Soösb
Ortsgruppe Münzbach

Passwort
und
Passwortmanager

Passwort

Wann werden Passwörter im Internet verwendet?

- Einrichten/Eröffnen eines „Benutzerkontos“
  - Bei **vielen Internetseiten (Online-Dienste, E-Mail, soziale Netzwerke, Online-Shops ....** >> beschleunigt z.B. das Navigieren/Ausfüllen in der betreffenden Internetseite
  - **Bei Apps vielfach gefordert** >> Personalisierung des Users um Dienste der App verwenden zu können

Passwort

Wozu dienen Passwörter im Internet?

- Schutz der Privatsphäre (z.B. persönliche Daten)
- Schutz der Identität (z.B. unbefugter Zugriff zu Benutzerkonten)
- Schutz vor Cyberkriminalität

Passwort

Cyberkriminalität 2022 in Deutschland

- 137.000 Cyberkriminalitätsfälle
- 46% der deutschen Unternehmen Opfer von Cyber-Attacken
- Gesamtwirtschaftlicher Schaden daraus rd. 200 Mrd. EUR (2019: rd. 100 Mrd.)

Datenquelle: acquisa.de/magazin

Die 10 größten Cyber-Gefahren
für den deutschen Mittelstand
(in %)

Datenquelle: acquisa.de/magazin

Passwortgewohnheiten

Häufigsten Passwörter

Ran	2022
1	password
2	123456
3	123456789
4	guest
5	qwerty
6	12345678
7	111111
8	12345
9	col123456
10	123123

Passwortgewohnheiten

Sicherheitsanforderungen Passwörter

- Mindestens 8-(besser 12-)stellig
- Kombination aus Zahlen, Groß- und Kleinbuchstaben
  und Sonderzeichen

Hacken von Passwörtern

TIME IT TAKES A HACKER TO BRUTE FORCE YOUR PASSWORD IN 2023

Number of Characters	Numbers Only	Lowercase Letters	Upper and Lowercase Letters	Numbers, Upper and Lowercase Letters	Numbers, Upper and Lowercase Letters, Symbols
4	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly
5	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly
6	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly
7	Instantly	Instantly	1 sec	2 secs	4 secs
8	Instantly	Instantly	28 secs	2 mins	5 mins
9	Instantly	3 secs	24 mins	2 hours	6 hours
10	Instantly	1 min	21 hours	5 days	2 weeks
11	Instantly	32 mins	1 month	10 months	3 years
12	1 sec	14 hours	6 years	53 years	226 years
13	5 secs	2 weeks	332 years	3k years	15k years
14	52 secs	1 year	17k years	202k years	1m years
15	9 mins	27 years	898k years	12m years	77m years
16	1 hour	713 years	46m years	779m years	5bn years
17	14 hours	18k years	2bn years	48bn years	380bn years
18	6 days	481k years	126bn years	2tn years	26tn years

HIVE SYSTEMS

› Learn how we made this table at hivesystems.io/password

2020

Number of Characters	Numbers Only	Lowercase Letters	Upper and Lowercase Letters	Numbers, Upper and Lowercase Letters	Numbers, Upper and Lowercase Letters, Symbols
4	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly
5	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly	Instantly
6	Instantly	Instantly	Instantly	1 sec	5 secs
7	Instantly	Instantly	25 secs	1 min	6 mins
8	Instantly	5 secs	22 mins	1 hour	8 hours
9	Instantly	2 mins	19 hours	3 days	3 weeks
10	Instantly	58 mins	1 month	7 months	5 years
11	2 secs	1 day	5 years	41 years	400 years
12	25 secs	3 weeks	300 years	2k years	34k years
13	4 mins	1 year	16k years	100k years	2m years
14	41 mins	51 years	800k years	9m years	200m years
15	6 hours	1k years	43m years	600m years	15bn years
16	2 days	34k years	2bn years	37bn years	1tn years
17	4 weeks	800k years	100bn years	2tn years	93tn years
18	9 months	23m years	61tm years	100tn years	7qd years

HIVE SYSTEMS

› Learn how we made this table at hivesystems.io/password

Passwort

Passwortänderungen

Grundsatz

- **Je sicherer** das Passwort um so **weniger häufig** soll ein Passwort geändert werden.
- Im Endeffekt ist es immer eine Risikoabwägung – Schutz versus Aufwand

Jedenfalls Passwort ändern, wenn dieses gehackt worden ist!

Passwortmanager

Definition Passwortmanager

- Hilfe bei Erstellung und Aufbewahrung sicherer Passwörter
  - wie ein Tresor, in dem alle Passwörter für unterschiedliche Seiten (Accounts) gespeichert werden
  - dient der Sicherheit im Internet
  - Vorteil: Grundsätzlich muss nur **ein Masterpasswort** gemerkt werden

Passwortmanager Arten/Möglichkeiten

- **Intergierter Passwortmanager**
  - Android: Google Passwortmanager in Chrome
  - iOS: in Systemsoftware (Einstellungen/Passwörter) enthalten
- **Passwortmanager als App**

Passwortmanager als App

Testrang:

Keeper	>	1 (nicht f. Handy geeignet)
Bitwarden	>	2
1 Password	>	3
Enpass	>	4
Dashlane	>	5
Stick Password		6

In App Käufe :

- Kostenpflichtig
- zwischen 13,-- bis 150,-- jährlich

Datenquelle:https://www.chip.de/artikel/Test-Die-besten-Passwort-Manager-Vergleich

Sooösb Ortsgruppe Münzbach

Google Passwortmanager

Eventuell Zusatzservices:
- **Generiert sicheres Passwort**
- **Automatische Befüllung**
- **Passwortprüfung hins. Datenleck**

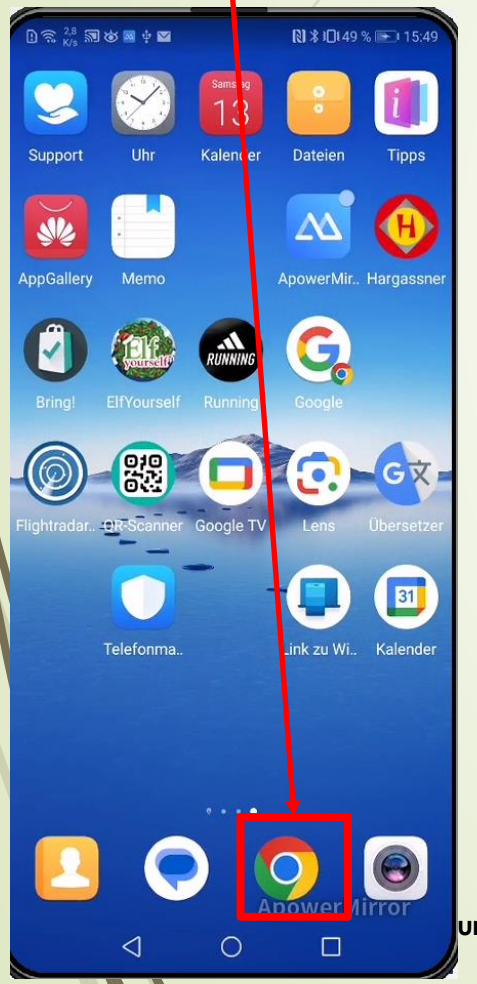
- Funktionen:
  - Verwaltung von Passwörtern (Änderung/Löschung…)
  - Check, ob sicheres Passwort gewählt wurde
- Anwendung:
  - Integriert in Browser Chrome (= Google-Produkt)
    - Masterpasswort ist FaceID, TouchID (bzw. Sperrbildschirm-Code)
    - kostenlos
    - Verwendung grundsätzlich **für Android-Smartphones**

