

# EUDI-Wallet

Innovation für komplexe Anwendungen -  
Sicherheit für die Zukunft

Datum      20.01.2026  
Ort          Berlin  
Anlass      Omnisecure



**Millionenbetrug bei  
Deutschlandtickets**



**Identitätsmissbrauch im  
Gesundheitswesen**



**Abrechnungsbetrug im  
Gesundheitswesen**



**Revozierungsmechanismen**



**Verifizierbare Credentials**



**Security by Design**

# Innovationen für komplexe Anwendungen – Dieser Herausforderung haben wir uns gestellt:



**Janina Buchholz**

*Senior Solution Manager*



**Julian Hartz**

*Produktmanager E-Health/Digitale Identitäten*



**Jörg Fischer**

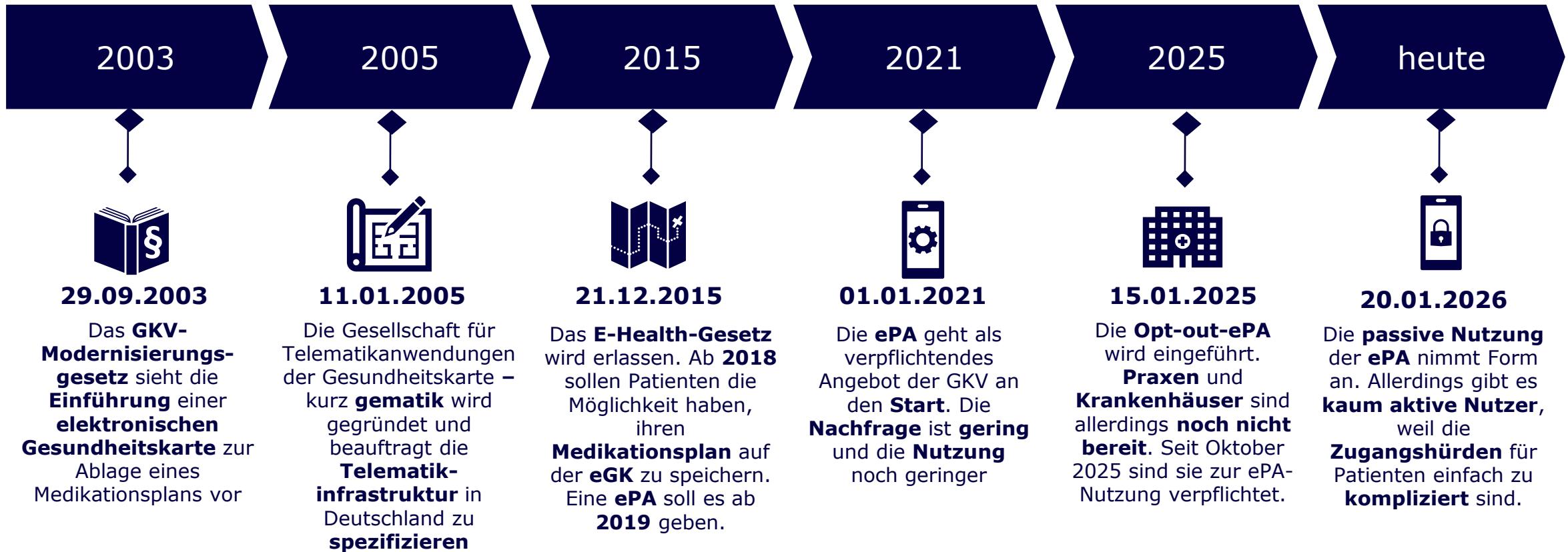
*Fellow Innovations*





# Digitalisierung in komplexen Anwendungen: Gesundheitswesen

# Die Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens ist historisch gewachsen und komplex



# Akzeptanz entsteht nur, wenn Innovationen Sicherheit und Datenschutz zugleich nutzerfreundlich und effizient umsetzen



## Anforderungen der Akteure



### Effizienz

- Reduzierte manuelle Aufwände
- Höhere Datenqualität
- Interoperable Infrastruktur



### Nutzerfreundlichkeit:

- Breiteres Angebot digitaler Services
- Medienbruchfreie Prozesse
- Alltagsnahe Nutzererfahrung



