

Username

*Enter your username*

Password

[Forgot your password?](#)

*Enter your password*

Keep me logged in (for up to 30 days)

**Log in**

**IST DAS PASSWORT TOT?**

Sichere Authentifizierungsverfahren



# Anzahl Accounts: 408 (388)



# MOTIVATION

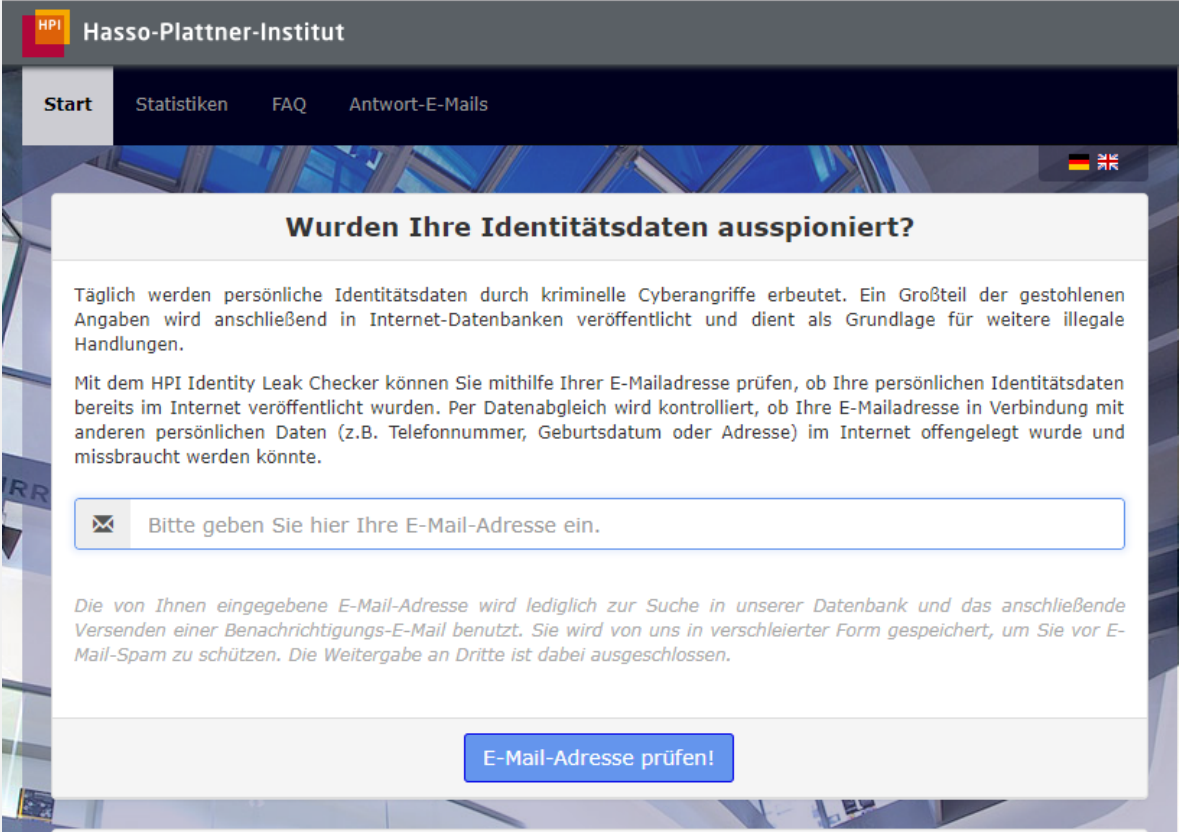




- **Begriffe**
- **Authentifizierungsverfahren  
(Wissen, Besitz, Sein)**
- **Ländervergleich**
- **Fazit / Ausblicke**
- **Take Aways / Diskussion**
- **Praxistests**



# IDENTITY LEAK CHECKER



The screenshot shows the website for the HPI Identity Leak Checker. The header includes the HPI logo and the name 'Hasso-Plattner-Institut'. Navigation links for 'Start', 'Statistiken', 'FAQ', and 'Antwort-E-Mails' are visible. A language selector shows German and UK flags. The main content area is titled 'Wurden Ihre Identitätsdaten ausspioniert?' and contains a warning about identity data being stolen and published online. It explains that the checker uses an email address to search a database and sends a notification email. A text input field with an envelope icon prompts the user to enter their email address. A blue button labeled 'E-Mail-Adresse prüfen!' is positioned below the input field. A disclaimer states that the email address is only used for searching and is stored in an encrypted form to protect against spam, with no sharing with third parties.

- <https://sec.hpi.uni-potsdam.de/ilc/>
- <https://haveibeenpwned.com/>



BEGRIFFE



## Authentisierung / Identifikation / Identifizierung

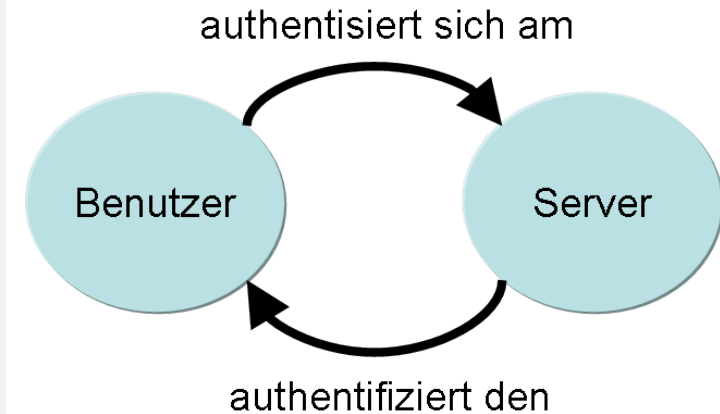
Die Authentisierung stellt den Nachweis einer Person dar, dass sie tatsächlich diejenige Person ist, die sie vorgibt zu sein. Eine Person legt also Nachweise vor, die ihre Identität bestätigen sollen.

## Authentifizierung / Authentifikation

Die Authentifizierung stellt eine Prüfung der behaupteten Authentisierung dar. Bei der Authentifizierung ist nun der Prüfer an der Reihe. Er überprüft die Angaben auf ihre Echtheit. Zeitlich betrachtet findet eine „Authentifizierung“ also nach einer „Authentisierung“ statt.

## Autorisierung

Die Autorisierung ist die Einräumung von speziellen Rechten. War die Identifizierung einer Person erfolgreich, heißt es noch nicht automatisch, dass diese Person bereitgestellte Dienste und Leistungen nutzen darf. Darüber entscheidet die Autorisierung.



### Quellen:

<https://www.datenschutzbeauftragter-info.de/authentisierung-authentifizierung-und-autorisierung/>  
<https://www.defense.at/it-security/identifikation.html>  
<https://de.wikipedia.org/wiki/Authentifizierung>

# Die elektronische Signatur

Unter einer elektronischen Signatur versteht man mit elektronischen Informationen verknüpfte Daten, mit denen man den Unterzeichner bzw. Signaturersteller identifizieren und die Integrität der signierten elektronischen Informationen prüfen kann.

Die elektronische Signatur erfüllt somit technisch gesehen den gleichen Zweck wie eine eigenhändige Unterschrift auf Papierdokumenten.

Die Begriffe „digitale Signatur“ und „elektronische Signatur“ werden oft synonym verwendet. Die **digitale** Signatur ist eine Klasse von kryptografischen Verfahren.

Die **elektronische** Signatur ist ein primär rechtlicher Begriff ist und gibt es in den Varianten:

- **Allgemeine elektronische Signatur**
  - keine besonderen Anforderungen, z.B. Angabe des Urheberrechtes
- **Fortgeschrittene elektronische Signatur**
  - Erhöhte Sicherheitsanforderungen
- **Qualifizierte elektronische Signatur**
  - Ist eine fortgeschrittene elektronische Signatur, die auf einem qualifizierten Zertifikat beruht und mit einer sicheren Signaturerstellungseinheit (SSEE) erstellt wurde.

Quelle:

[http://www.signature-perfect.de/docs/Leitfaden\\_Elektronische\\_Signatur.pdf](http://www.signature-perfect.de/docs/Leitfaden_Elektronische_Signatur.pdf)

[https://de.wikipedia.org/wiki/Elektronische\\_Signatur](https://de.wikipedia.org/wiki/Elektronische_Signatur)





# Digitales Zertifikat

ist ein digitaler Datensatz, der bestimmte Eigenschaften von Personen oder Objekten bestätigt und dessen Authentizität und Integrität durch kryptografische Verfahren geprüft werden kann. Das digitale Zertifikat enthält insbesondere die zu seiner Prüfung erforderlichen Daten. Die Ausstellung des Zertifikats erfolgt durch eine offizielle Zertifizierungsstelle, die Certification Authority (CA).