Sooösb
Ortsgruppe Münzbach

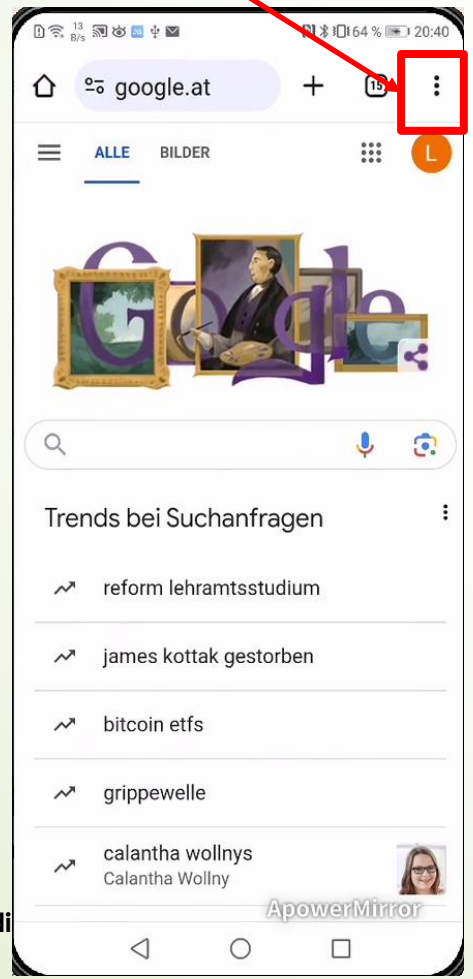
Google Passwortmanager

Android

Öffnen von Google „Chrome“

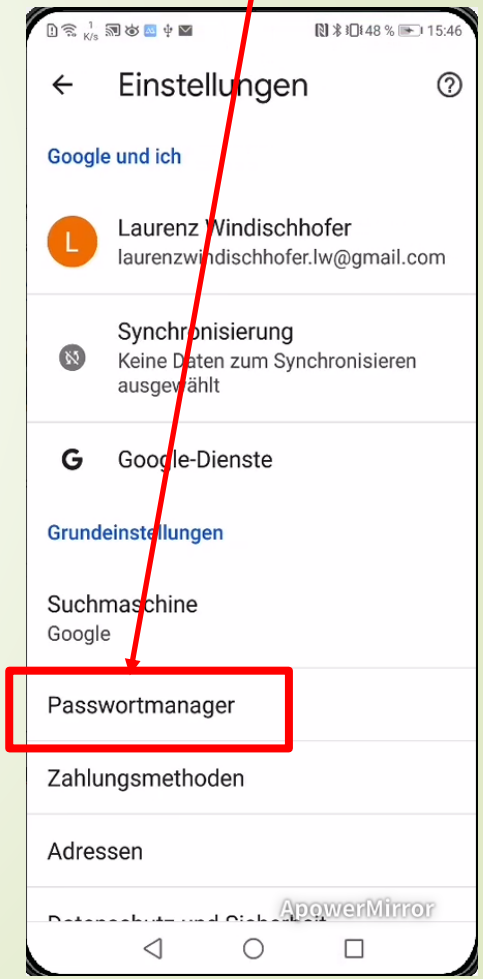


Dreipunktmenü antippen



„Einstellungen“ antippen

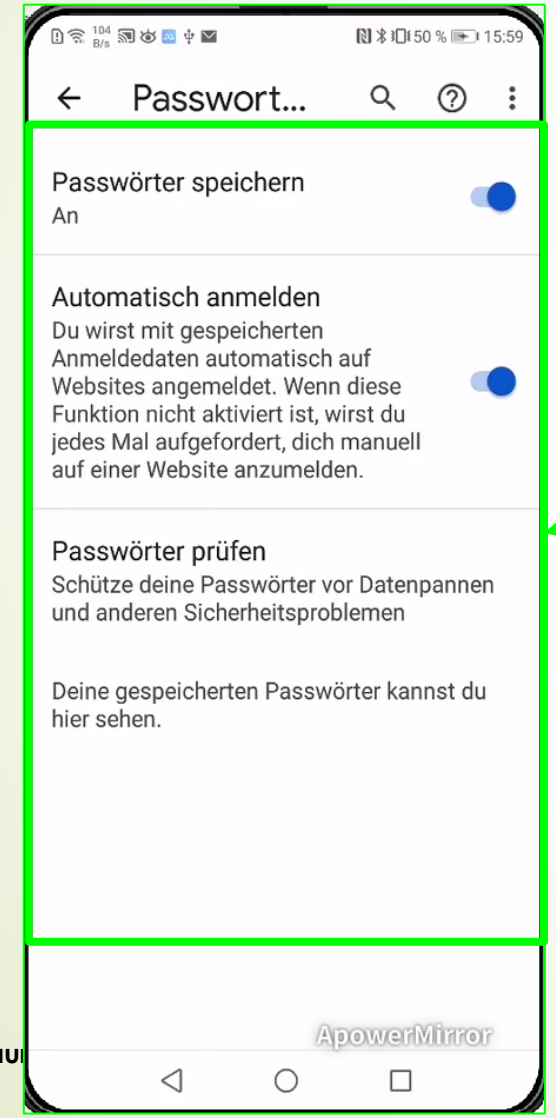
„Google Passwortmanager“ antippen



Soösb
Ortsgruppe Münzbach

Google Passwortmanager

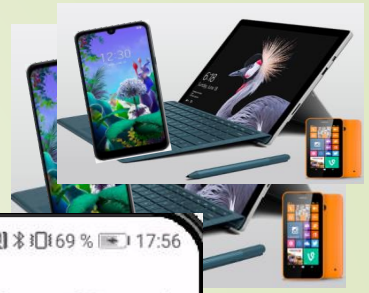
Android



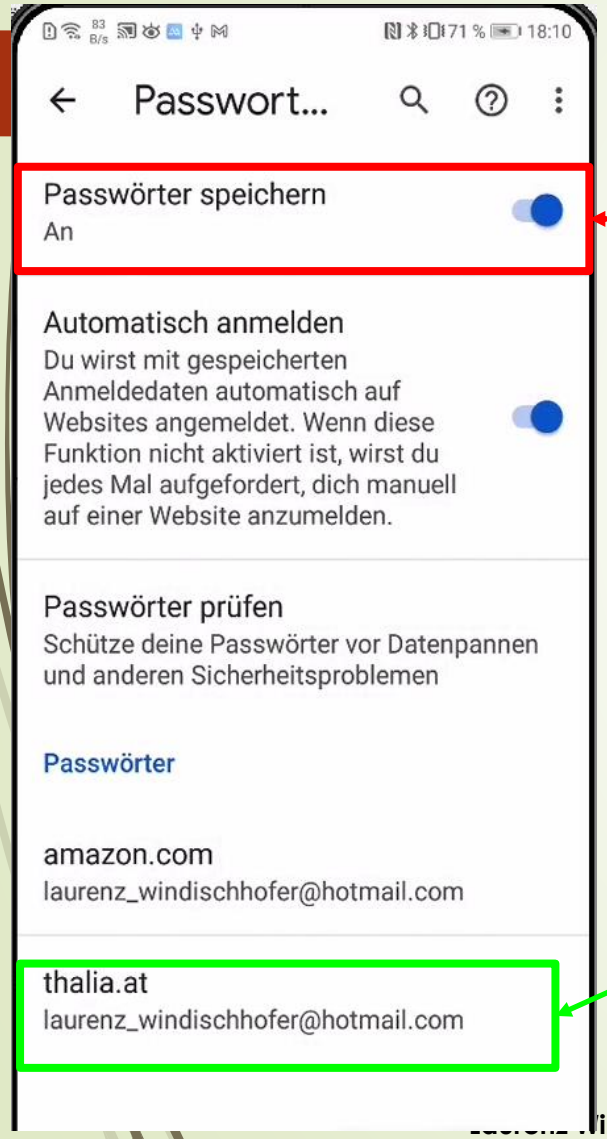
Übersicht Passwortmanager

Sooösb
Ortsgruppe Münzbach

Google Passwortmanager



Android

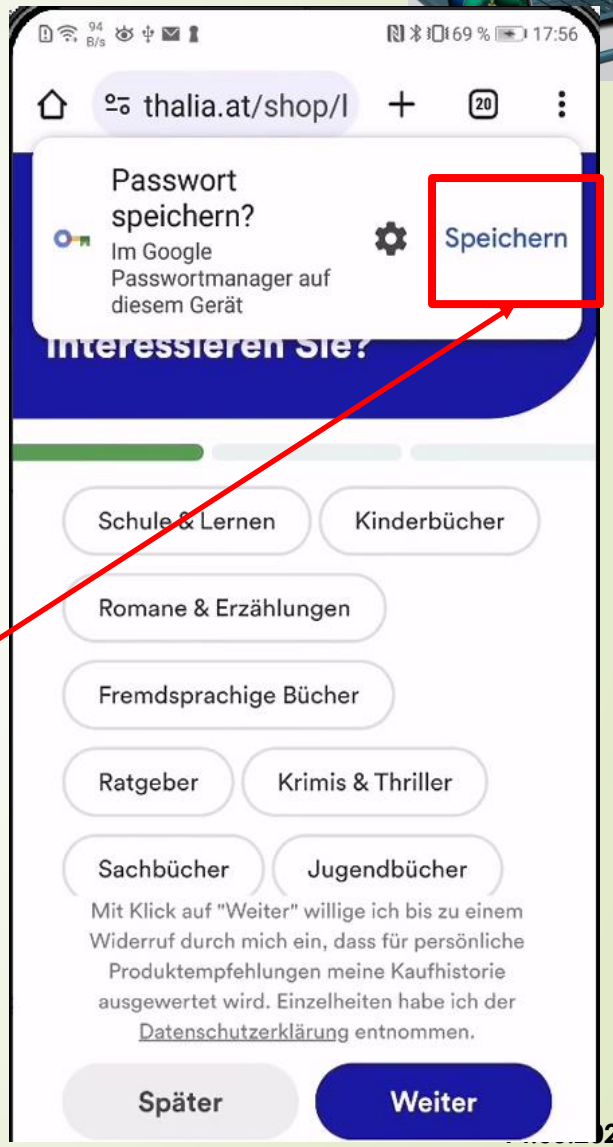


Passwörter speichern aktivieren (= Button nach rechts ziehen)

- Bei jeder Kontoanlage wird nach der Speicherung des gewählten Passwortes gefragt

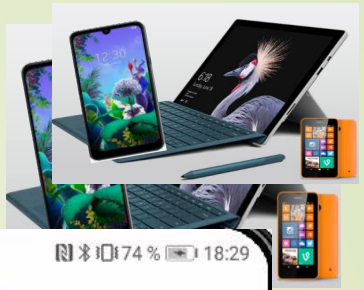
„Speichern“ anklicken

- Nach Speicherung erscheint Kontoanlage im Passwortmanager

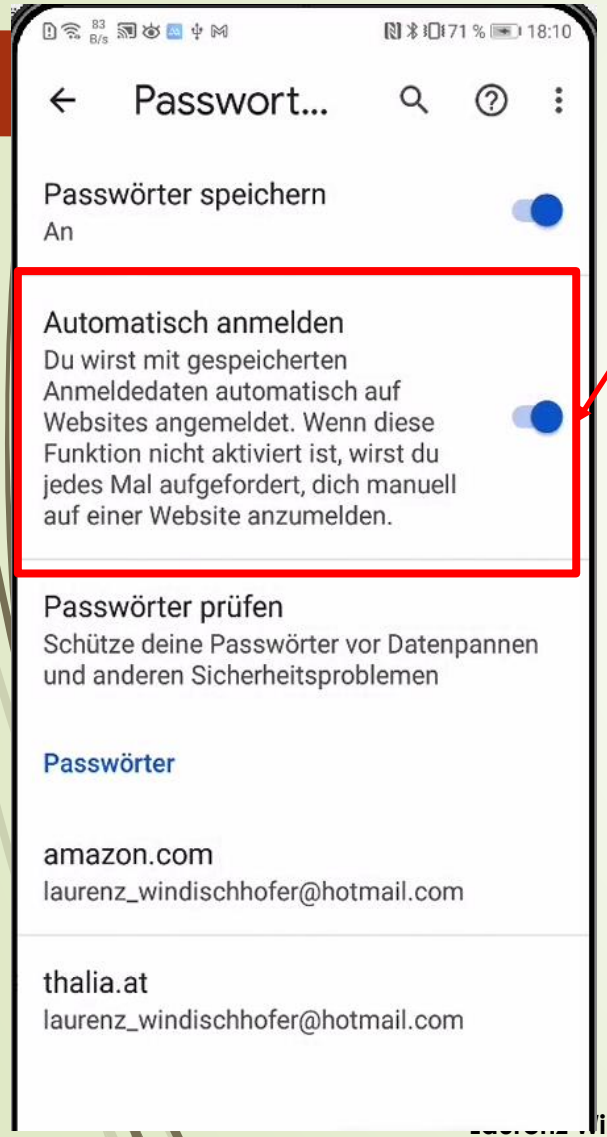


Sooösb
Ortsgruppe Münzbach

Google Passwortmanager



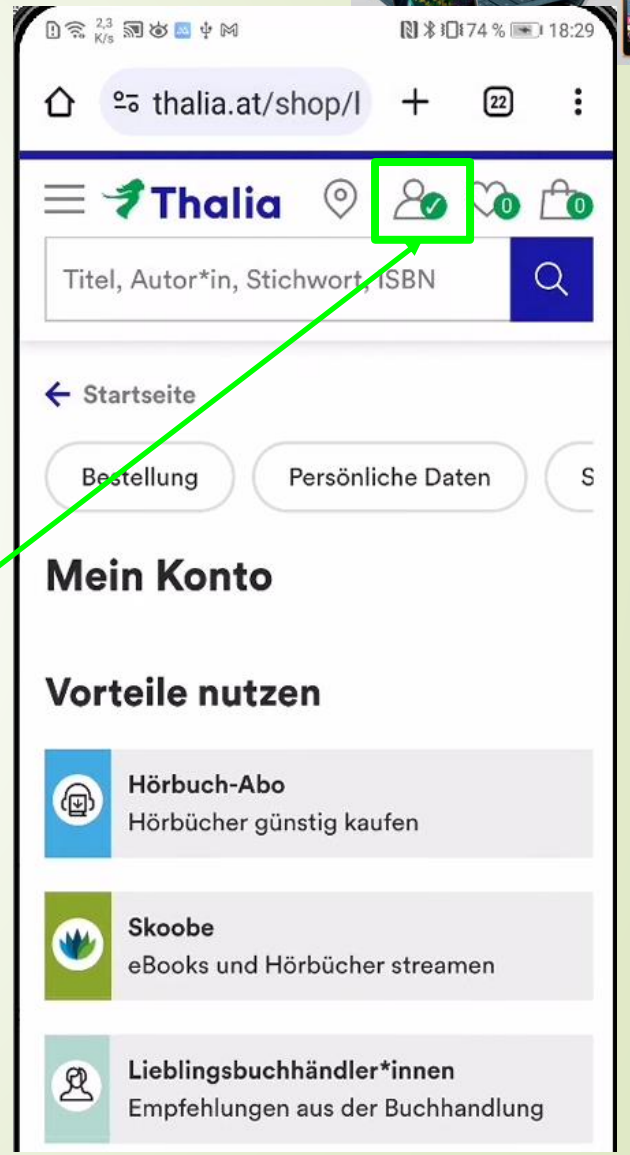
Android



Automatisch anmelden aktivieren (= Button nach rechts ziehen)

