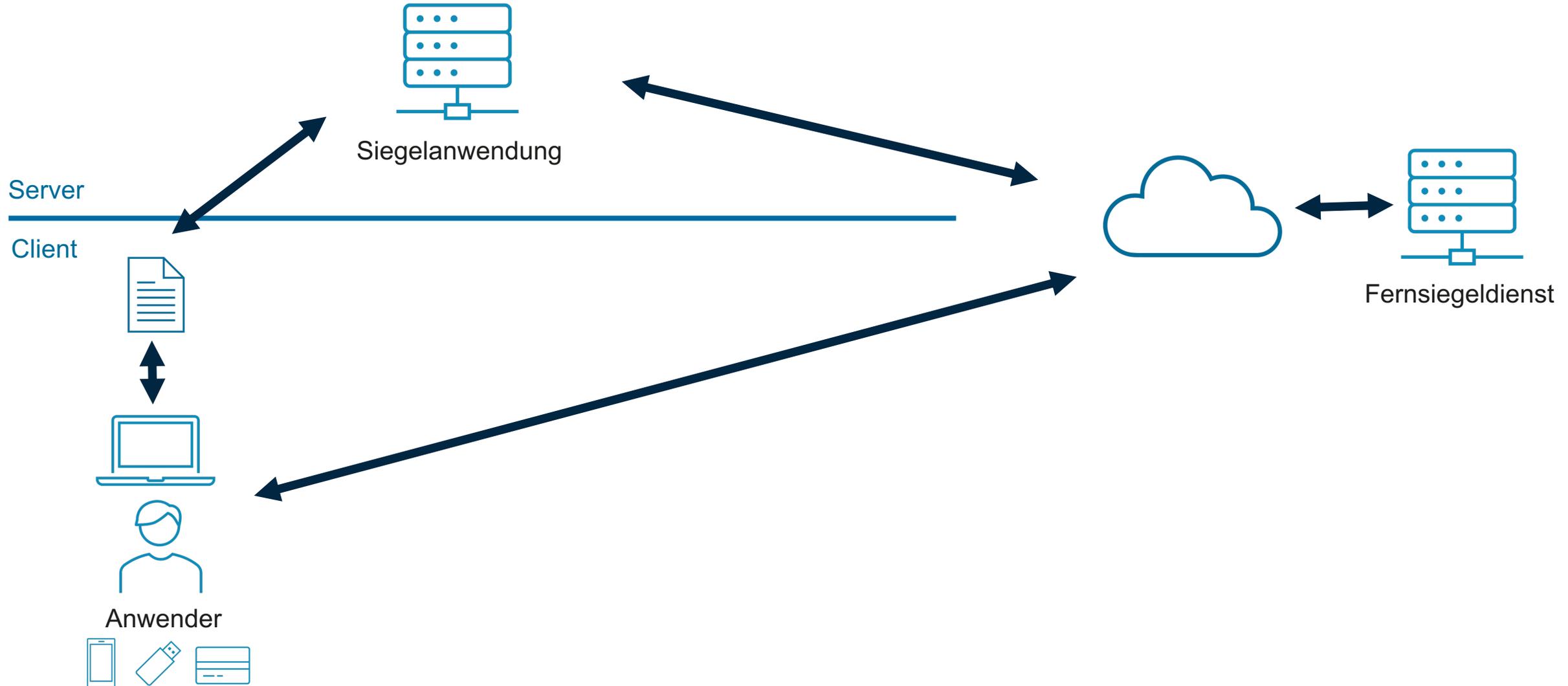
## FREIGABE



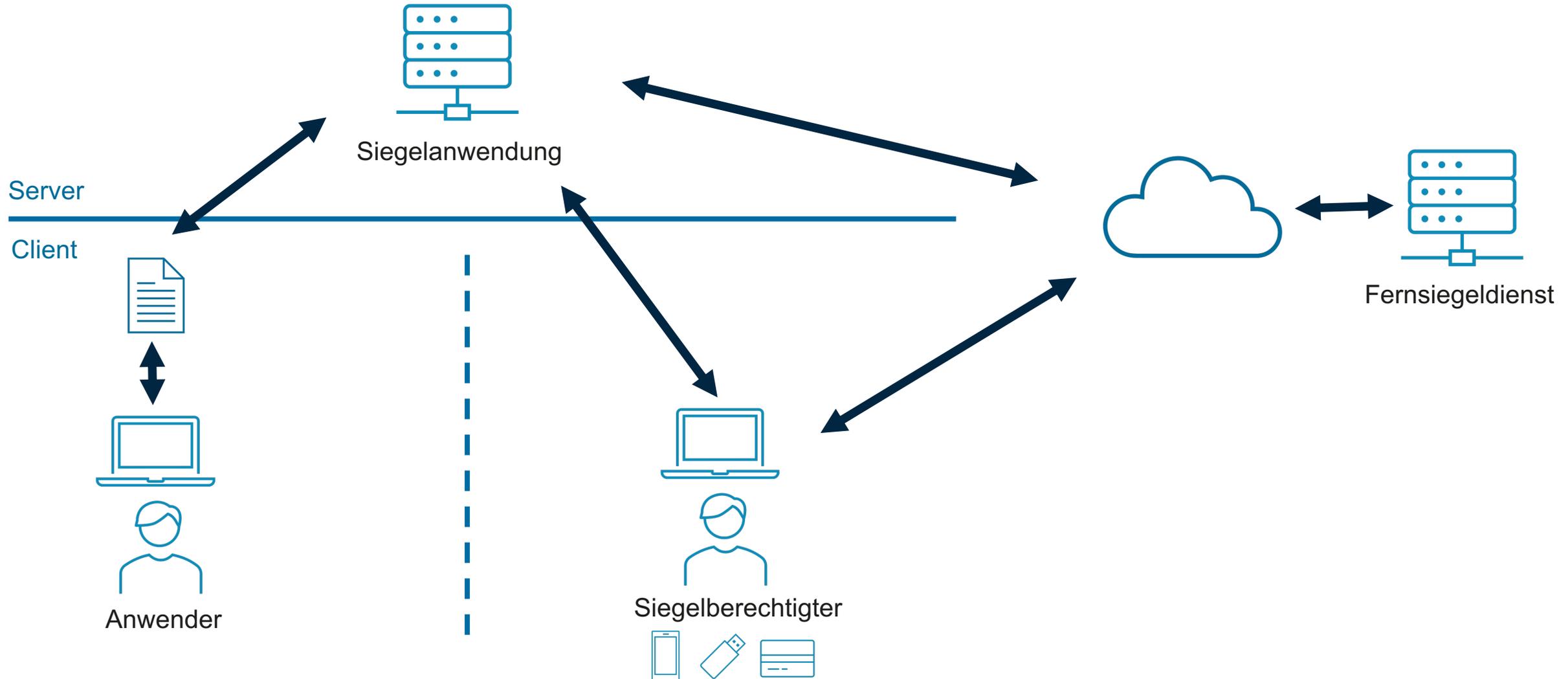
# (FERN-)SIGNATURFREIGABE



# (FERN-)SIEGELFREIGABE?



# (FERN-)SIEGELFREIGABE!



# HERAUSFORDERUNGEN UND LÖSUNGEN

Herausforderung

Lösung

# DAS PROCILON-PORTFOLIO HILFT



**Nutzung** von Zertifikaten für fortgeschrittene und qualifizierte Signaturen (auch fernausgelöst)

Qualifizierte Website-Zertifikate