Ein qualifiziertes Zertifikat ist muss die folgenden Inhalte besitzen:[1]

- Angabe, dass das Zertifikat als qualifiziertes Zertifikat ausgestellt wird;
- Angabe des Ausstellers und des Staates, in dem er niedergelassen ist;
- Name des Inhabers oder ein Pseudonym, das als solches zu identifizieren ist;
- gegebenenfalls weitere Attribute des Inhabers;
- Signaturprüfchlüssel des Inhabers;
- Beginn und Ende der Gültigkeitsdauer des Zertifikats;
- Seriennummer des Zertifikats;
- **die fortgeschrittene elektronische Signatur des ausstellenden Zertifizierungsdiensteanbieters;**
- gegebenenfalls Beschränkungen des Geltungsbereichs des Zertifikats und
- gegebenenfalls Begrenzungen des Wertes der Transaktionen, für die das Zertifikat verwendet werden kann.
- Der Aussteller muss die Anforderungen der Richtlinie an die Zuverlässigkeit und die Sicherheit seiner Zertifizierungsdienste erfüllen.

Quelle:

[https://de.wikipedia.org/wiki/Digitales\\_Zertifikat](https://de.wikipedia.org/wiki/Digitales_Zertifikat)

[https://de.wikipedia.org/wiki/Qualifiziertes\\_Zertifikat](https://de.wikipedia.org/wiki/Qualifiziertes_Zertifikat)



# Wichtige Gesetze / Regelungen

- **eIDAS** (electronic Identification, Authentication and trust Services) bezeichnet die Verordnung (EU) Nr. 910/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt.

## **Elektronischer Identitätsnachweis / eID-Funktion / Online-Ausweisfunktion**

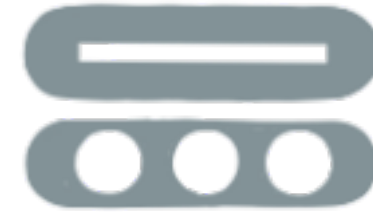
Mit dem Begriff elektronischer Identitätsnachweis wird ein Vorgang bezeichnet, bei dem sich ein Nutzer unter Verwendung geeigneter Hard- und Software(eID-Client) hinreichend per digitalen Medien gegenüber einem anderen Nutzer oder System ausweist, so dass die andere Seite verlässliche Informationen über den sich Ausweisenden besitzt-

- Das deutsche **Vertrauensdienstegesetz (VDG)** ergänzt die eIDAS–Verordnung. Das Vertrauensdienstegesetz löste das Signaturgesetz (SigG) am 29. Juli 2017 ab.
- **PSD2** - Payment Service Directive – EU Zahlungsdienste-Richtlinie seit Mitte Januar 2018 in Kraft  
Banken künftig dritten Zahlungsdienstleistern einen direkten Zugriff auf deren Konten und Nutzerdaten ermöglichen.
- **NIST-Richtlinie zu Passwörtern vom Juni 2017**



WISSEN  
BESITZ  
SEIN





**Memorized Secrets**  
(Passphrasen, PINS, Passwörter)  
am besten 64 Zeichen lang.

**Industrie setzt keinen Standard**  
**Explosion von Passwortregeln**



# BESITZ



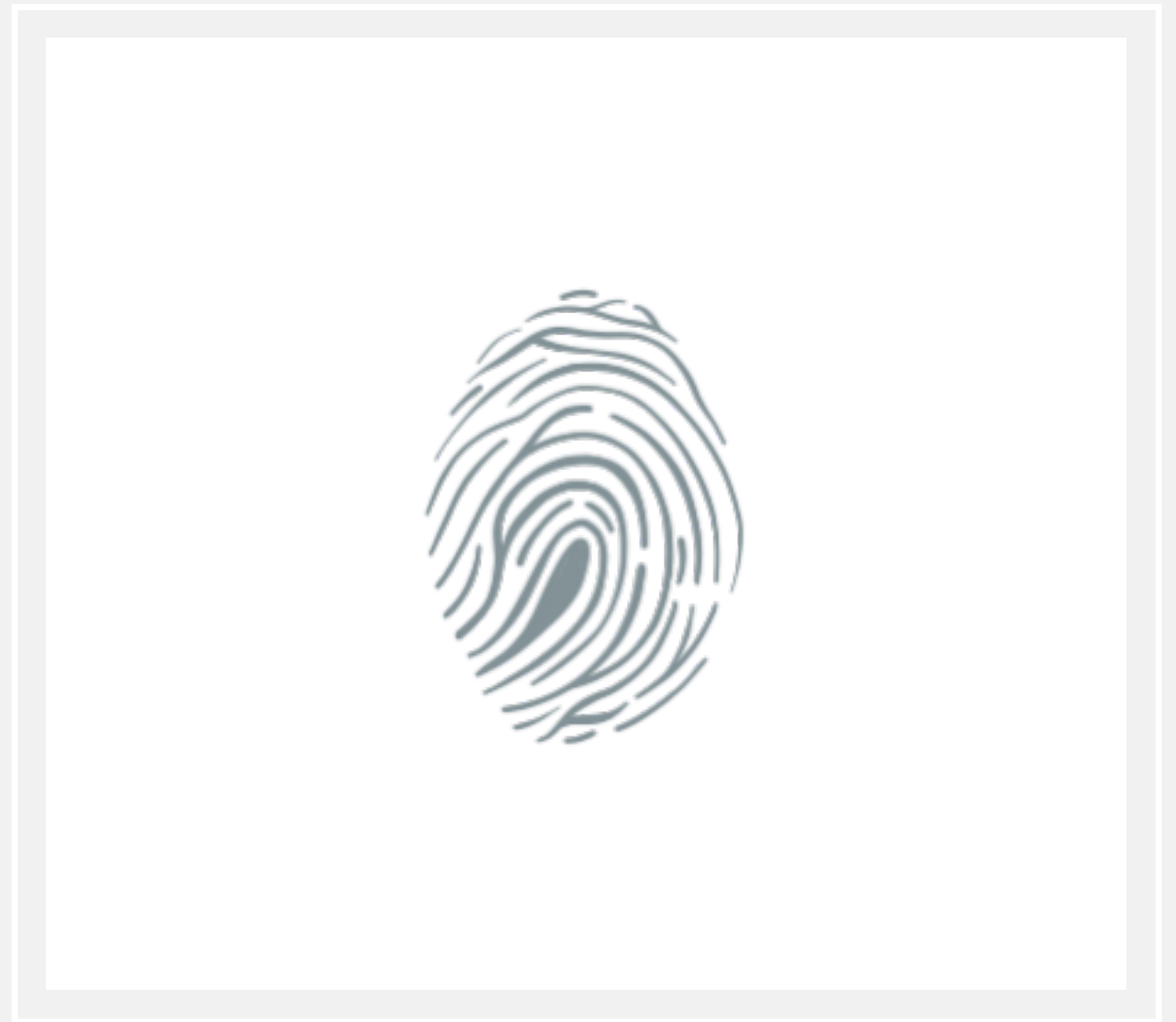
- Nutzung von Einmalkennwörter (engl. One Time Passwords – OTPs), diese können Hardware - oder Software basiert erzeugt werden.
- Nutzung digitaler Zertifikate und der Einsatz einer PKI



	Vorteile	Nachteile	Einsatzgebiet
Hardwaretoken	unabhängig von Betriebssystemen , mobilen Plattformen, Internetzugang	Implementierung, Verteilung und Verwaltung ist kostenintensiv.	große Unternehmen in sicherheitssensiblen Branchen, z.B. Banken
Universal Second Factor (U2F)	Benötigt kein Display, Strom Datenschutz und Privatsphäre besonders gut gewährleistet. Unabhängiger Gebrauch von verschiedenen Diensten	Muss frau dabei haben, bisher noch nicht überall nutzbar NFC-Handy! YUBIKEY 25-60 €	<b>Endkunde</b> Dropbox, Google, Facebook, GitHub, Windows, iOS, Linux Lastpass, OneLogin etc.pp
Softwaretoken	einfach integrieren und verteilen, Generierung innerhalb einer APP	geringeres Sicherheitsniveau	
SMS-Token	Einfaches Handy reicht	mehrfache Kompromittierung des mTAN-Verfahrens von Banken	
QR-Token	erzwungene Gerätentrennung		
Push-Token	benutzerfreundlich, einfach zu implementieren und zu verteilen, sicher		
Voice - Token	Sprachnachricht für Sehbehinderte		