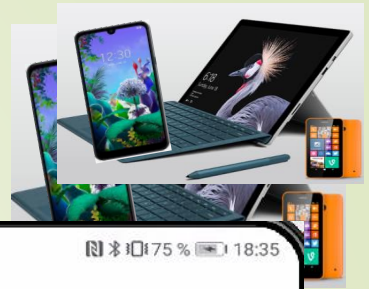
- Mit gespeicherten Anmeldedaten erfolgt automatischen Anmeldung auf Webseite

Webseite wird automatisch geöffnet

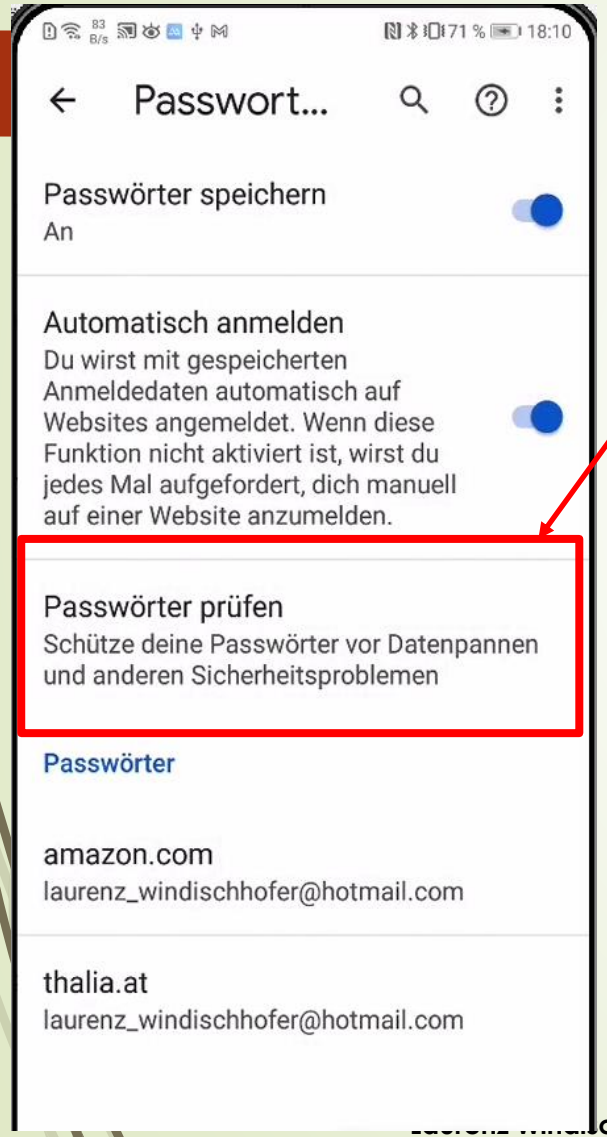


Soösb Ortsgruppe Münzbach

Google Passwortmanager



Android

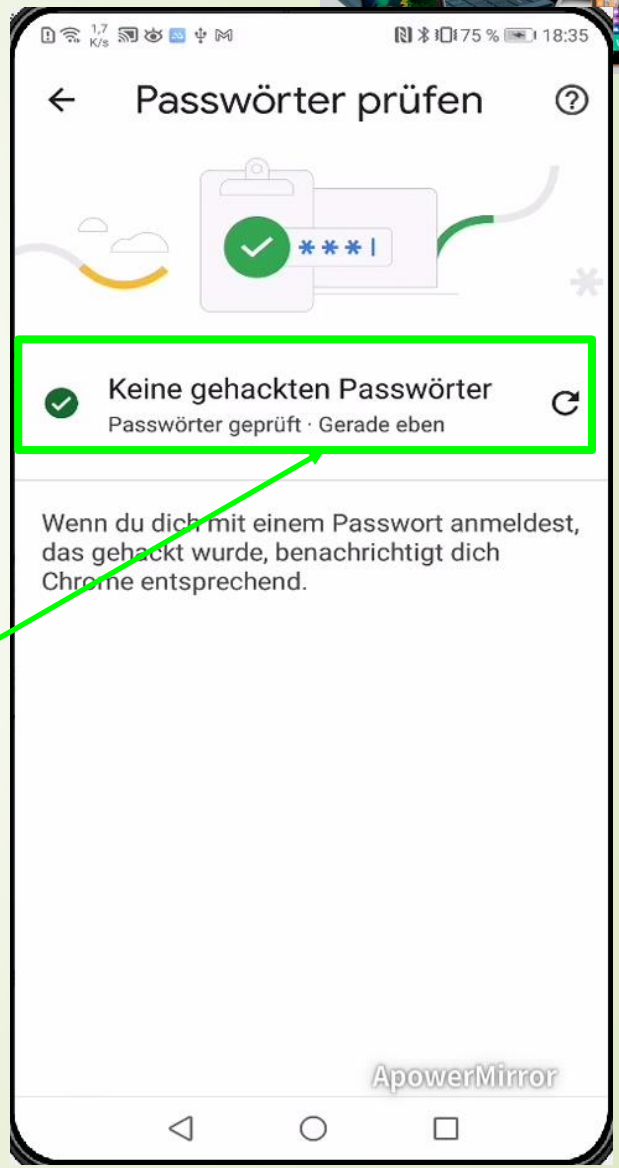


„Passwort prüfen“ antippen

- Die gespeicherten Passwörter werden hinsichtlich Sicherheitsstandard geprüft

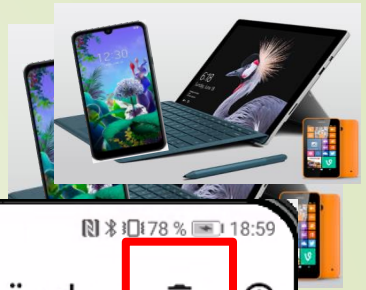
Ergebnis der Passwortprüfung wird angezeigt

- Bei Anmeldung durch User mit gehacktem Passwort erfolgt Benachrichtigung d. Chrome

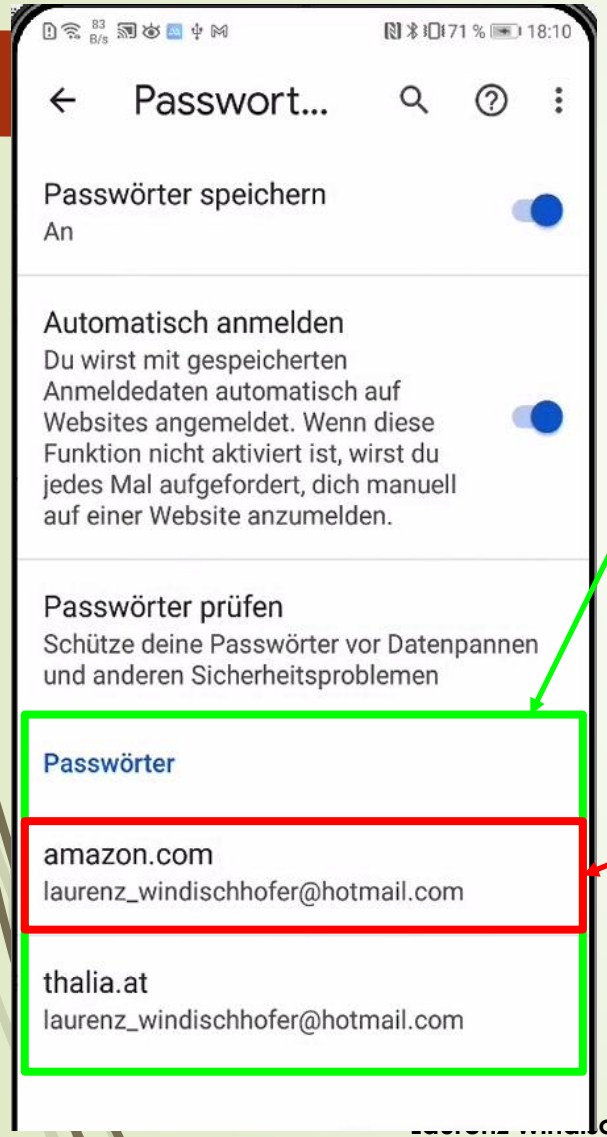


Soösb
Ortsgruppe Münzbach

Google Passwortmanager



Android

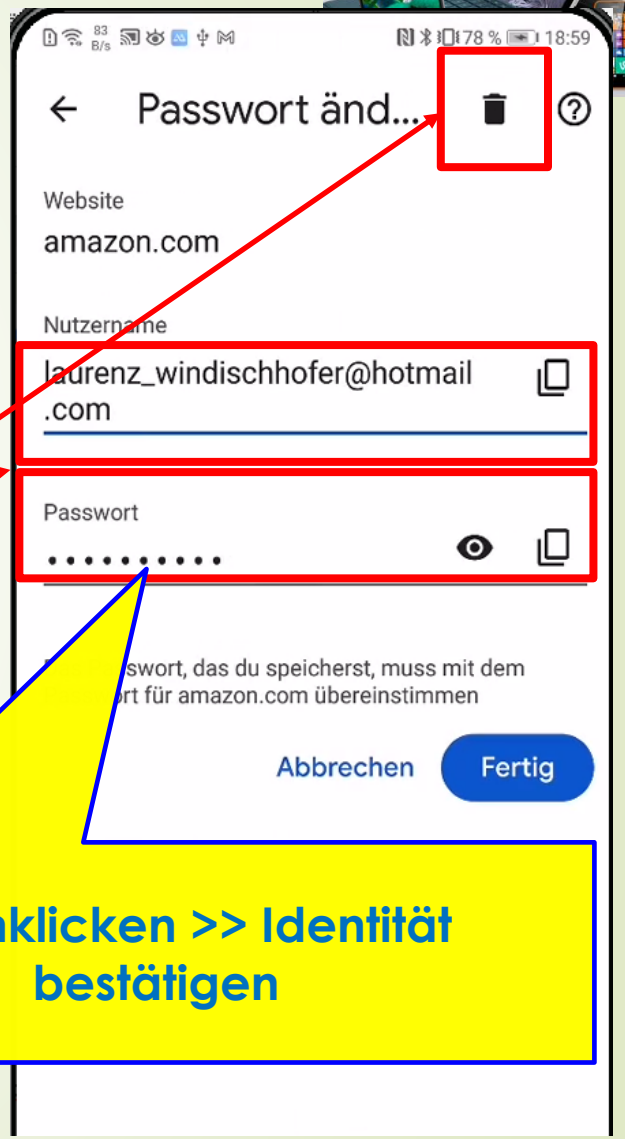


Accounts zu gesicherten Passwörtern werden angezeigt

- Durch Antippen des Accounts werden Detaildaten angezeigt

Änderungen bzw. Löschungen können vorgenommen werden

- Betr. Konto anklicken
- Änderungen müssen immer den angegeb Daten in der Webseit (Account) entsprechen!