### Sicherheit und Datenschutz:

- Betugsprävention
- Besonders schützenswerte Daten
- Kryptographie

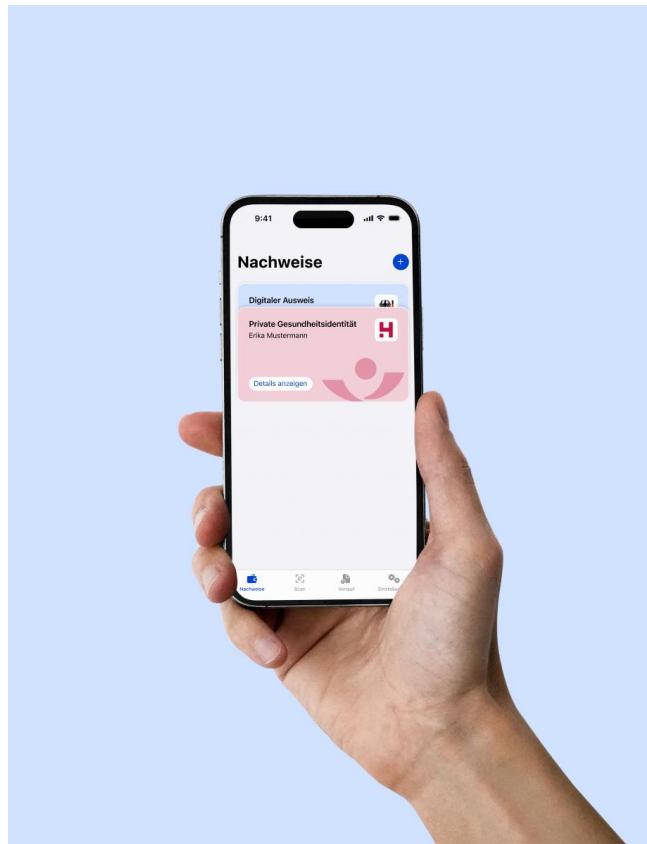


# EUDI-Wallet in der Praxis



Kontakt

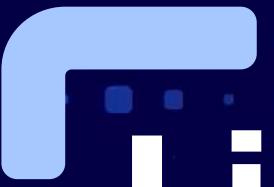
## Ende-zu-Ende Use Cases mit der EUDI-Wallet im Gesundheitswesen:



- 1** Identifizierung gegenüber Krankenversicherung
- 2** Ausstellung der privaten Gesundheitsidentität
- 3** Symptomchecker
- 4** Videosprechstunde
- 5** Anmeldung in der Arztpraxis (QR/NFC)
- 6** E-Rezept Einlösung

Pilotierungspartner:





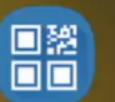
Live Demo

09:17

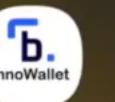
37



AusweisApp



QR Scanner



Inno Wallet



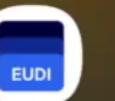
EUDI Wallet



Hallesche



i-Kfz



Demo Wallet

• •

Suchen

:

|||

O

<

HOME

PATIENTEN



Willkommen Dr. Med. Beatrice D. Retina!  
Welchen Patienten möchten Sie aufrufen?

Suchen Sie nach einem Nachnamen, Vornamen, einer Patientennummer,  
Versicherungsnummer, Patientenchiffre oder einem Geburtsdatum und wählen Sie  
einen Patienten aus, um Details anzuzeigen.

Patientensuche

### Abgleich der Patientendaten mit der Versicherungskarte

Bitte auswählen, wenn Sie einen neuen Patienten mit diesen Daten anlegen möchten

**Erika Mustermann****Daten aus digitaler Versichertenkarte (EUDI Wallet)**

Geburtsdatum: 08.12.1964  
Geschlecht: Weiblich  
Versichertennummer: P470805351  
Adresse: Heidestraße 17, 51147, Köln

Folgende Patienten wurden im System gefunden, wählen Sie einen aus

**Sarah Mustermann****Daten aus digitaler Versichertenkarte (EUDI Wallet)**

! Geburtsdatum: 01.11.1988  
Geschlecht: Weiblich  
Versichertennummer: -  
! Adresse: ffff 22, 333, ffffff

**Hans Mustermann****Daten aus digitaler Versichertenkarte (EUDI Wallet)**

! Geburtsdatum: 26.09.1966  
! Geschlecht: Männlich  
! Versichertennummer: B565  
! Adresse: test 7, 70567, 70567 Stuttgart

**BESTÄTIGEN UND PATIENT ÖFFNEN****ABBRECHEN**

## Abgleich der Patientendaten mit der Versicherungskarte

## Neue Kartendaten übernehmen

Bitte prüfen Sie die Daten und bestätigen die Übernahme. Beim Übernehmen werden alle Daten der aktuellen Kassenscheine mit den Daten der Versichertenkarte aktualisiert.