Zusammenfassung TOKEN:  
(Mobile TAN, ChipTan –  
FlickerCode, Best Sign)  
[https://www.postbank.de/pri  
vatkunden/themenwelten/art  
ikel\\_video\\_sicherheitsverfah  
ren-der-postbank.html](https://www.postbank.de/pri<br/>vatkunden/themenwelten/art<br/>ikel_video_sicherheitsverfah<br/>ren-der-postbank.html)





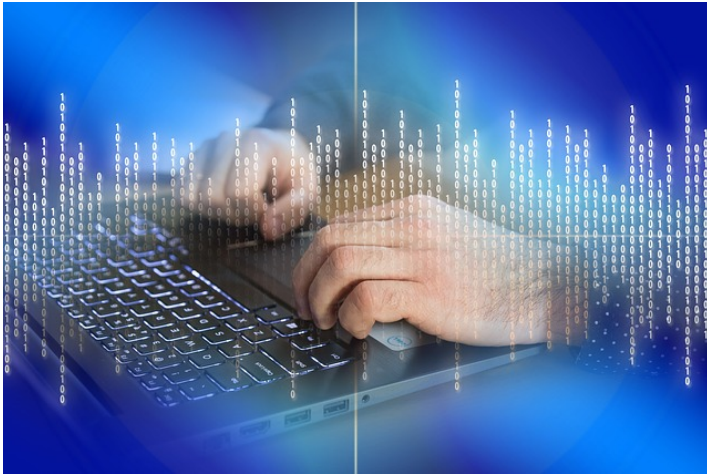


## BIOMETRISCHE CHARAKTERISTIKA

# Körperliche Merkmale







# BIOMETRISCHE CHARAKTERISTIKA

Verhalten





Risk-based authentication

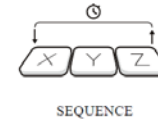
Minimize outbound calls  
 Passive user verification  
 Designed for layered security  
 Improved user journey



PRESS



FLIGHT

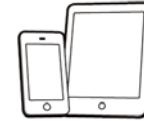


SEQUENCE



MOUSE

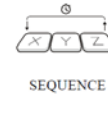
Behavior according to us



PRESS



FLIGHT



SEQUENCE



SURFACE



GYROSCOPE



ACCELEROMETER



PRESSURE



MOTION



HIT ZONE

# PASSIVE BEHAVIORAL BIOMETRIC



BehavioSec



BESITZ  
+  
SEIN



Fingerprints Smart Cards

[https://www.youtube.com/watch?v=PZJQ\\_ku50Pk](https://www.youtube.com/watch?v=PZJQ_ku50Pk)



## PASSIVES VERHALTEN

- UnifyIDs Plattform für die Authentifizierung mobiler Identität stützt sich auf über 100 einzigartige Verhaltens- und Umweltfaktoren - wie die Art, wie Sie laufen und wo Sie hingehen - um Benutzer mit einer Genauigkeit von bis zu 99,999 Prozent automatisch zu authentifizieren. Im Gegensatz zu anderen Authentifizierungslösungen erfordert UnifyID keine bewusste Benutzeraktion, was zu einer wesentlich einfacheren Benutzererfahrung führt.
- **Authentication, reinvented.**
- **UnifyID enables unique human behavioral factors to secure our identities.**



<https://unify.id/>

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=32&v=2puy3GoXes8](https://www.youtube.com/watch?time_continue=32&v=2puy3GoXes8)



## E-GATE

- Ausweis Scan
- Gesichtserkennung
- Videoüberwachung



# FastPass

<https://www.youtube.com/watch?v=7Fgzl3EUQlw>

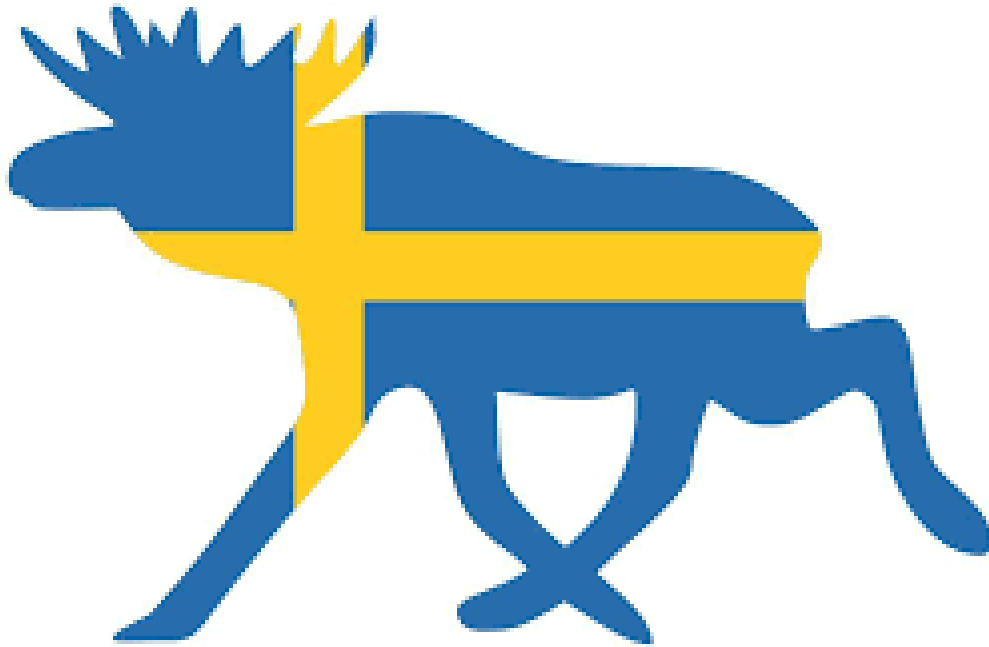


# MULTI-FACTOR- AUTHENTICATION





# SCHWEDEN







**swish**  
Betala enklare

SCHWEDEN

Bargeldlose Gesellschaft



## E-LEGITIMATION - BEGRIFFSKLÄRUNG

- ist ein elektronischer Identitätsnachweis, der zur Identifikation und für Unterschriften innerhalb elektronischer Kommunikation genutzt werden kann.
- kann für rechtlich bindende Vereinbarung benutzt werden.
- ist vom schwedischen Staat legitimiert und erfüllt die Anforderungen für fortgeschrittene elektronische Signaturen gemäß § 2 des schwedischen Signaturgesetzes (2000: 832) über qualifizierte elektronische Signaturen.