Bei Anklicken >> Identität bestätigen

Google Passwortmanager

Android

- Funktionen:
  - Nachträgliche Sicherung bereits bestehender Passwörter im Passwortmanager!
    - Meinerseits bisher keine technische Lösung gefunden!!
      - Möglichkeit:
        - „Passwort speichern“ aktivieren
        - betreffendem Account (Profil) in App/Webseite öffnen und Passwort ändern
        - „Passwort speichern“ antippen

Passwortmanager iOS (iPhone)

- Standard-Browser v. iOS („Safari“) unterstützt nicht „Google-PW-Manager“

  Alternativen:

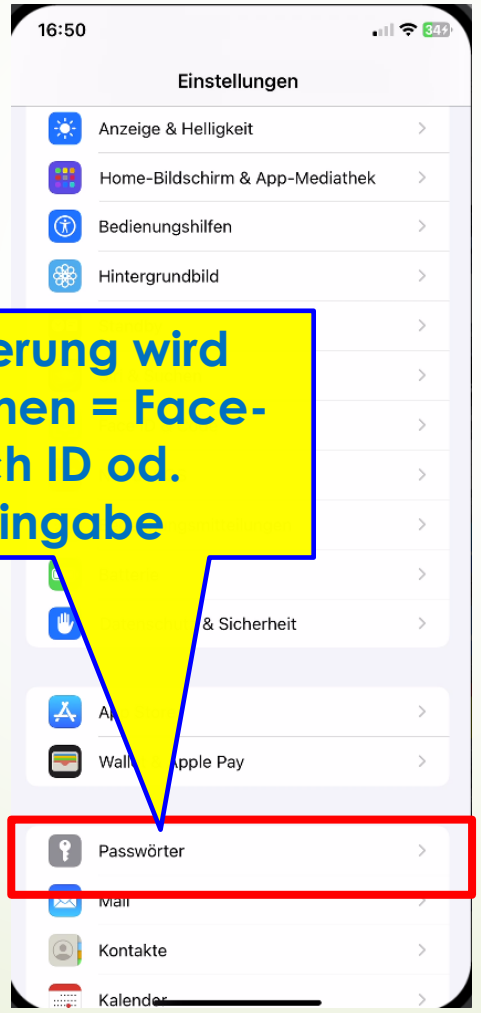
  1. Eigener Passwortmanager unter „Einstellungen“
  2. „Google-Chrome“-Browser herunterladen

1. Passwortmanager iOS (iPhone)

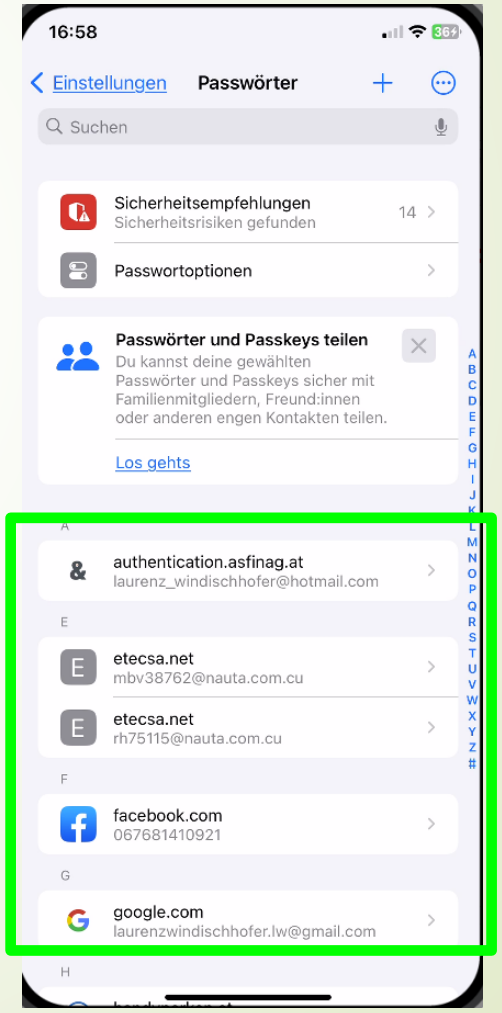
Einstellungen öffnen

Herunterscrollen > „Passwörter“ antippen

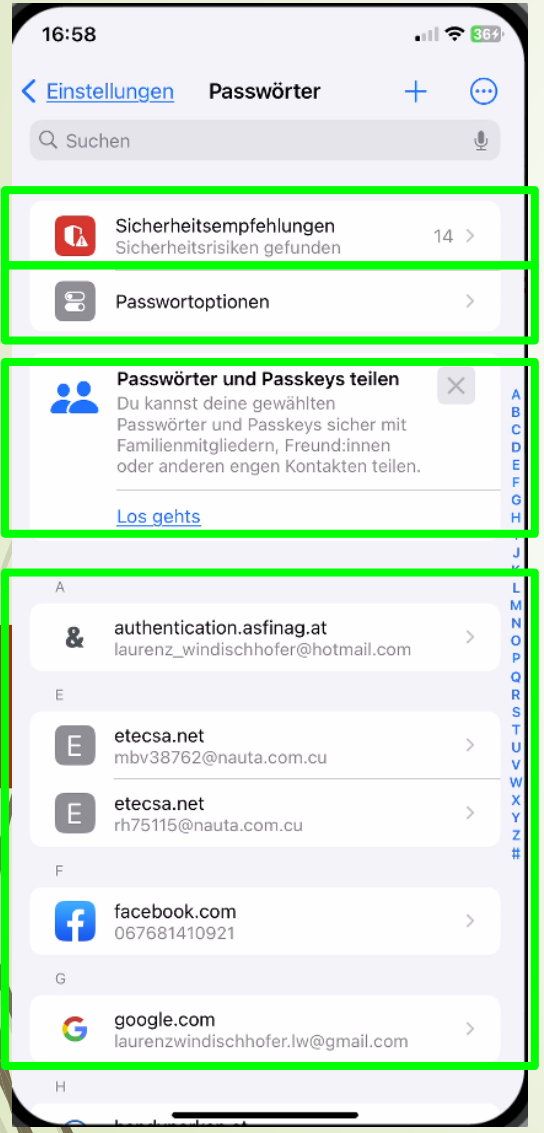
Alle **gespeicherten** Accounts erscheinen



Audetifizierung wird vorgenommen = Face-ID, Touch ID od. Codeeingabe



1. Passwortmanager iOS (iPhone)

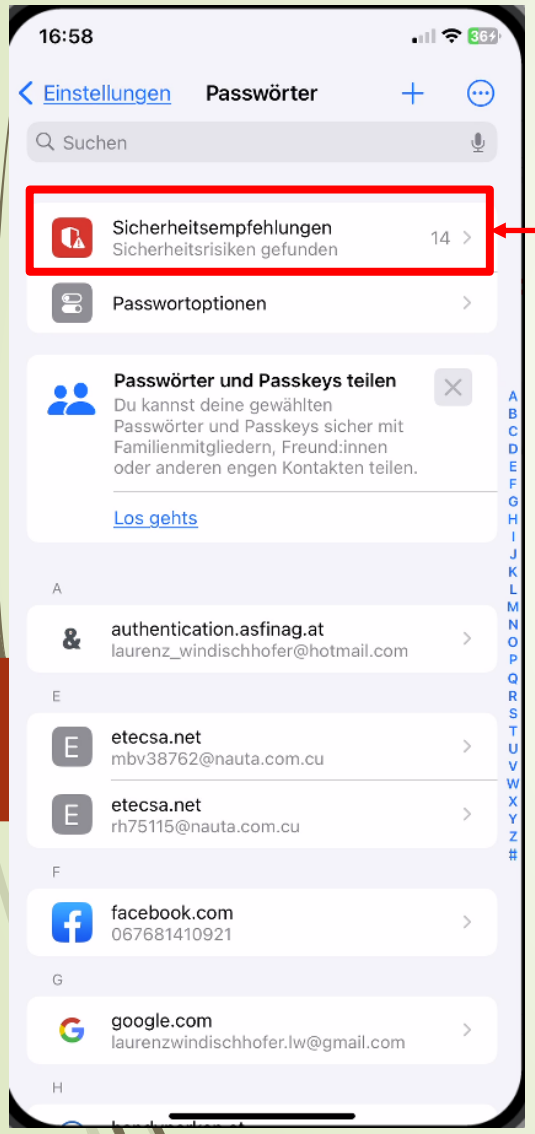


Funktionen Passwortmanager

- Sicherheitsempfehlungen
- Passwortoptionen
- Teilungsmöglichkeiten Passw.

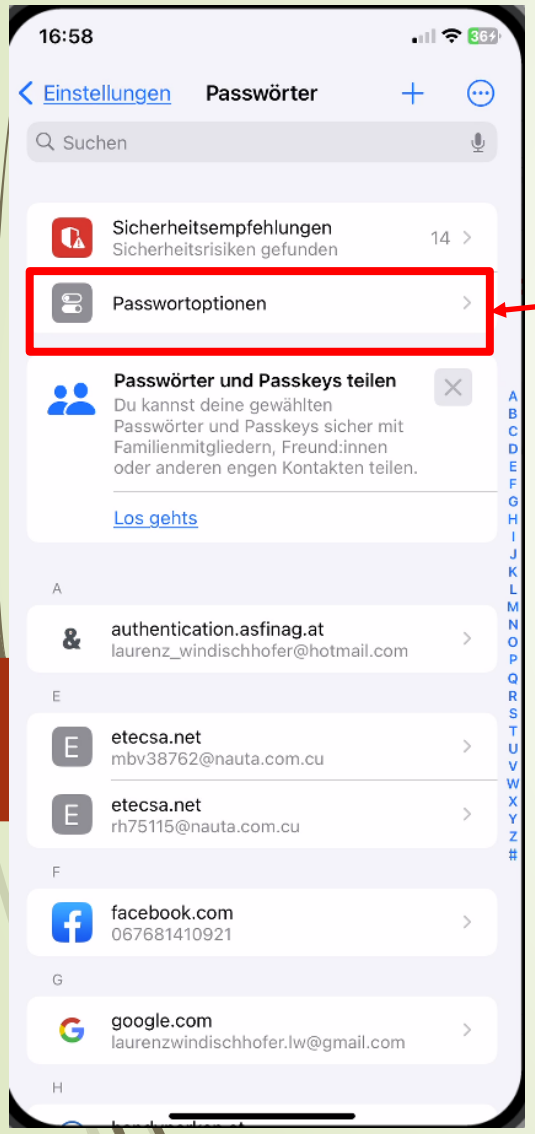
- Bearbeitung der Passwörter
  - Änderung
  - Löschung