MS

Erika Mustermann

 Persönliche Daten aus der Karte übernehmen Persönliche Daten aus den Patientendaten übernehmen

## Persönliche Daten

Name:	Erika Mustermann geb. Gabler
Geburtsdatum:	08.12.1964
Geschlecht:	Weiblich
Adresse	Heidestraße 17, 51147, Köln
Land:	Deutschland
Postfach:	-
Land:	-

## Daten aus der Karte

Erika Mustermann geb. Gabler

## Daten aus dem System

Sarah Mustermann

Weiblich

Weiblich

Heidestraße 17, 51147, Köln

ffff 22, 333, ffffff

Deutschland

Deutschland

Versicherungsdaten werden aus der Karte übergenommen

## Versicherungsdaten

Kostenträger:	Daten aus der Karte	Daten aus dem System
IK:	Hallesche	CONCORDIA Krankenversicherungs AG
VKNR:	109500969	168141187
Versichertennummer:	P470805351	-
Versichertentyp:	3 = Familienversicherter	Privat versichert
Versichertenschutz-Beginn:	30.09.2022	-
Versichertenschutz-Ende:	-	-
DMP-Kennzeichen:	-	-
Besondere Personengruppe:	-	00 = keine Besondere Personengruppe
WOP:	02 = Hamburg	-

[Nur Abweichungen anzeigen](#)[ZURÜCK](#)[ÜBERNEHMEN](#)[ABBRECHEN](#)

## HOME

## PATIENTEN



Patientensuche

Patienten (4)

**MS** Mustermann, Sarah (#26)  
\*01.11.1988 ♀**KB** Kind, Benjamin (#203)  
\*02.02.2003 ♂**PI** Porter, Iris (#249)  
\*18.08.1962 ♀**PI** Porter, Iris (#246)  
\*18.08.1962 ♀

Karteikarte

Stammdaten

Abrechnung

## 1 Praxiszuordnung\*

## 2 Persönliche Daten\*

Vorname\*

Erika

Nachname\*

Mustermann

Geburtsdatum\*

08.12.1964

Geschlecht\*

Weiblich

[Mehr anzeigen](#)

## Adresse

Straße

Heidestraße

Hausnummer

17

Adresszusatz

0/60

11/60

2/9

Postleitzahl\*

51147

Ort

Köln

Land

Deutschland - D

4/60

## Postfach

Postfach

0/60

Land

SPEICHERN

ABBRECHEN

## HOME

## PATIENTEN

Patientensuche



Patienten (5)

PI Porter, Iris (#246)  
\*18.08.1962 ♀ BSNR: 123456789

AS Albinus, Sarah (#194)  
\*11.11.1981 ♀ BSNR: 123456789

ZK Zahn-Hofmann, Katja (#16)  
\*09.06.1986 ♀ BSNR: 123456789

KE Klint, Eastwood (Updated) (#45)  
\*11.11.1954 ♂ BSNR: 123456789

PK Pillmänn, Katharina (#148)  
\*26.11.1957 ♀ BSNR: 123456789

Karteikarte

PI Erika Mustermann

♀ \*18.08.1962 - 63 Jahre  
ID: 246-P180862HALLESCHE Krankenversicherung auf  
Gegenseitigkeit

Patientenmarker



Cave



Allergien



Letzte Diagnosen (1)

Notizen



Sitzung hinzufügen Drucken

Sitzungen durchsuchen

Termin einstellen In Raum bewegen In Therapie aufnehmen

Filter

Heute  
3. September  
2025

Sitzung vom 3. September 2025

KI DOKUASSISTENT STARTEN



A Sehschwäche, die allmählich über Wochen und Monate begann, Sehprobleme mit Veränderungen im Gesichtsfeld, z.B. lückenhaftes Sehen sowie ungewöhnliche Seherlebnisse, z.B. plötzliche Lichtblitze