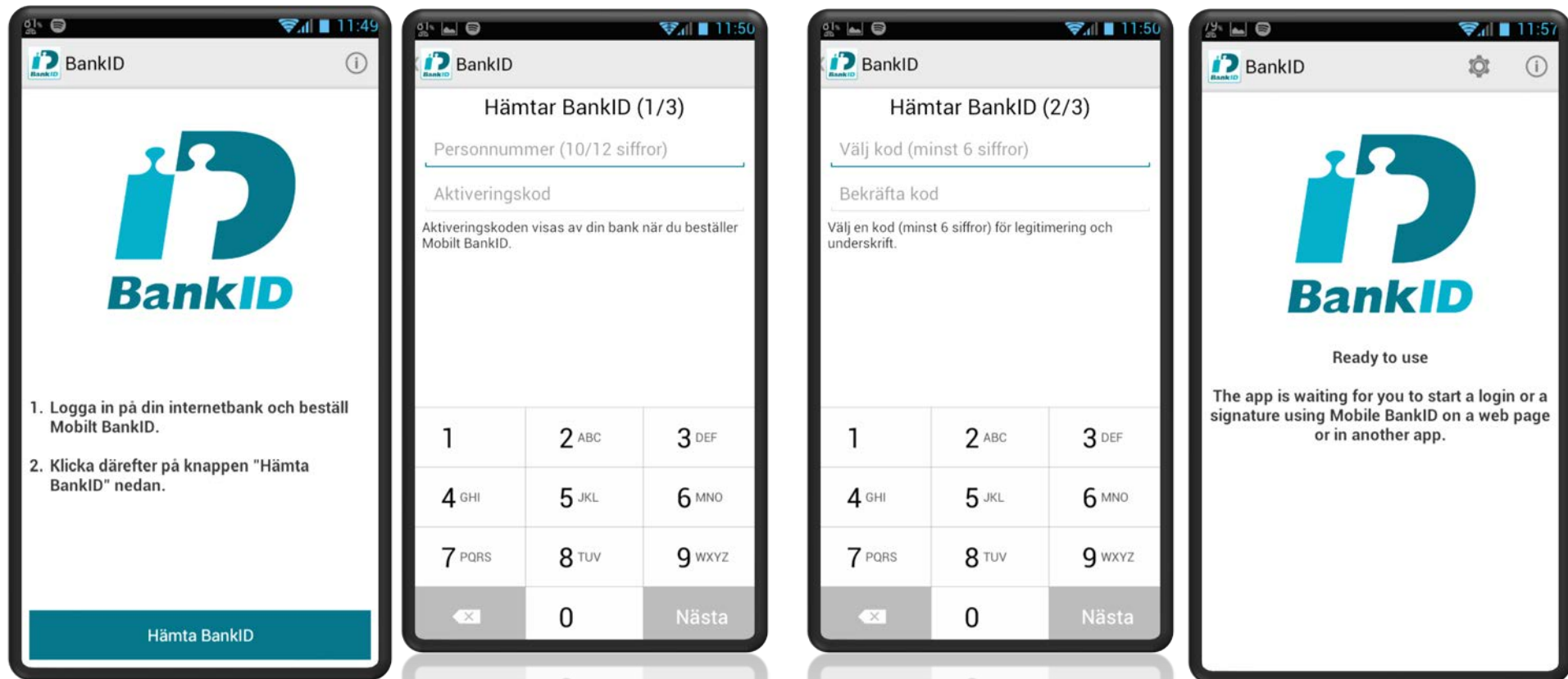
## BANK-ID - BEGRIFFSKLÄRUNG



- Die BankID ist eine e-ID, die es Privatpersonen im Internet ermöglicht sich gegenüber Unternehmen, Banken und Behörden zu identifizieren und Verträge zu schließen.
  - Alle Privatpersonen, die über eine schwedische Personenummer verfügen, können sich durch ihre Bank eine BankID ausstellen lassen.
- 
- BankID für den PC seit 2003
  - BankID auf Smart-Card seit 2003
  - Mobilt BankID für Smartphones & Tablets seit 2011
- 
- Andere Aussteller für e-IDs: Telia



# Mobile Bank-ID



# Anwendungen für



# Anwendungen für



Logga ut

Ange sökord



565 köpoäng

SÖK BOSTAD

VÅRA BOSTÄDER

BO HOS OSS

MINA SIDOR

OM OSS

## Signera hyresavtal

### Du som signerat med BankID:

Vi har tagit emot ditt signerade hyresavtal och kommer att behandla det tillsammans med dina intyg. När avtalet är godkänt av Studentbostäder kommer du att få ett mejl om detta samt kunna se ditt avtal på Mina Sidor. Om du har ett annat avtal hos Studentbostäder sedan tidigare måste detta sägas upp innan vi godkänner avtalet.

Du har tre dagar på dig att komplettera med intyg/säga upp din tidigare bostad innan ditt inskickade avtal tas bort och tilldelas annan sökande.

Din hyresavi kommer att skickas till dig som webbavi, vilket betyder att du kommer kunna se den på Mina sidor.

### Du som signerar utan BankID:

Vi kommer att kontakta dig via mejl inom tre arbetsdagar.

1

Alternativ

2

Information

3

Kontaktuppgifter

4

Avtalsinformation

5

Intyg

6

Signera kontrakt

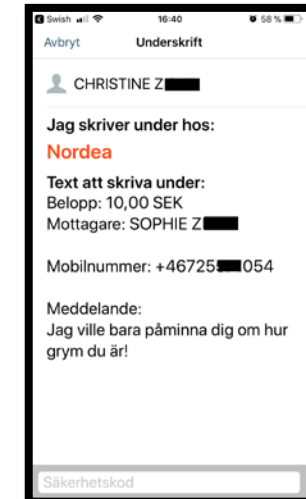
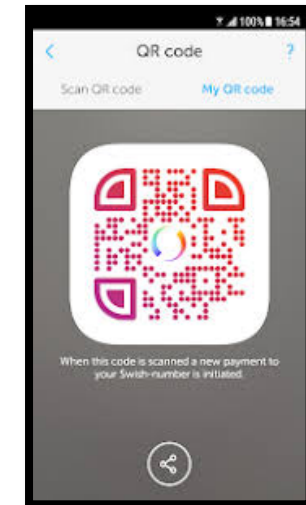
7

Signering skickad

VANLIGA FRÅGOR

# ZAHLEN SIE NOCH ODER SWISH-EN SIE SCHON?

- <https://www.youtube.com/watch?v=I9V6fK64OfI>



# ÖSTERREICH







## HANDY-SIGNATUR & BÜRGERKARTE, DER DIGITALE AUSWEIS

<https://www.buergerkarte.at/>

### Modernes Banking der Erste Bank & Sparkasse

- 1 Million Anwender
- Face ID als Login
- Rechnungen hochladen und in Überweisungen umwandeln.

### Bank Austria

- Fotoüberweisung
- Login mit Fingerprint

### Mobile Geldbörse App

Beträge in Echtzeit an Smartphone-Kontakte senden oder Geld anfordern

<https://www.youtube.com/watch?v=oQnWlx6Y9SY>





# DEUTSCHLAND



- 53 Mio. ausgegeben
- ca. 17,6 Mio. mit Fingerabdrücken
- Quote im Dez. 36,5%

- Sachstand – Zahlen Daten Fakten (Stand 22.1.2018)





# AusweisApp 2



<https://www.ausweisapp.bund.de/ausweisapp2-home/>

## eID-Funktion

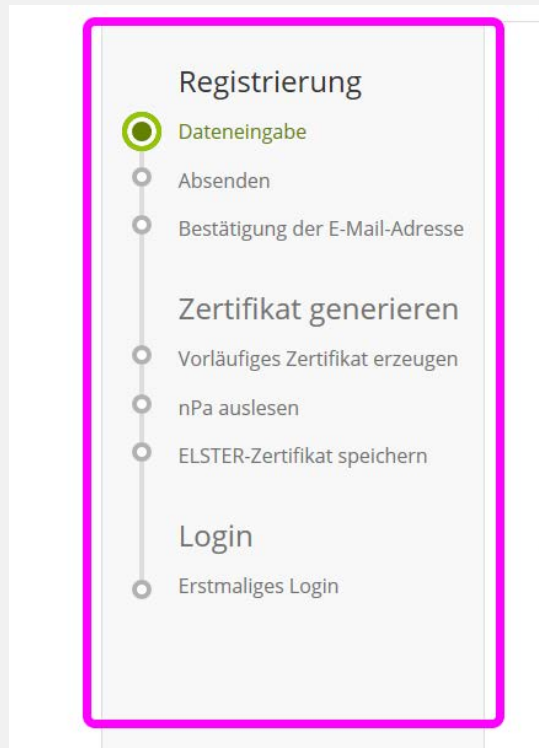
- Ab 29. September 2018 besteht die europaweite Anerkennungspflicht der eID-Funktion. Perspektivisch können sich deutsche Bürger z. B. online im EU-Ausland an Hochschulen einschreiben, ihr Gewerbe anmelden, Steuererklärungen abgeben oder Kfz-Zulassungen beantragen.



## MÖGLICHE ANWENDUNGEN ?

- <https://www.ausweisapp.bund.de/hauptnavigation-alt/ausweisapp2/anbieterverzeichnis/>





## Wie wollen Sie sich in Mein ELSTER einloggen?

Login-Optionen können später in den Kontoeinstellungen wieder geändert oder erweitert werden.

### ▼ Zertifikatsdatei (empfohlen)



Zertifikatsdatei auf Ihrem Computer oder in der ElsterSmart-App

#### Voraussetzungen

- Keine zusätzliche Hardware

**Kostenlos**

**Auswählen**

> Sicherheitsstick (Interessant z. B. für Unternehmer)

> Signaturkarte (Interessant z. B. für Steuerberater)

## Identifikation

Wie möchten Sie sich registrieren?