Elektronische Einschreib-Zustelldienste



**Nutzung** von Zertifikaten für fortgeschrittene und qualifizierte Siegel

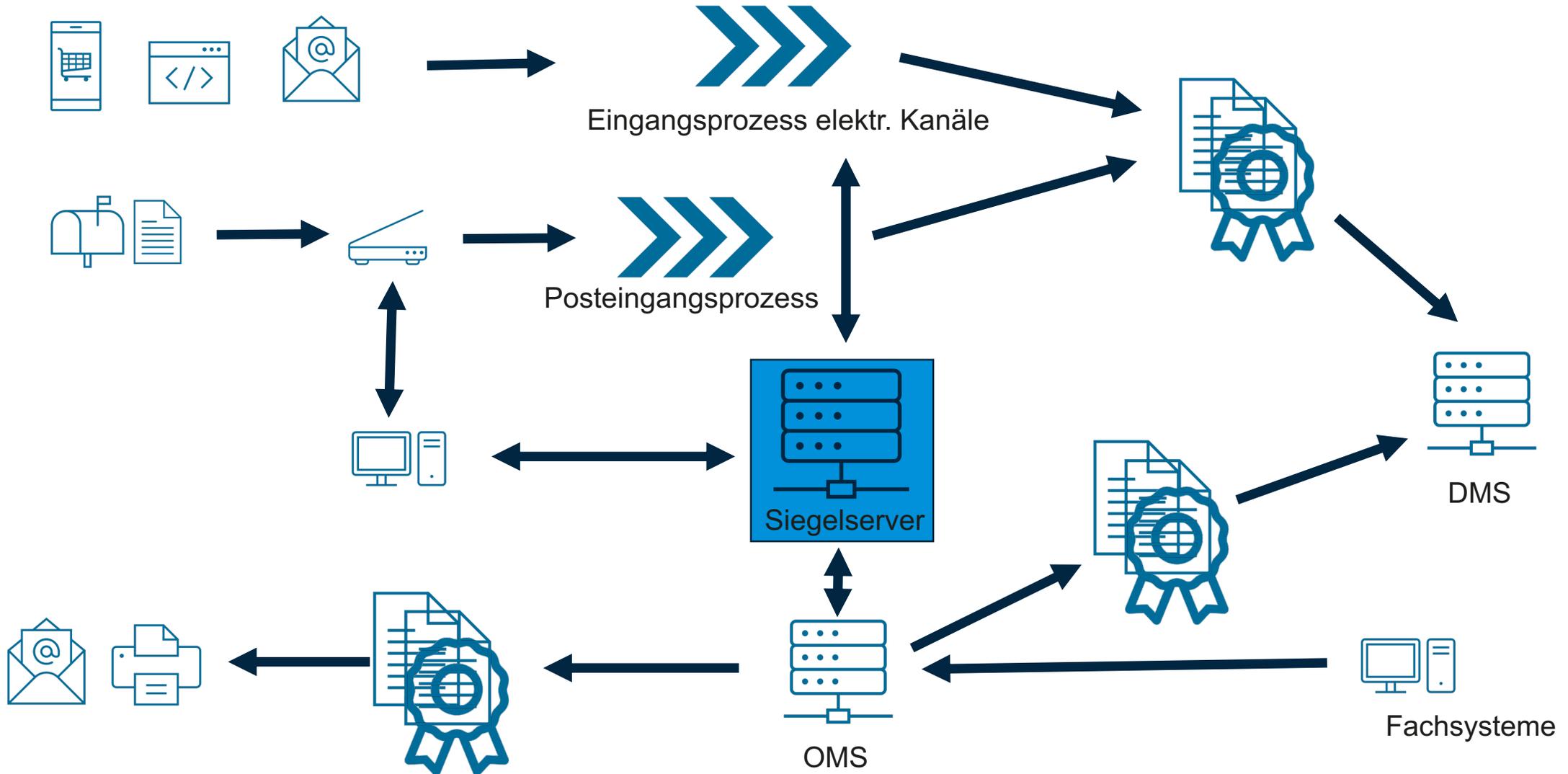


**Nutzung** von fortgeschrittenen und qualifizierten Zeitstempel



**Aufbau** von Prüf – und Bewahrungsdiensten

# BEISPIEL EINER KRANKENKASSE



# TRENDS

- OZG-Umsetzung wirkt als Katalysator für Elektronische Siegel
- eIDAS 2.0 vereinfacht Registrierungsprozess
  - Attestierung von Attributen
  - EUDI Wallet für Organisationen
- Aktivitäten zur globalen rechtlichen und technischen Interoperabilität bedeuten Nutzungspotentiale und Sicherheit
  - CSC



# VIELEN DANK

für Ihre Aufmerksamkeit

**procilon GROUP**  
Leipziger Straße 110  
04425 Taucha bei Leipzig

Telefon: 034298 4878-10  
E-Mail: [anfrage@procilon.de](mailto:anfrage@procilon.de)

[www.procilon.de](http://www.procilon.de)