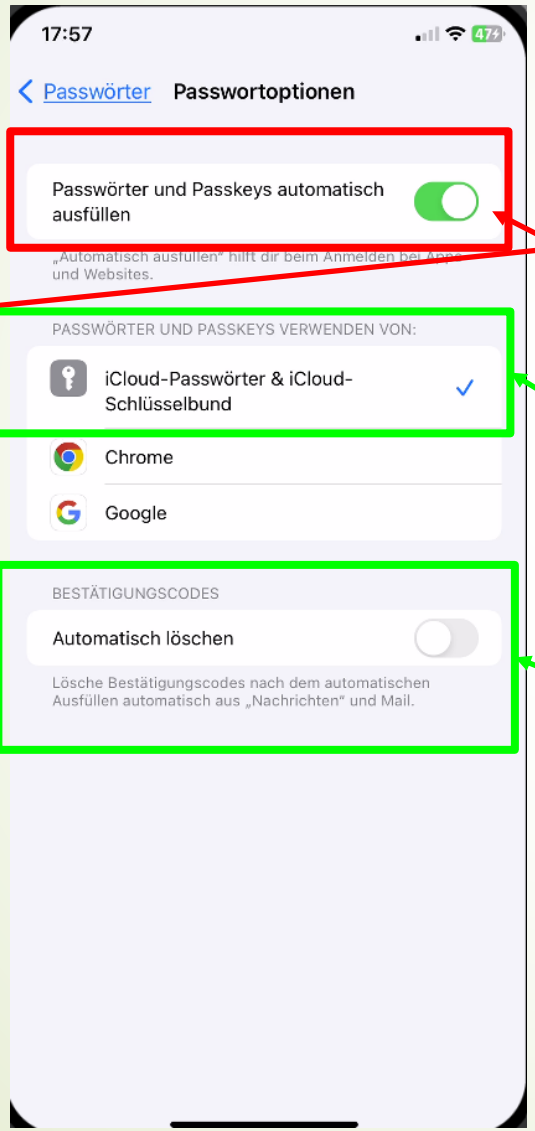
1. Passwortmanager iOS (iPhone)



- Sicherheitsempfehlungen >> antippen
- „Kompromittierte PW erkennen“ (festgestelltes Datenleck) soll aktiviert sein!
- Accounts mit Sicherheitsrisiken werden aufgelistet
  - Verwendung des Passwortes für mehrere Accounts
  - Schwaches Passwort

1. Passwortmanager iOS (iPhone)



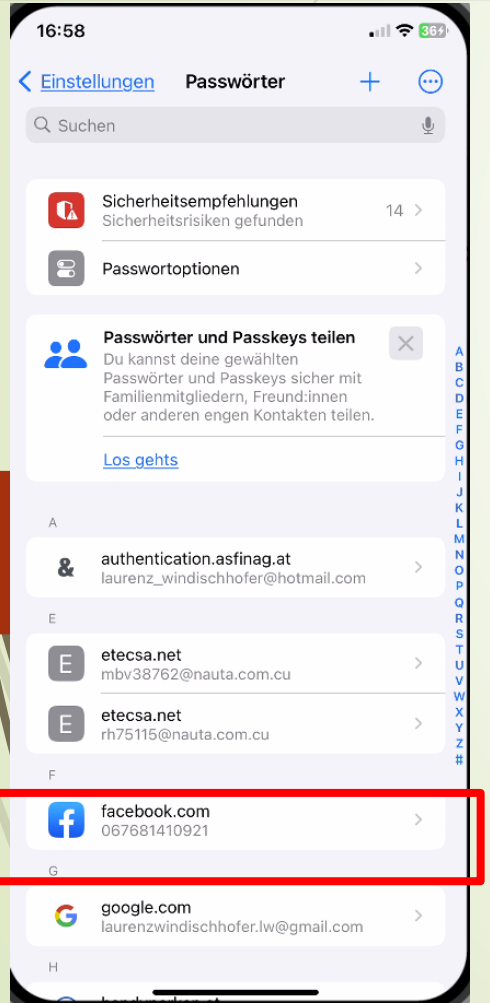


- Passwortoptionen >> antippen
- „Passwörter automatisch ausfüllen“ soll aktiviert sein!
- Von wo wird Passwort genommen? >> Automatische Aktivierung (Cloud) ausreichend
- Bestätigungscode (zB.: bei Eröffnen eines Kontos) automatisch löschen kann aktiviert werden
  - Löscht Bestätigungscode nach Verwendung automatisch

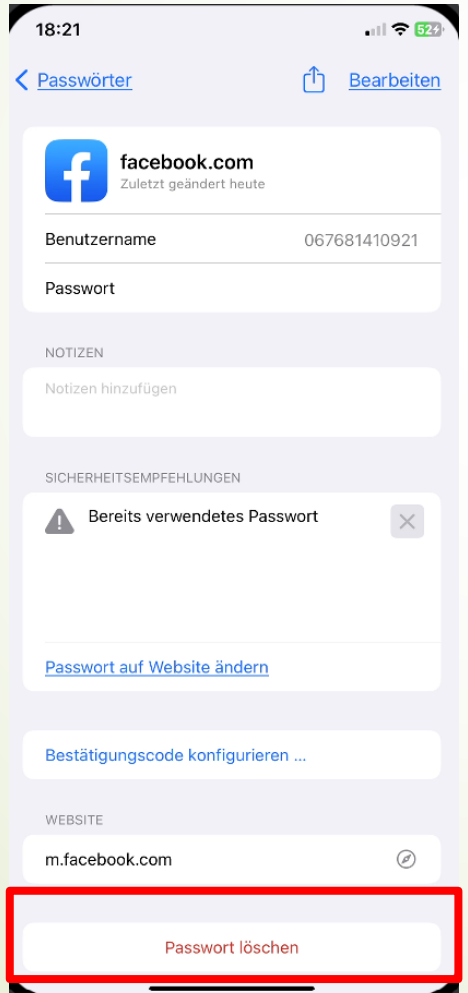
1. Passwortmanager **iOS (iPhone)**

Passwort löschen

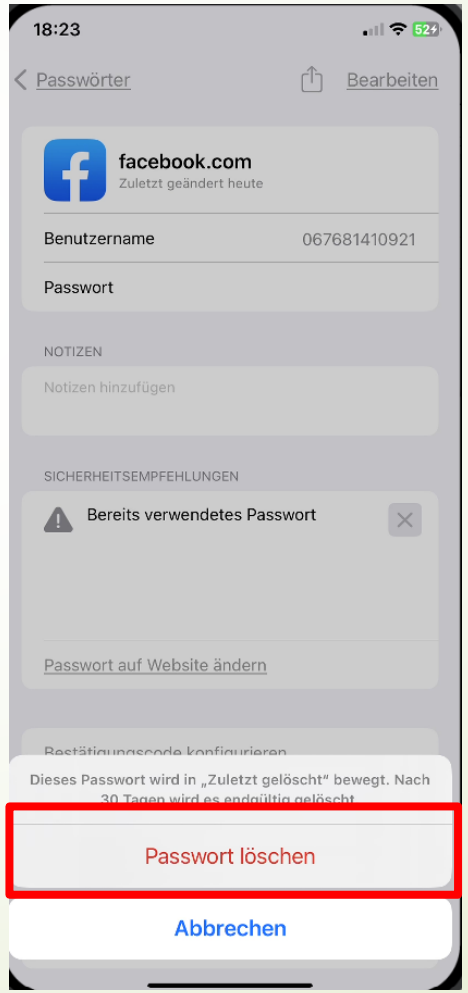
Betreffendes Passwort anklicken



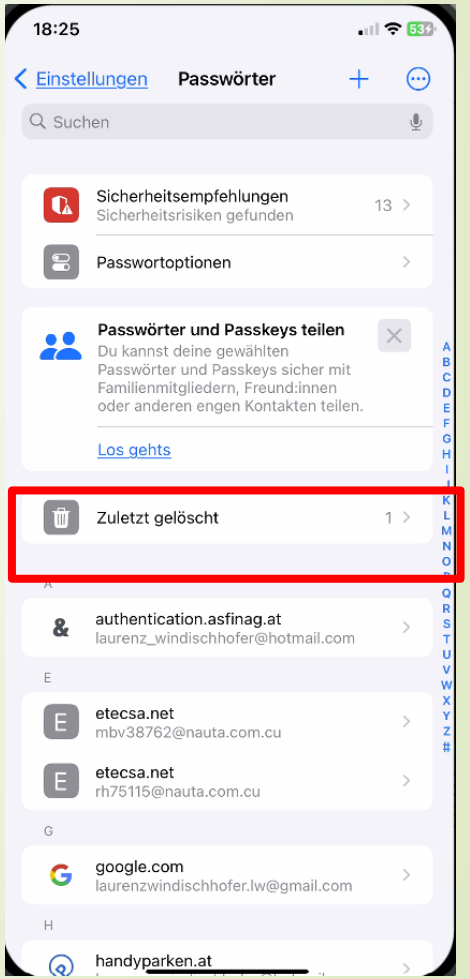
„Passwort löschen“ antippen



„Passwort löschen“ antippen



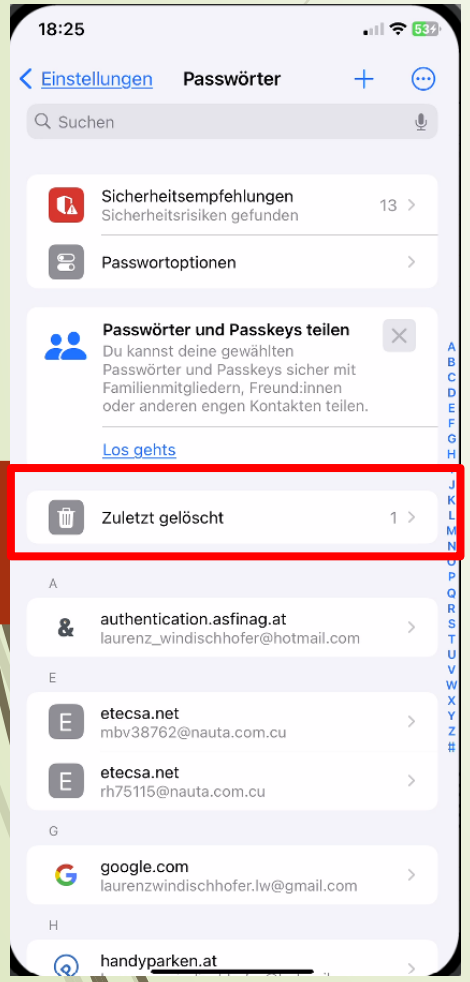
Gelöschte Passwörter können reaktiviert werden



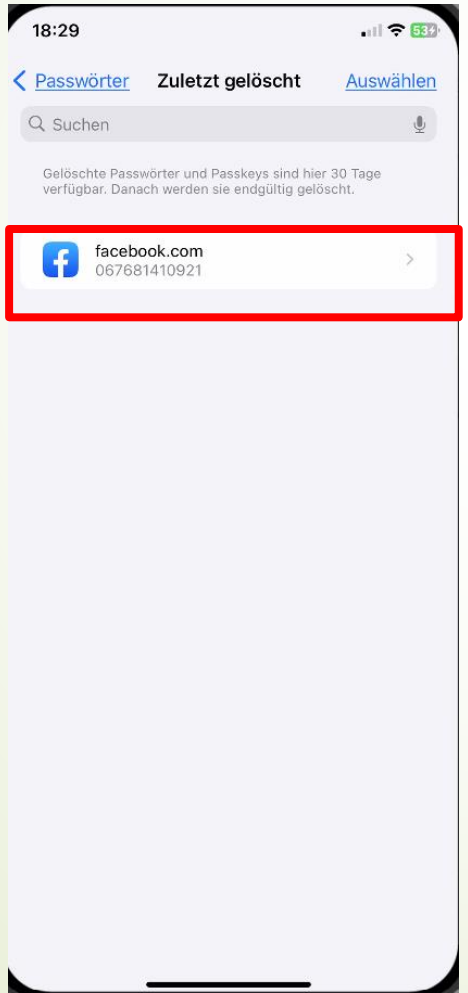
1. Passwortmanager iOS (iPhone)