- Mit Identifikationsnummer
- Mit Identifikationsnummer und dem neuen Personalausweis

Zurück

Weiter



ELSTER Ihr Online-Finanzamt

Hilfe Suchen

Registrierung

- Dateneingabe**
- Absenden
- Bestätigung der E-Mail-Adresse
- Zertifikat generieren
- Vorläufiges Zertifikat erzeugen
- nPa auslesen
- ELSTER-Zertifikat speichern
- Login
- Erstmaliges Login

### Tragen Sie hier Ihre persönlichen Daten ein

**Persönliche Daten**

E-Mail

Identifikationsnummer

**Ihr Benutzerkonto**

Benutzername (max. 9 Zeichen)

Sicherheitsabfrage **Bitte auswählen**

Antwort (max. 40 Zeichen)

Abbrechen Prüfen

*Bitte auswählen*  
An welche Telefonnummer aus Ihrer Kindheit erinnern Sie sich?  
Was ist Ihr Lieblingsbuch oder -film?  
Was ist Ihr Lieblingstier?  
Was war Ihre Lieblingsfigur oder Held in der Kindheit?  
Was war Ihr Lieblingsurlaubsort während Ihrer Kindheit?  
Wer ist Ihr Lieblingschauspieler/Sänger/Künstler?

ELSTER Ihr Online-Finanzamt

Hilfe Suchen

Registrierung

- Dateneingabe
- Absenden
- Bestätigung der E-Mail-Adresse**
- Zertifikat generieren
- Vorläufiges Zertifikat erzeugen
- nPa auslesen
- ELSTER-Zertifikat speichern
- Login
- Erstmaliges Login

**Bestätigung Ihrer E-Mail-Adresse ist auf dem Weg**

### Prüfen Sie Ihr E-Mail-Postfach

Folgen Sie den Anweisungen aus dieser E-Mail.

**Haben Sie keine E-Mail erhalten?**

- Kontrollieren Sie die eingegebene E-Mail-Adresse (ulf.ziske@kikusemail.de) auf Tippfehler bzw.
- Kontrollieren Sie Ihren Spam-Ordner.

Gegebenenfalls müssen Sie noch einmal mit der Registrierung beginnen.

**Hinweis**  
Alle Schritte der Kontoerstellung müssen innerhalb von 100 Tagen abgeschlossen sein. Die Registrierungsdaten werden nach dieser Frist ohne weitere Vorwarnung ungültig und Ihr Benutzerkonto wird gelöscht.

ELSTER Ihr Online-Finanzamt

Hilfe Suchen

Registrierung

- Dateneingabe
- Absenden
- Bestätigung der E-Mail-Adresse
- Zertifikat generieren**
- Vorläufiges Zertifikat erzeugen
- nPa auslesen
- ELSTER-Zertifikat speichern
- Login
- Erstmaliges Login

### Vorläufiges ELSTER-Zertifikat erzeugen

Sie sind mit nachfolgenden persönlichen Angaben bei ELSTER registriert.

Benutzername

E-Mail

Identifikationsnummer

Mit diesem Passwort melden Sie sich bei ELSTER an.

Passwort festlegen

Passwort wiederholen

Weiter



# DE-MAIL

The screenshot shows the De-Mail website interface. At the top, there are tabs for 'Privatkunden' and 'Geschäftskunden'. The main content area features a large envelope icon with a red seal and the 'De' logo. Below the icon, the text reads 'Jetzt kostenlos für De-Mail registrieren.' and there are two buttons: 'Telekom Kunden' and 'Neukunden'. To the right, there is a 'De-Mail Login' section with a dropdown menu for 'Einloggen mit:' set to 'Neuer Personalausweis', a text box for the user's name, and an 'Ausweis auslesen' button. Below the text box, there is a note: 'Wenn Sie Ihren elektronischen Personalausweis mit eID-Funktion zum Login bei De-Mail nutzen möchten, benötigen Sie die Ausweis App und ein Lesegerät.'

## Die erste Mail mit gesetzlich gesicherter Zustellung

Ohne Zusatzprogramm - ganz einfach im Browser



### Ende-zu-Ende-Verschlüsselung

Ab sofort können Sie Ihre vertraulichen Nachrichten durchgängig vor Zugriffen Dritter schützen. Die neue Verschlüsselungstechnik basiert auf dem anerkannten Standard „Pretty Good Privacy“ (PGP) und bietet Ihnen eine einfache Nutzung im Browser!



### Kostenlose persönliche De-Mail-Adresse mit 500 MB Speicher

Mit De-Mail sichern Sie sich Ihre persönliche De-Mail-Adresse mit 500 MB Postfach-Speicher. Bis zum 31.01.2020 sind alle De-Mails kostenlos und Ihre Nutzung unterliegt keiner Mindestvertragslaufzeit.

0,00 € | monatlich

[De-Mailer werden](#) | [Login](#)



### Bereits heute mit diesen Unternehmen rechtssicher kommunizieren

Zahlreiche Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen nutzen De-Mail bereits und ermöglichen Ihnen so verschlüsselte und rechtssichere Mail-Kommunikation. Finden Sie heraus, wer schon mit dabei ist!

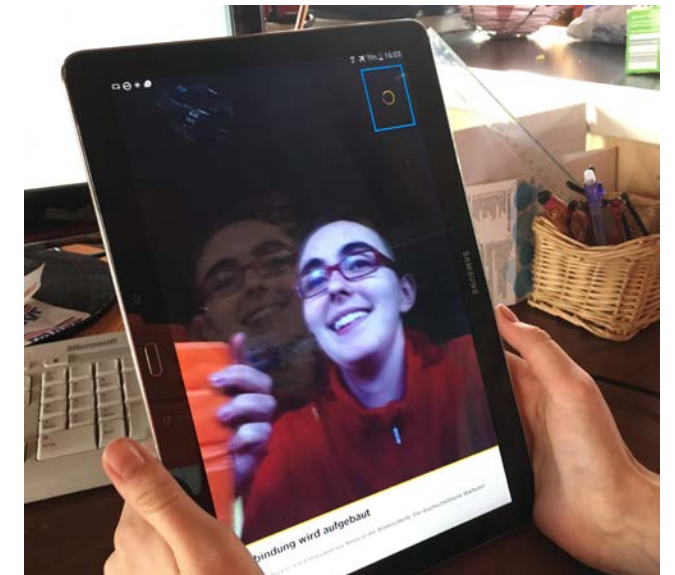
[Unternehmensübersicht](#)





# COMMERZBANK

- PhotoTan
- Online-Legitimation  
Videobasierte Identitätskontrolle in  
Kombination mit Personalausweis und  
Unterschriftsprobe



WOANDERS

ESTLAND



Praktisch jede Dienstleistung, von der Steuererklärung über die Führerscheinausgabe bis zur Parlamentswahl passiert elektronisch. Das geht, weil Estland seit 2000 ein gesetzlich verankertes Recht auf freien Internetzugang hat. WLAN-Hotspots und mobiles Datennetz sind praktisch überall.

Quelle:

[https://www.deutschlandfunk.de/estland-zwischen-digitaler-moderne-und-sowjetvergangenheit.724.de.html?dram:article\\_id=408828](https://www.deutschlandfunk.de/estland-zwischen-digitaler-moderne-und-sowjetvergangenheit.724.de.html?dram:article_id=408828)