A Trübe Augen, Trockene Augen Lichtempfindlichkeit, Doppelsehen für mehr als 24h

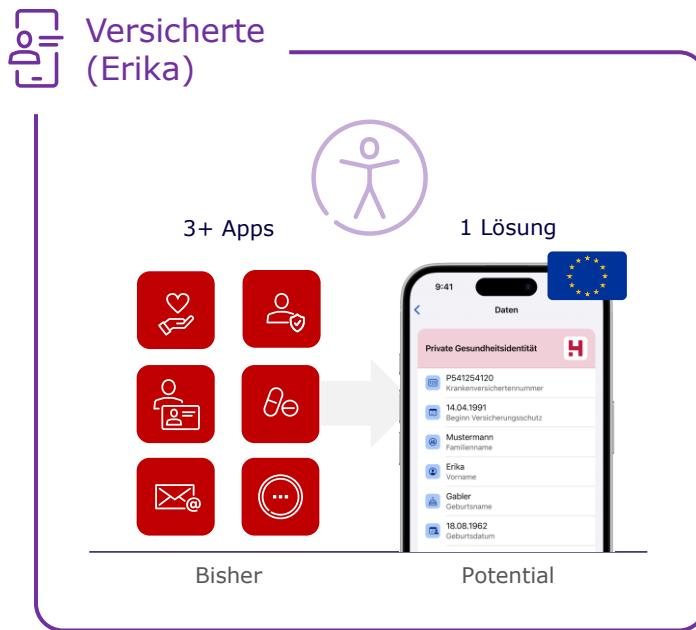
dok Medikation Abgeschlossen

D H26.9 Katarakt, nicht näher bezeichnet akut H26.9 Katarakt, nicht näher bezeichnet V B

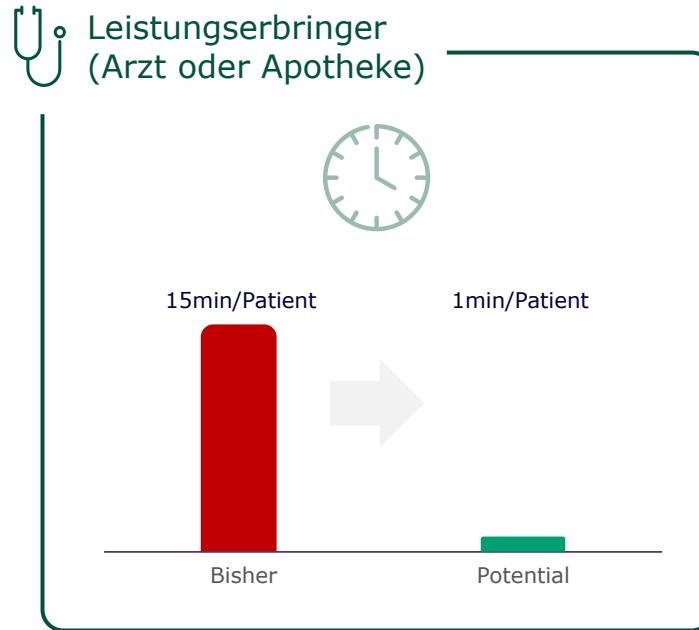
A VIGAMOX® 5 mg/ml - 1-0-0-1

Eintrag hinzufügen

## Eine EUDI-Wallet-basierte Lösung ermöglicht effiziente, nutzerfreundliche Interaktionen sowie sichere Datenzugriffe im Gesundheitswesen