Passwort reaktivieren

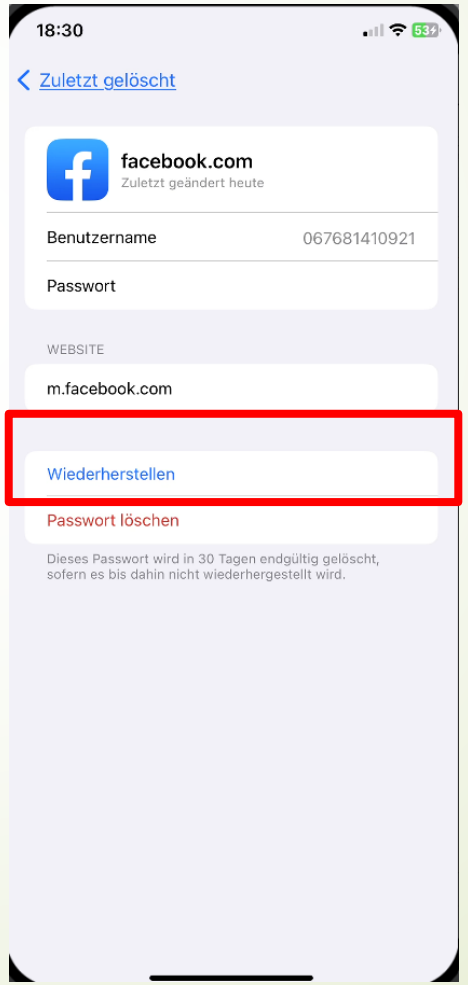
„zuletzt gelöscht“ anklicken



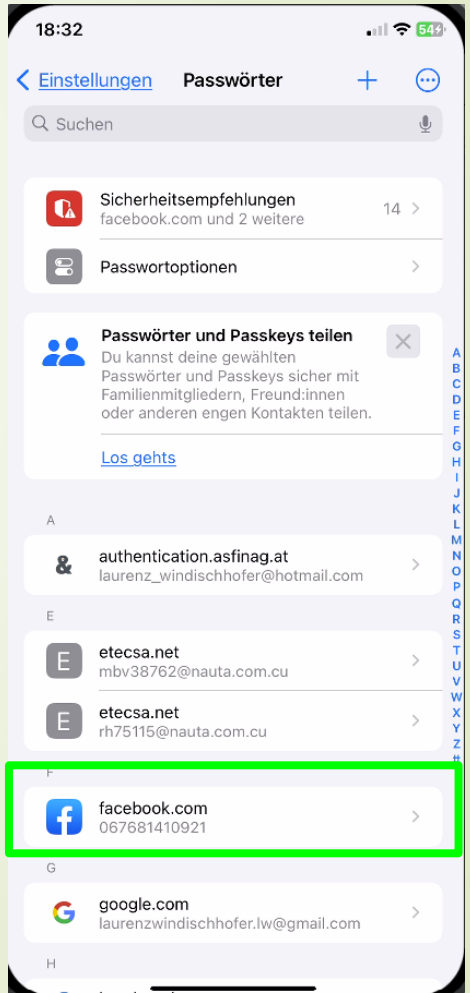
betreffenden Account antippen



„Wiederherstellen“ antippen



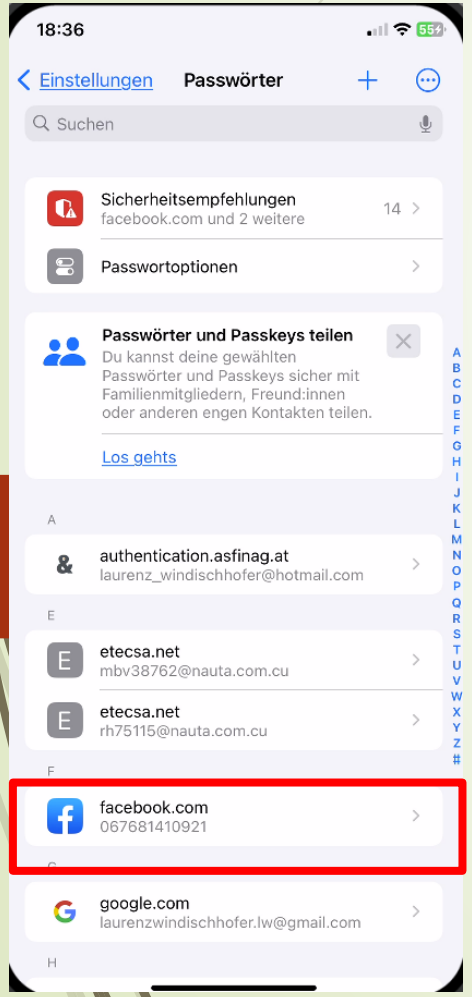
Betreffende Account scheint wieder unter Passwörter auf