CHINA  
Digitaler Personalausweis mit  
Aliba oder WeChat



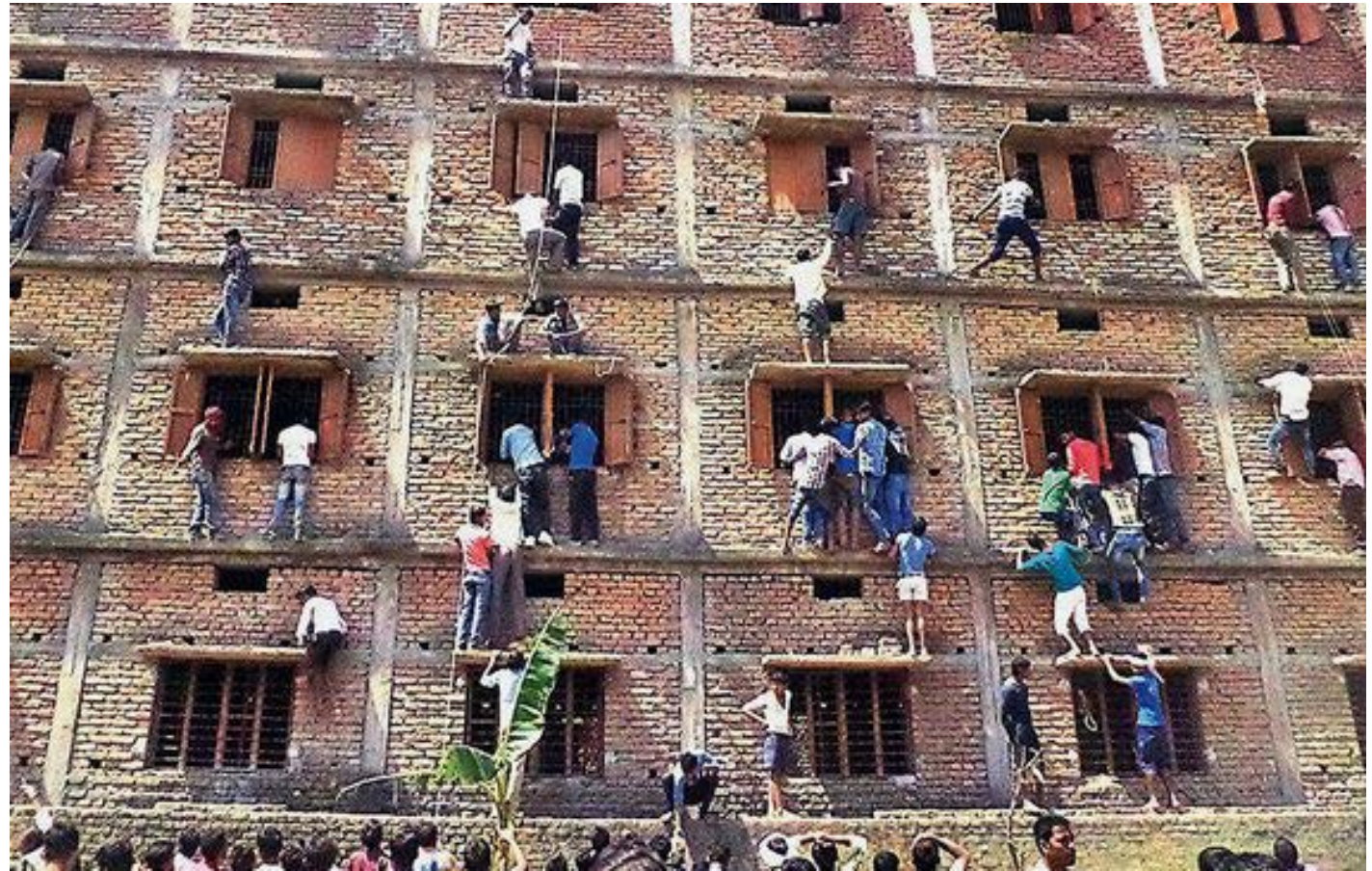
**Das Passwort ist nicht tot**

## FAZIT

- eID – die Einführung und Durchdringung für alle Lebensbereiche ist zu schleppend
- Das Smartphone wird immer mehr Träger der Multifaktor-Authentifizierung
  - SMS-TAN
  - Authenticator – Apps
  - Fingerprint
  - Gesichtserkennung
  - NFC für zusätzliche Hardwaretoken (Yubikey, Smartcards)
- Fokussierung auf die Kombination Verhalten- und Umweltfaktoren mit Biometrie
- Ohne direktes Einverständnis wird miteinbezogen:
  - Tippverhalten
  - Standort
- Anwender(innen) bleiben weitgehend auf sich selbst gestellt – der Human Factor wird nicht gestärkt

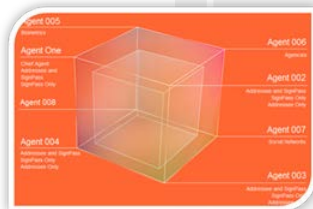


## UMGEHUNGEN



# AUSBLICKE

- Übertragung von Passwörter als QR Code oder NFC
- Zeitbasierte Verschlüsselung von Einmalpasswörtern (Stealth Mode)
- Geheimnisbasierte Authentifizierung – Passwörter werden durch "inhaltsleere Zeichenfolgen" ersetzt.
- Verschlüsselung von sensiblen Anwenderdaten – Scrambled Secrets
- Multi-Instanz-Authentifizierung
- Authentifizierung nicht nur One-Time sondern On-Going





## TAKE AWAYS



- Auf dem Laufenden bleiben
- Sicherheitsupdates durchführen
- E-Mail-Adresse gehackt?
- Sensitive Daten verschlüsseln
- Komplexe Passwörter benutzen
- Ein Account – ein Passwort !
- 2F-Authentifizierung benutzen
- Am Ball bleiben – Mitmischen, ansonsten bestimmen andere die Spielregeln.





## TAKE AWAYS DISKUSSION

### Eigeninitiative versus staatliche Regelungen

#### Der Staat muss für Grundschutz sorgen

März 2018: Bündnis 90/Die Grünen dringen darauf, die Sicherheit in der Informationstechnologie (IT) in Deutschland zu verbessern.

#### Schutz versus Überwachung

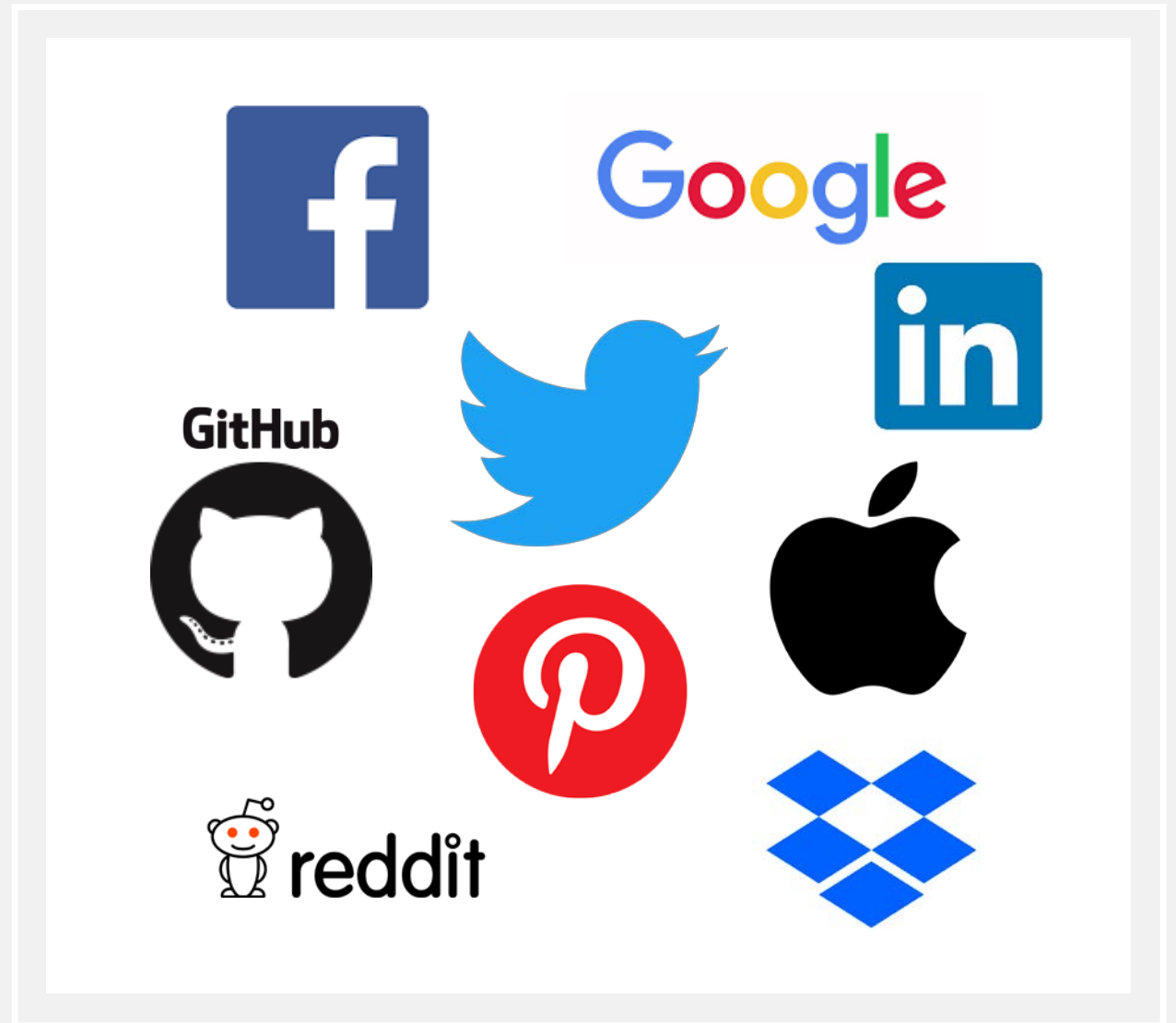
Problem Verschlüsselung von Handy und Gesprächen eigentlich nicht erwünscht

### Eigene Sicherheit kostet Mühe, Zeit und Wissen

**ABER es hilft nichts !!!**










# MULTIFAKTOR IN DER PRAXIS



# GOOGLE EINSTELLUNGEN

## Ihr Google-Konto anpassen und schützen. Alles an einem Ort.

Über "Mein Konto" können Sie schnell auf Einstellungen und Tools zugreifen, mit denen Sie Ihre Daten und Ihre Privatsphäre schützen können. Außerdem können Sie festlegen, inwiefern Ihre Informationen zur Verbesserung der Google-Dienste verwendet werden dürfen.