Nutzerzentrierung durch eine EU-weite Lösung und medienbruchfreie Prozesse



Effiziente Prozesse und weniger Hürden für mehr Fokus auf den Menschen

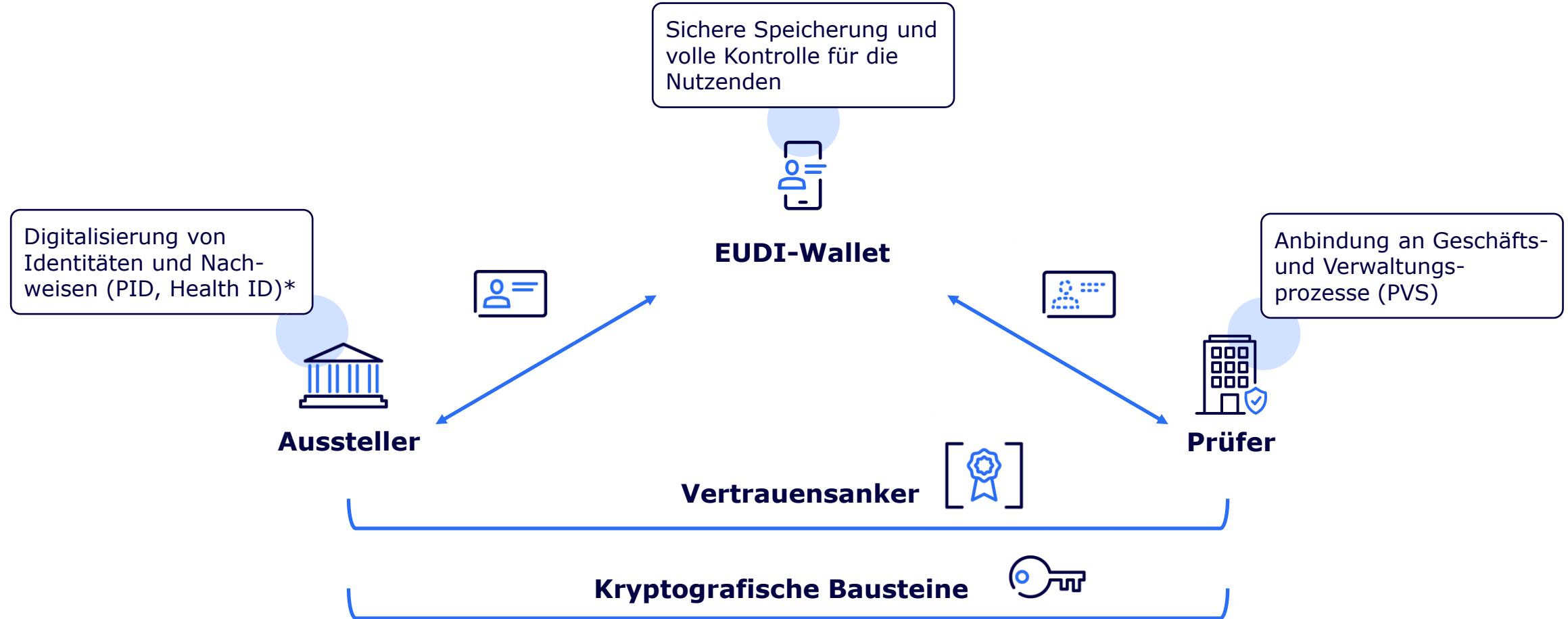


Wesentliche Kosteneinsparungen bei höchster Sicherheit und Datenschutz



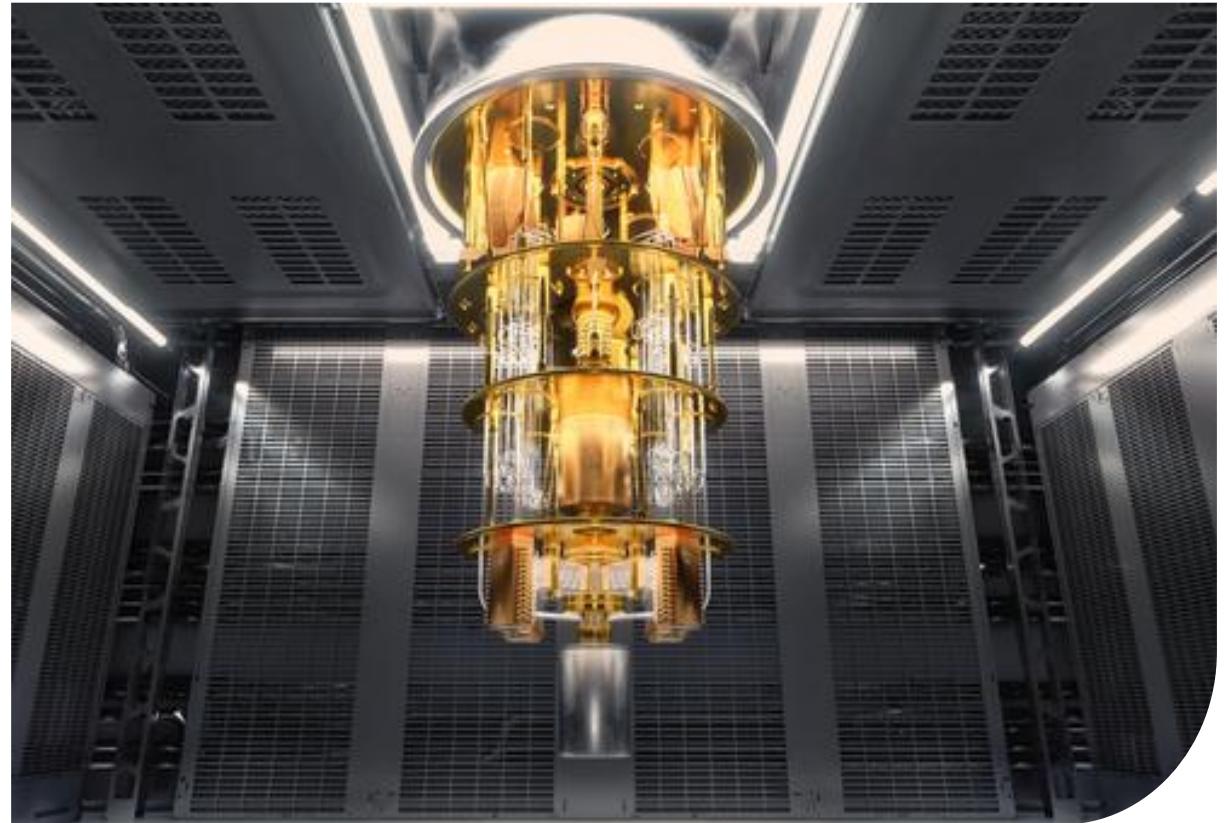
# **EUDI-Wallet: Sicherheit für die Zukunft**