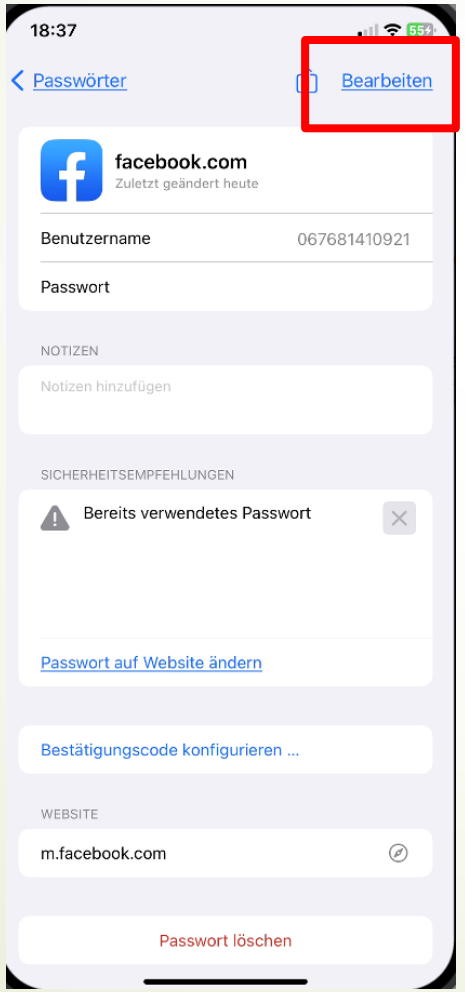
1. Passwortmanager **iOS (iPhone)**

Passwort ändern

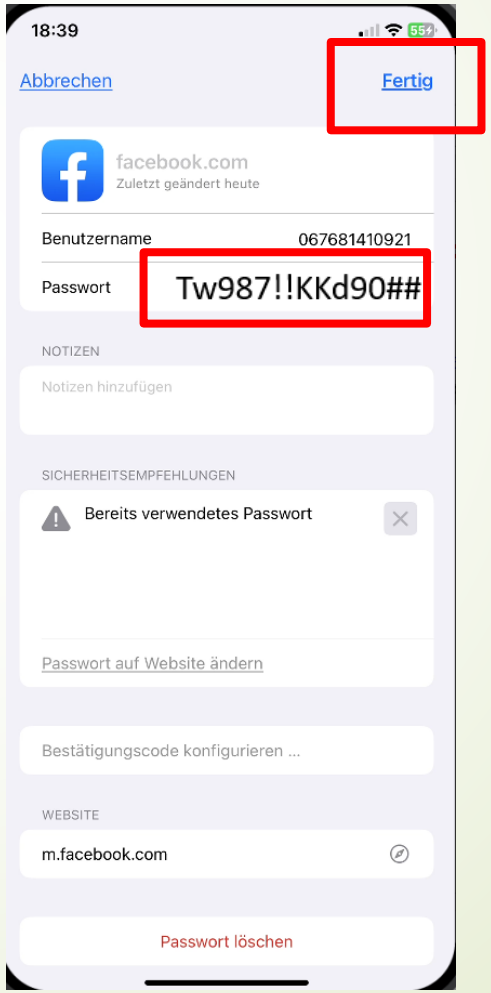
betreffenden Account antippen



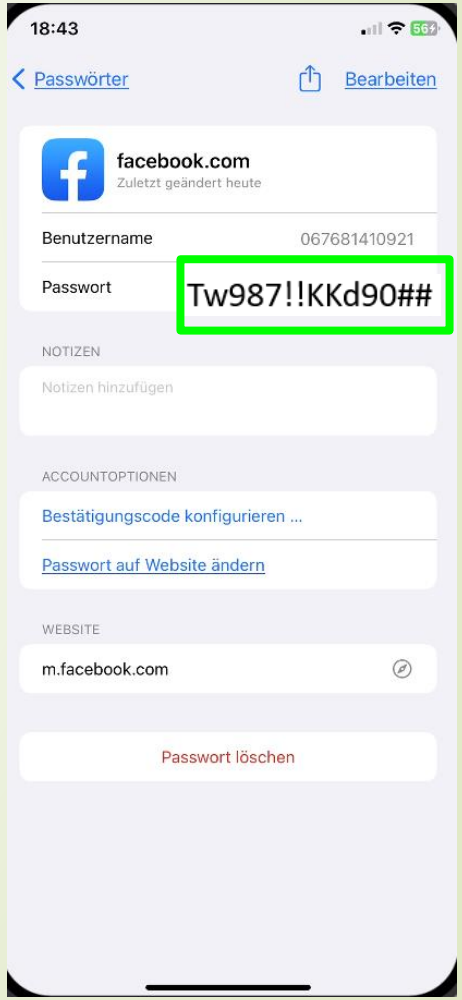
„Bearbeiten“ anklicken



Passwort ändern „Fertig“ drücken



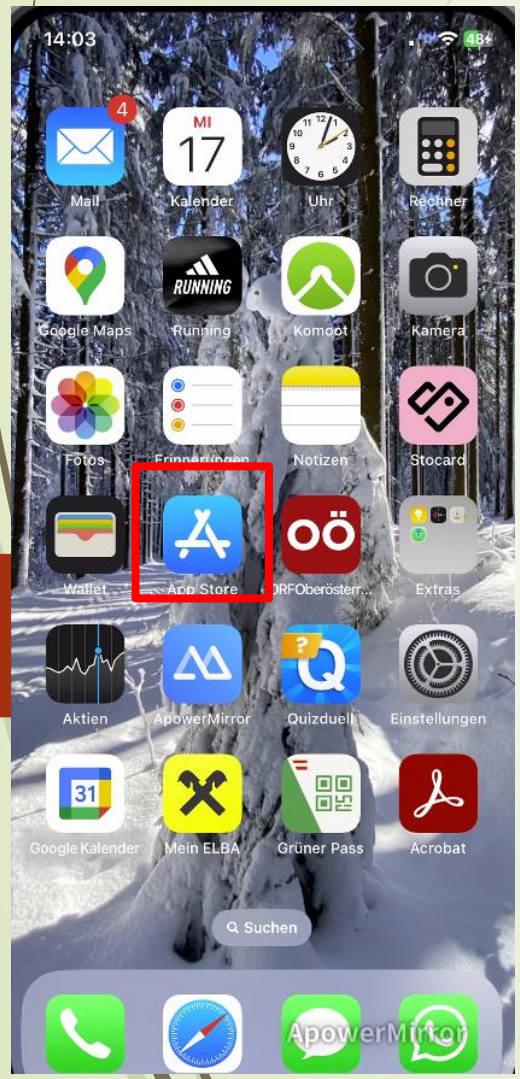
Passwort geändert



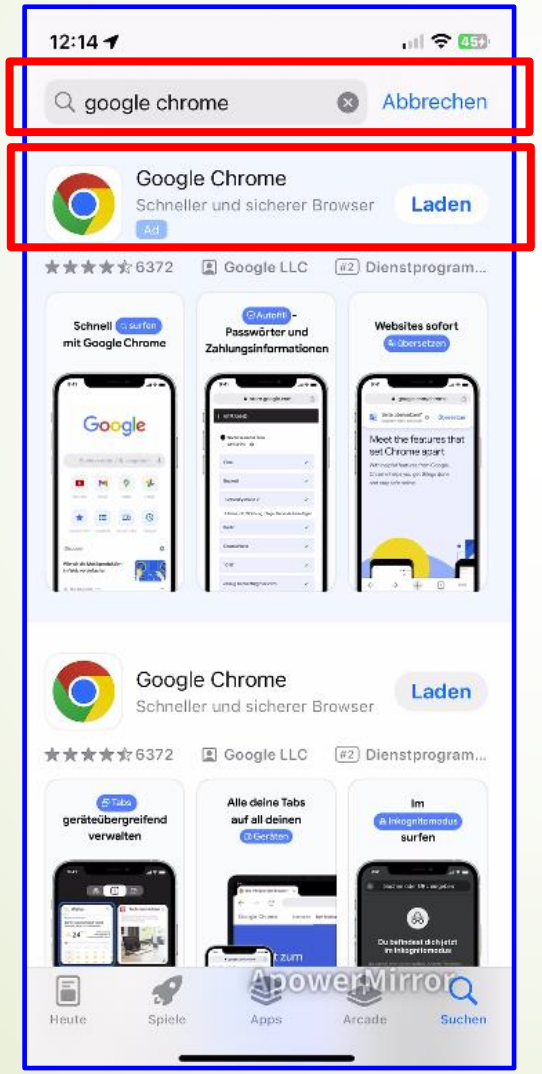
iOS (iPhone)