 <b>Anmeldung &amp; Sicherheit</b> >	 <b>Persönliche Daten &amp; Privatsphäre</b> >	 <b>Kontoeinstellungen</b> >
Legen Sie die Einstellungen für Ihr Passwort und den Zugriff auf Ihr Google-Konto fest. <a href="#">Bei Google anmelden</a> <a href="#">Geräteaktivitäten &amp; Sicherheitsereignisse</a> <a href="#">Apps mit Kontozugriff</a>	Bearbeiten Sie Ihre Sichtbarkeitseinstellungen und personalisieren Sie Ihre Google-Nutzung. <a href="#">Meine persönlichen Daten</a> <a href="#">Kontakte</a> <a href="#">Google-Aktivitäten verwalten</a> <a href="#">Einstellungen für Werbung</a> <a href="#">Inhalte kontrollieren</a>	Kontoeinstellungen anpassen, z. B. Zahlungsmethoden, Sprachen und Speicheroptionen. <a href="#">Zahlungen</a> <a href="#">Abonnements</a> <a href="#">Sprache &amp; Eingabetools</a> <a href="#">Bedienungshilfen</a> <a href="#">Mein Google Drive-Speicherplatz</a> <a href="#">Konto oder Dienste löschen</a>
 <b>Sicherheitscheck</b> Sie können Ihr Konto schützen, indem Sie Ihre Sicherheitseinstellungen und Aktivitäten in nur wenigen Schritten prüfen. <a href="#">JETZT STARTEN</a>	 <b>Privatsphärecheck</b> Der Privatsphärecheck erlaubt Ihnen, wichtige Datenschutzeinstellungen zu überprüfen und je nach Wunsch anzupassen. <a href="#">JETZT STARTEN</a> Letzter Check: Vor 3 Minuten	
 <b>Smartphone suchen</b> Wenn Sie vergessen haben, wo Sie Ihr Smartphone oder Tablet hingelegt haben, oder wenn eines Ihrer Geräte gestohlen wurde, können Sie es in nur wenigen Schritten sichern. <a href="#">JETZT STARTEN</a>	 <b>Meine Aktivitäten</b> Hier können Sie sehen und steuern, welche Daten bei der Verwendung von Google-Diensten erzeugt werden. <a href="#">MEINE AKTIVITÄTEN AUFRUFEN</a>	



## GOOGLE EINSTELLUNGEN

Einstufige Anmeldung entweder Passwort oder über Handy.  
Vorteil frau merkt sofort, wenn sich jemand woanders am  
Google-Konto anmeldet



### Bestätigung in zwei Schritten



██████████@googlemail.com



Mit anderer Anmelde-möglichkeit versuchen



Meinen Sicherheitsschlüssel verwenden



Bestätigungscode über die App **Google Authenticator** anfordern



Einen der achtstelligen Back-up-Codes eingeben



# FACEBOOK EINSTELLUNGEN


## Verwende die zweistufige Authentifizierung

Melde dich mit einem Code von deinem Telefon und einem Passwort an


---

**Zweistufige Authentifizierung ist deaktiviert.** [Einrichten](#)  
Verwende zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen, um den Zugriff auf dein Konto durch andere Personen zu verhindern. [Mehr dazu](#)


---

 **SMS · Telefonnummer hinzufügen**  
Verwende dein Telefon als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme, um den Zugriff auf dein Konto durch andere Personen zu verhindern.


---

 **Sicherheitsschlüssel · Schlüssel hinzufügen**  
Verwende einen U2F-Sicherheitsschlüssel, um dich über USB oder NFC anzumelden.


---

 **Codegenerator · Einrichten**  
Du kannst in deiner mobilen Facebook-App einen Codegenerator verwenden, um dein Passwort zurückzusetzen oder Anmeldecodes zu generieren. Richte eine **App Dritter** zum Generieren von Codes ein.


---

 **Wiederherstellungscodes · Codes erhalten**  
Verwende diese Codes, wenn du beispielsweise auf Reisen dein Telefon nicht dabei hast.

---

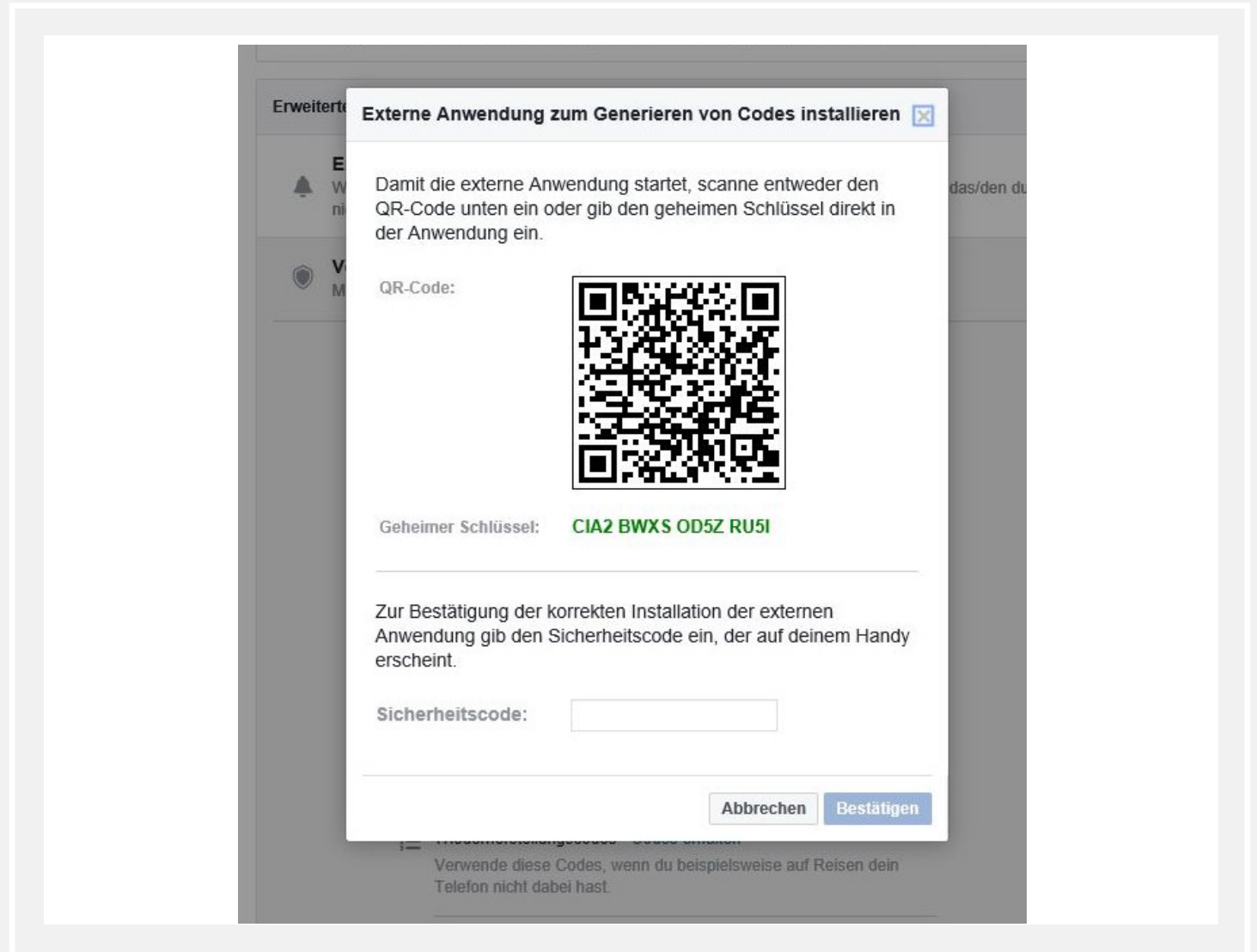
 **App-Passwörter · Erstellen**  
Hole dir ein einmaliges Passwort für Apps, die keine zweistufige Authentifizierung unterstützen (Beispiel: Xbox, Spotify) [Erfahre mehr](#)