## Die Architektur des EUDI-Wallet-Ökosystems bildet die Grundlage für nutzerfreundliche, effiziente und sichere Anwendungen



## Quantencomputing bringt Vorteile aber auch Risiken für unsere digitale Welt

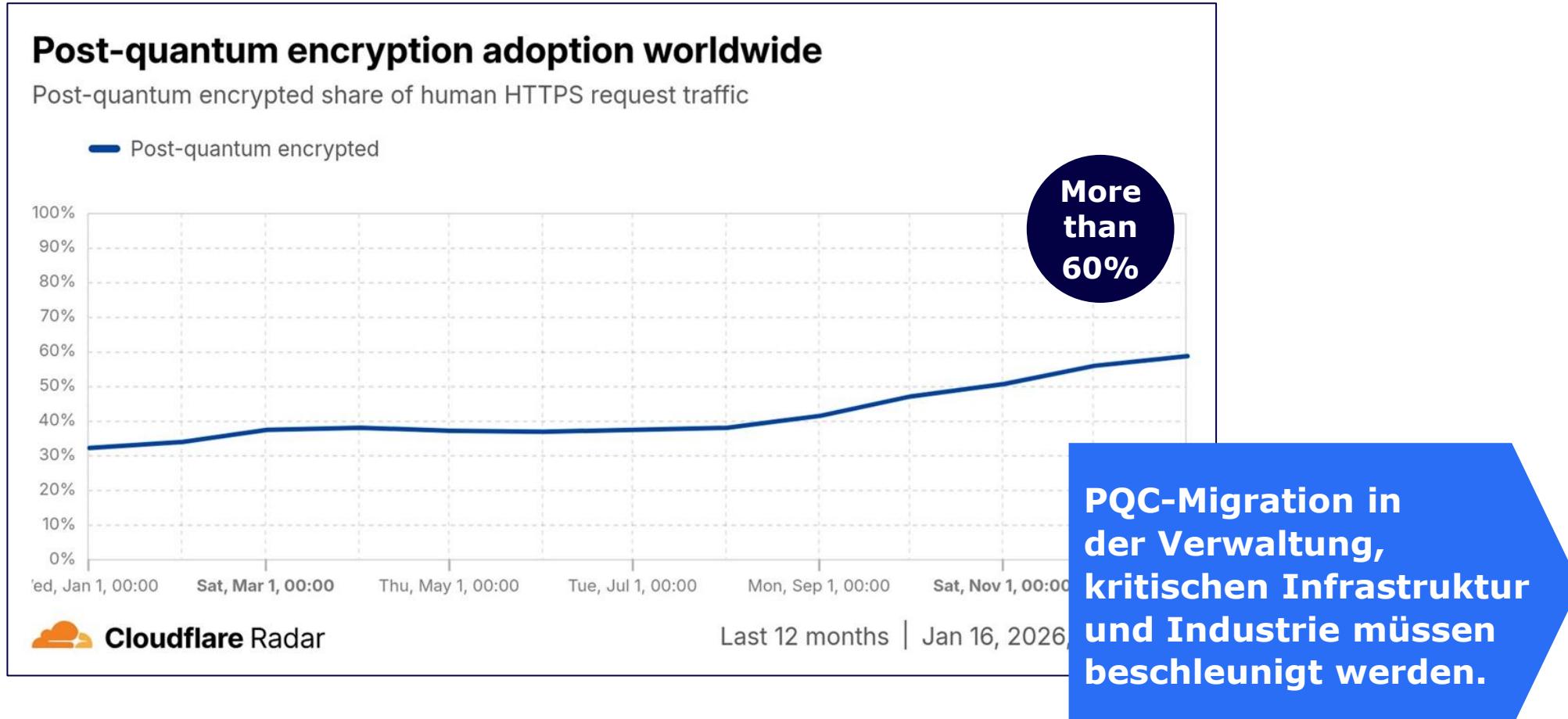
- Quantencomputing bringt **mögliche Vorteile**, wie verbesserte Optimierung, neuartige Simulation von Materialien und Durchbrüche bei künstlicher Intelligenz.
- Shor's und Grover's **Quantenalgorithmen greifen** asymmetrische (RSA, DH, ECC) und symmetrische (AES) **Verschlüsselung an**.
- Quantensichere Algorithmen werden erforscht und sind standardisiert als **Post-Quanten Kryptographie (PQC)** – z.B. Gitter-/Code-basierte Verfahren, Hash-basierte Signature (NIST, ISO/IEC, IETF).



**Wer von Ihnen hat heute  
schon aktiv PQC genutzt?**

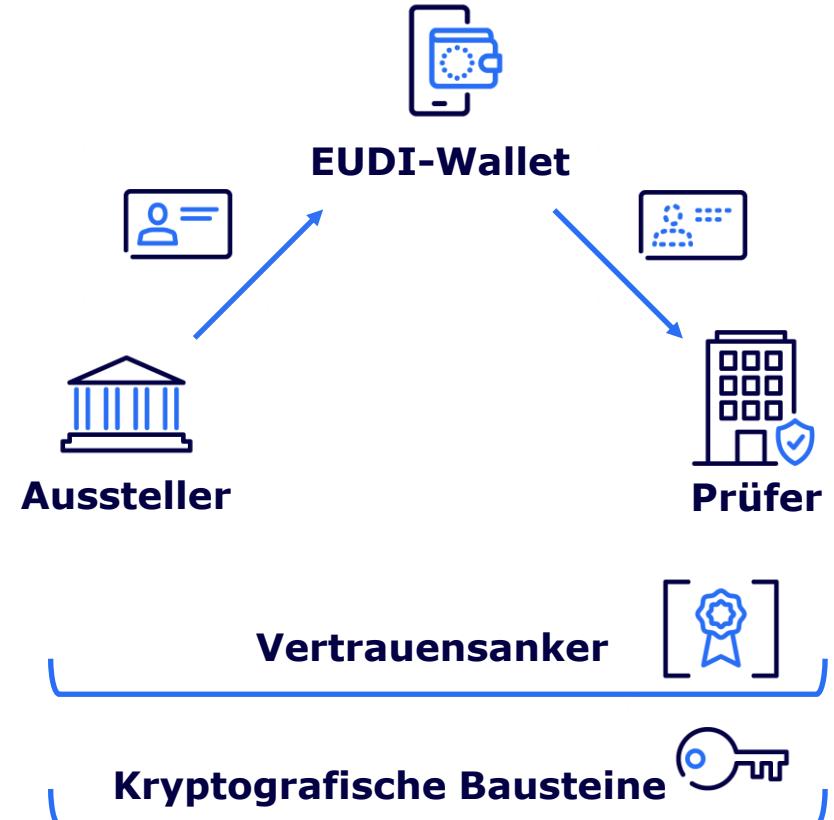
# Nahezu alle nutzen Post-Quantum-Crypto!

- **Messengerdienste nutzen PQC**  
(WhatsApp, Signal, iMessage,...)
- **Große Teile des Internets nutzen schon PQC**  
(Chrome, Safari, Firefox,...)