---

 **Autorisierte Logins · Aufrufe**  
Zeige eine Liste mit Geräten an, bei denen du keinen Anmeldecode verwenden musst

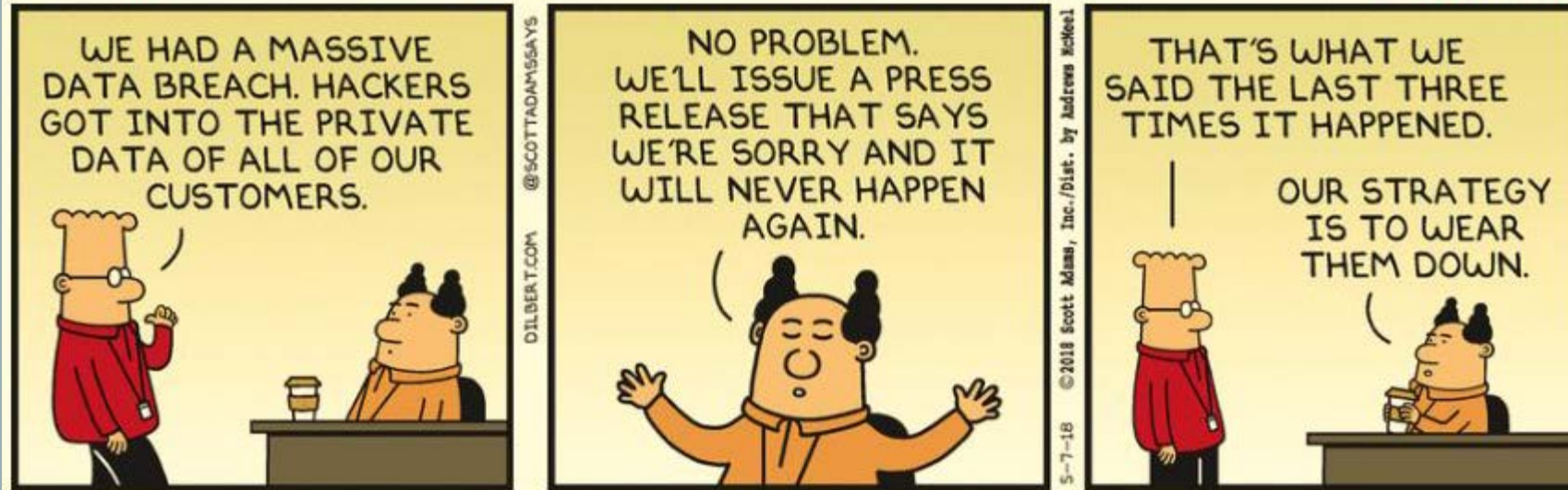


# FACEBOOK EINSTELLUNGEN



# SCHWARZE SCHAFE





## TWITTER

- Twitter vermeldet im Mai 2018 (mal wieder) einen großen Data Breach
- Wenn frau dann die Passwörter ändert, bemerkt frau, dass man sich von den (mobilen Apps auf dem alten iPad) gar nicht abmelden kann.
- Frau kann nur den Account löschen.
- Wenn frau sich dem nicht stellt, funktioniert die App auch nach der Passwortänderung mit dem alten Passwort weiter

## LINKEDIN

- Bietet 2F an,
- Aber nur über Handy-Nummer
- Frau bekommt eine SMS
- Die als zusätzlicher PIN abgetippt werden muss
- Veraltetes und unsicheres SMS-TAN-Verfahren





# APPLE

Mehrauthentifikation

An der Verbraucherin vorbei

[Zurück](#)

## Frage

Wie hieß dein bester Freund, als du Teenager warst?

Wie hieß dein erstes Haustier?

Was war das erste Gericht, das du kochen lerntest?

Was war der erste Film, den du dir im Kino angeschaut hast?

Was war das Ziel deiner ersten Flugreise?

Wie hieß dein Lieblingslehrer in der Grundschule?

[Abbrechen](#) [Weiter](#)

### Kreditkarte bestätigen

Gib zu deiner Sicherheit die Details dieser bei Apple hinterlegten Karte ein. Deine Karte wird nicht belastet.

MasterCard (\*\*\*\* 2482)

Kartennummer erforderlich

Gültigkeitsdatum 03.2017

Sicherheitscode erforderlich

[Keinen Zugriff auf diese Karte?](#)

### Erste Schritte mit der zweistufigen Bestätigung

Bei der zweistufigen Bestätigung musst du deine Identität mithilfe eines deiner Geräte bestätigen, bevor du Änderungen an deinem Account vornehmen, dich bei iCloud anmelden oder auf einem neuen Gerät Käufe im iTunes Store oder im App Store tätigen kannst.

Du gibst deine Apple-ID und dein Passwort wie gewohnt ein.

Wir senden einen Bestätigungscode an eines deiner Geräte.

Du gibst den Code zur Bestätigung deiner Identität ein und schließt die Anmeldung ab.

Zusätzlich erhältst du einen Wiederherstellungsschlüssel, damit du auf deinen Account zugreifen kannst, wenn du dein Passwort vergessen oder dein Gerät verloren hast.

[Weitere Informationen](#) [Abbrechen](#) [Fortfahren](#)

### Apple-ID-Anmeldung angefordert

Deine Apple-ID wird für die Anmeldung auf einem Gerät in der Nähe von Malmö, Schweden verwendet.



[Erlauben](#)

[Nicht erlauben](#)

# PASSWORT MANAGER



LastPass...



Klassisch  
Passwörterzeugung  
Passwortsafe

## MASTERPASSWORT

### KeePass

- Pro: Datenhoheit, Open Source, kostenlos
- Contra: Umständliche Handhabung, die Datenbank muss selbst synchronisiert werden

### LastPass

- Pro: Einfache Handhabung, 2F-Authentifizierung mit verschiedensten Diensten
- Contra: nur für Browseranwendung, keine Anmeldung an Apps, Synchronisierung über fremde Server, einige Funktionen (Sync, 2F) nur über kostenpflichtige Premiumversion (2\$ monatlich)

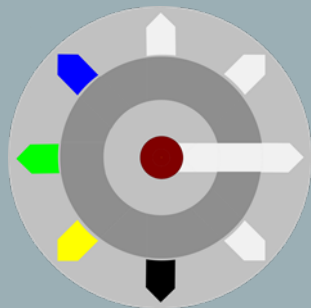
### One Password

- Pro: Einfache Handhabung, Travel Mode 2F mit Security Key
- Contra: öfters gehackt, Synchronisierung über fremde Server, einige Funktionen (Sync, 2F) nur über kostenpflichtige Premiumversion (3\$ monatlich)

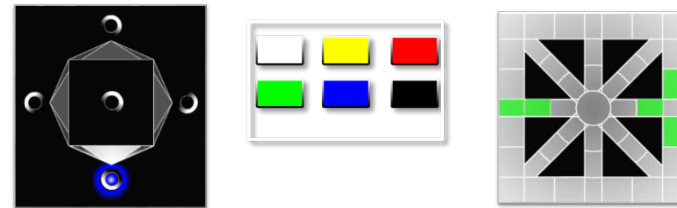


## PASSWORT MANAGER

### NEUE KONZEPTE FABULAROSA



- Erzeugung komplexer Passwörter mittels Visualisierung
- Mit nur einem BILD IM KOPF, auch Passzeichen genannt, viele verschiedene und komplexe Passwörter erzeugen.
- Die Passwörter werden niemals gespeichert, sie werden stets zur Laufzeit neu berechnet.
- Die normale Tastatur mit 94 Zeichen wird durch eine virtuelle Tastatur des UTF16-Zeichensatzes (65.535) ersetzt.



Kombinationen: 65,535 <sup>1350</sup>



LINKS  
DOWNLOADS

Aktuelle Links finden Sie auf der  
Seite:



[ccc.ziske.de](http://ccc.ziske.de)



Mehr Infos

<https://www.kikusema.com>

<https://www.fabularosa.com>