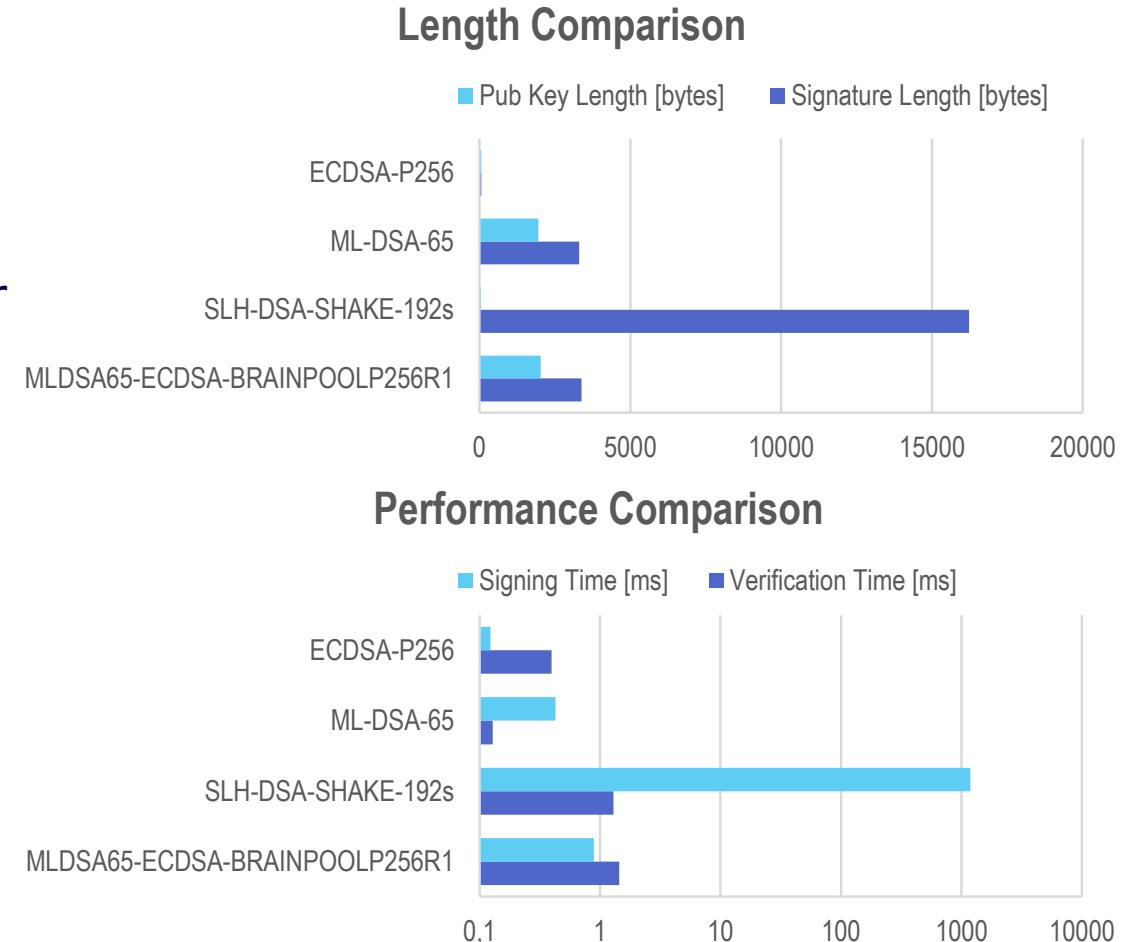
# Ist die EUDI-Wallet quantensicher?

- **Keine explizite Referenz** auf PQC in den Verordnungen und im Architecture Reference Framework (ARF)
- **eIDAS Regulation** EN 2024/1183 (73): ... "should use cryptographic methods reflecting current best practices and trustworthy implementations" ...
- Weitere **Updates bei ETSI** z.B. TS 119 312 ("Algo Paper") basierend auf Empfehlungen der SOG-IS Crypto WG



## Wir haben digitale Nachweise mit quantenresistenen Signaturalgorithmen implementiert

- Implementierung eines **SD-JWT Ausstelldienstes** mit verschiedenen Verfahren
  - ECDSA-P256 → klassisches Verfahren
  - ML-DSA-65 → Gute Ergebnisse, nicht einzeln nutzbar
  - SLH-DSA-SHAKE-192s → ausgereift, lange Signaturzeit
  - MLDSA65-ECDSA-BRAINPOOLP256R1 → Performance noch verbessungsfähig
- Vielversprechende Ergebnisse und **Kompatibilität mit EUDI Wallet** (z.B. per Integration in Nimbus JOSE Library)
- Weitere Forschung und Fertigstellung mit hybriden Zwischenlösungen



## Die Sicherung digitaler Identitäten erfordert kontinuierliche Forschung und innovative Konzepte

1

Mitdenken der Quantensicherheit der EUDI-Wallet ist jetzt notwendig.

2

Grundlagen sind da und nutzbar, Standards und Regularien müssen angepasst werden.

3

Herausforderungen wie Hardware-Sicherheitsmodule und quantensichere Zero-Knowledge-Proofs (ZKP) müssen bedacht werden.



### **EUDI-Wallet standardisiert Vertrauen nutzerfreundlich**

Das EUDI-Wallet-Ökosystem bietet Chance, in komplexen Digitalisierungsszenarien ein einheitliches, Niveau an Sicherheit & Datenschutz zu etablieren.

### **Systemische Komplexität beherrschbar machen**

Die EUDI-Wallet adressiert keine Einzelfälle, sondern reduziert strukturelle Komplexität dort, wo Vertrauen bisher teuer, langsam & fehleranfällig war.

### **Zukunftssicherheit durch Zusammenarbeit und Innovation**

Digitale Resilienz erfordert innovative Lösungsansätze und Zusammenarbeit aller relevanten Stakeholder über Organisations- & Sektorengrenzen hinweg.



Vielen Dank.