2. (Passwortmanager) Chrome einrichten

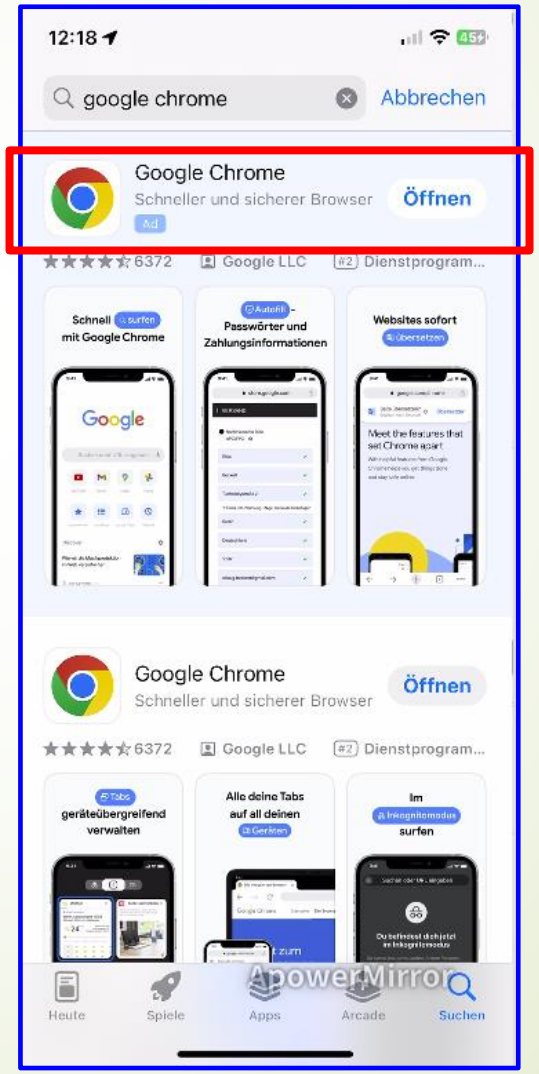
„App Store“ öffnen



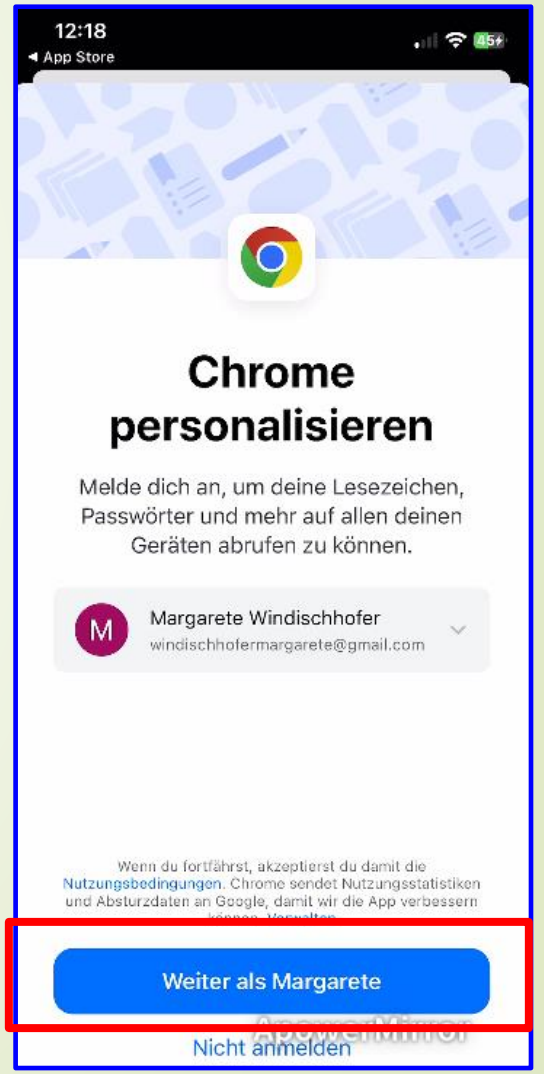
„Google Chrome“ in Suchfeld eingeben



„Öffnen“ antippen

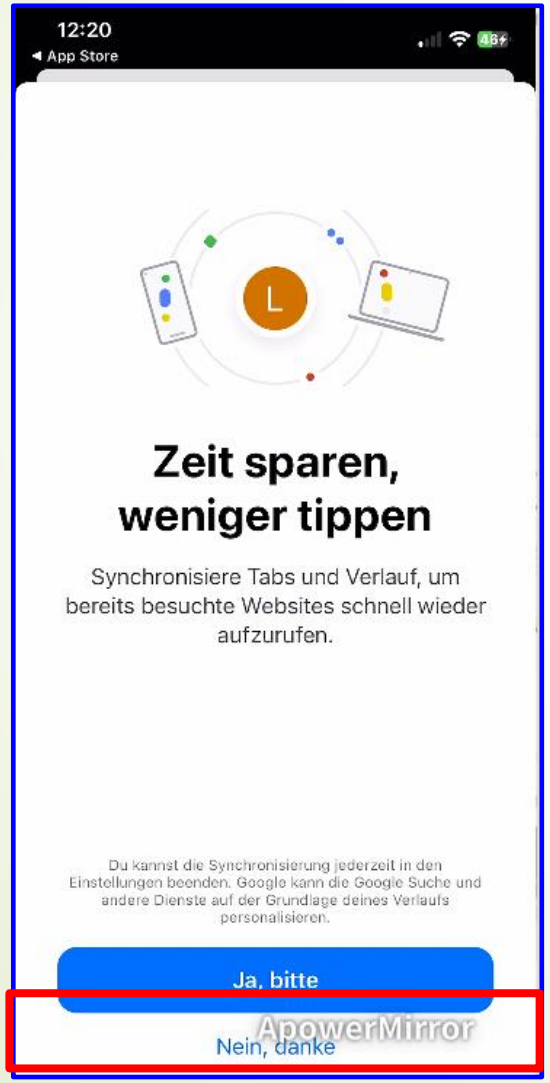


„Weiter als …“ anklicken

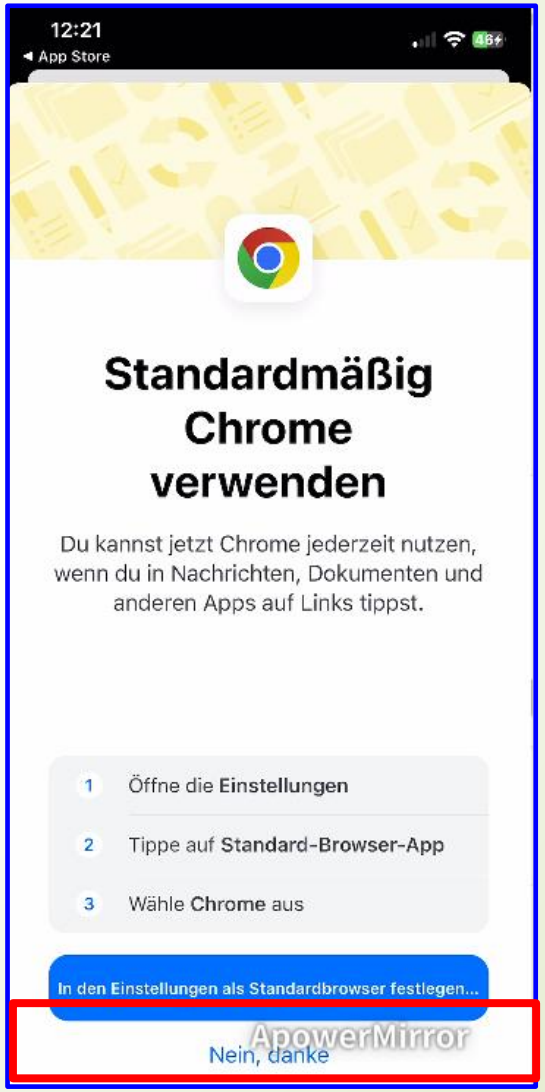


2. Passwortmanager Chrome iOS (iPhone)

„ Nein, danke“ auswählen



„ Nein, danke“ auswählen

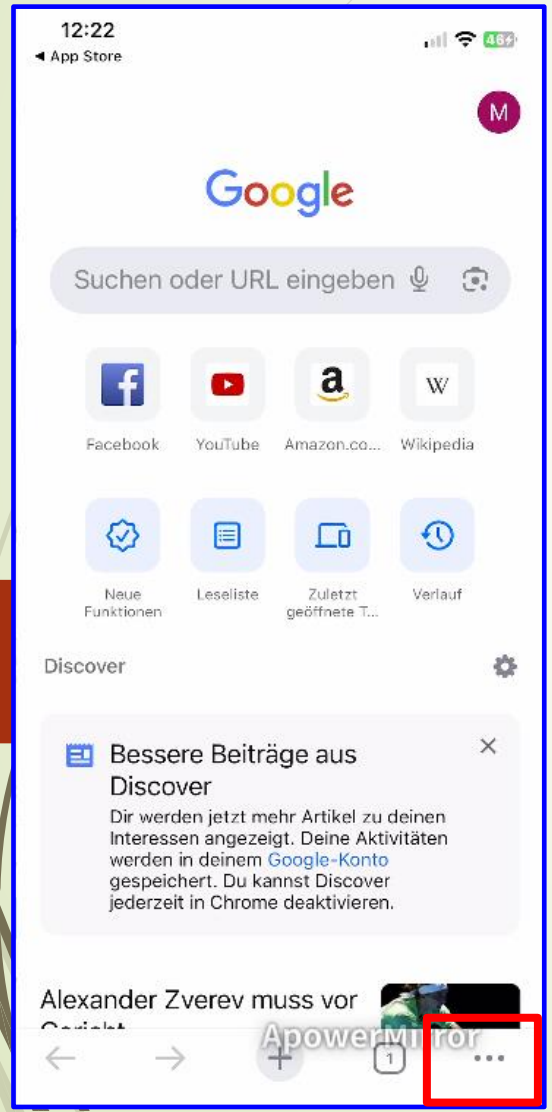


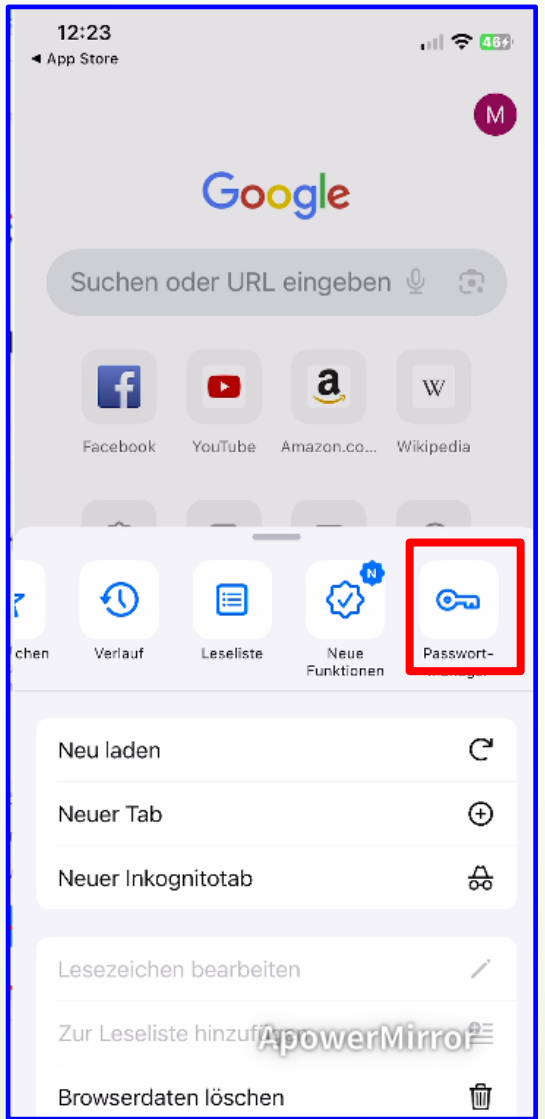
2. Passwortmanager Chrome iOS (iPhone)

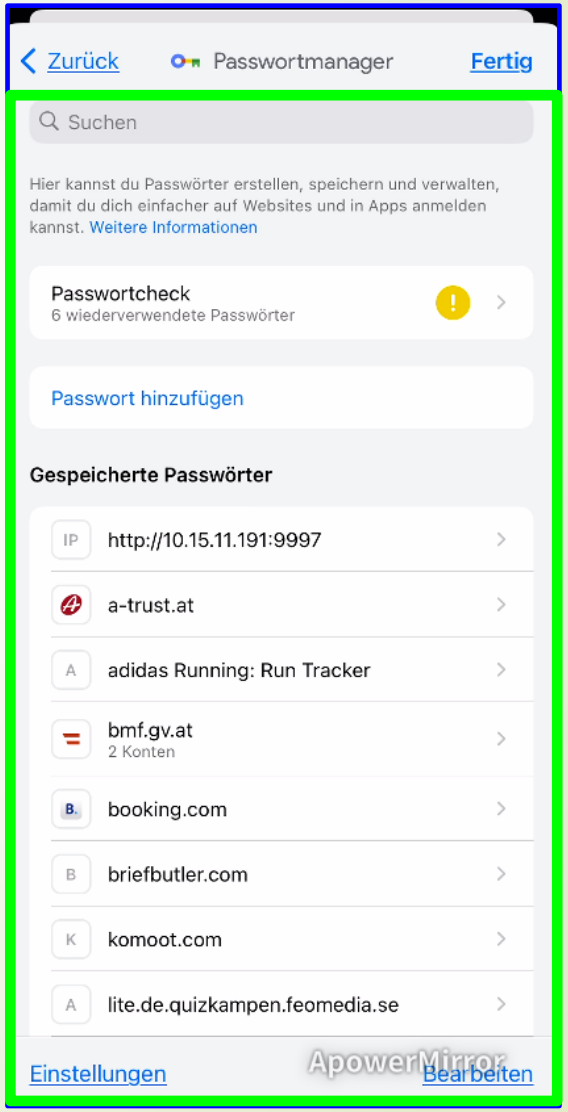
Dreipunktmenü antippen

„ Passwortmanager“ auswählen

Passwortmanager erscheint



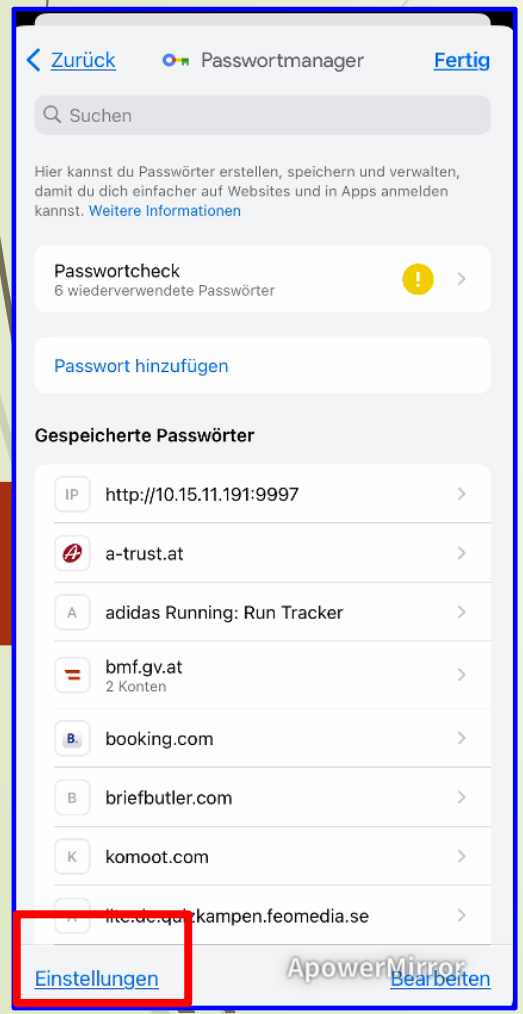




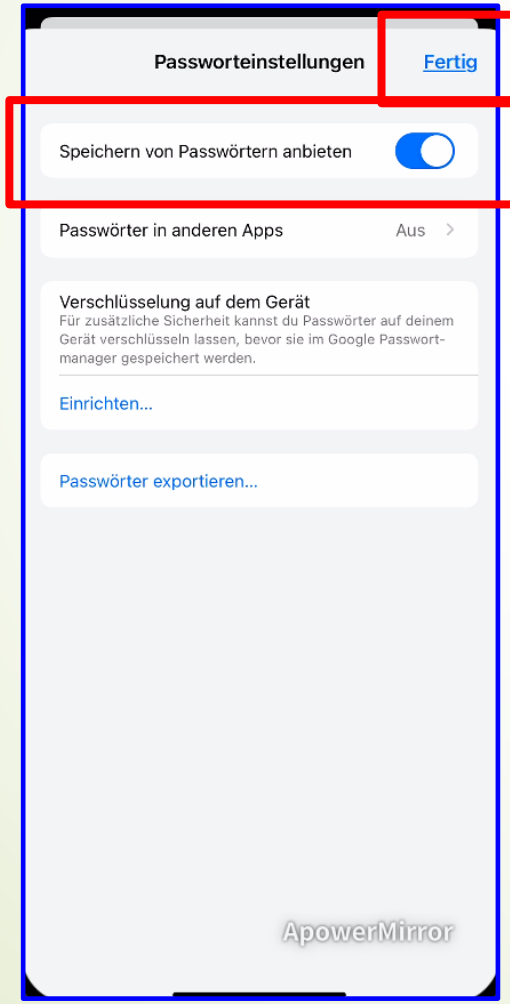
2. Passwortmanager Chrome iOS (iPhone)

Funktionen

„Einstellungen“ anklicken



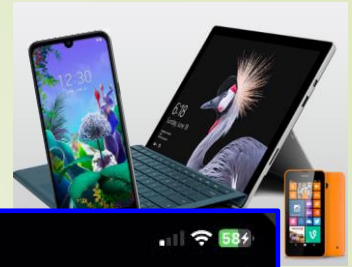
„Fertig“ anklicken

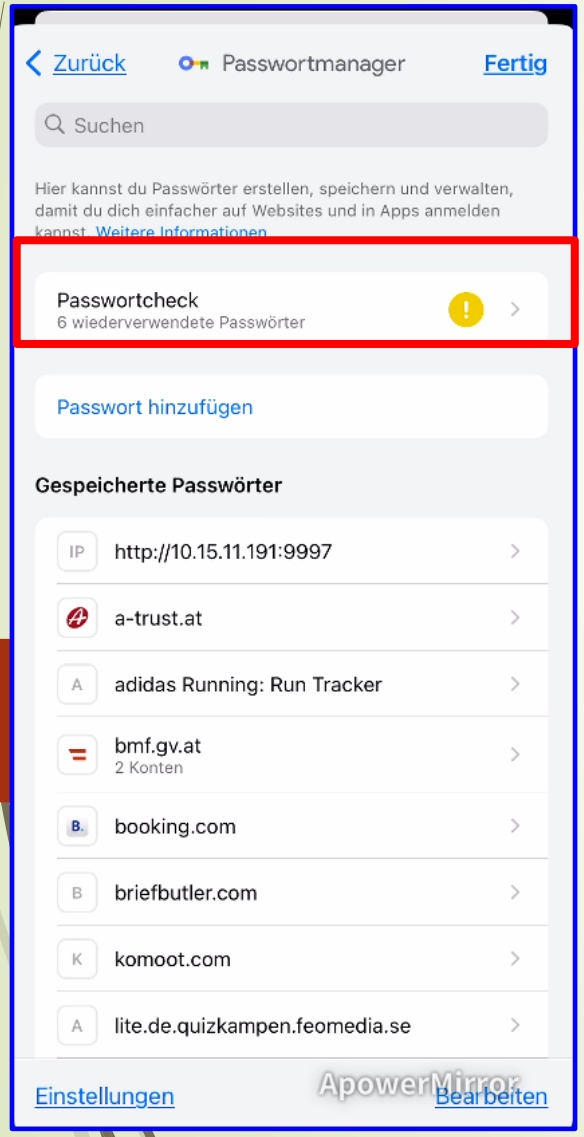


„Speichern Passwörter anbieten“ aktivieren (= Button nach rechts ziehen)

- Bei jeder Kontoanlage wird nach der Speicherung des gewählten Passwortes gefragt

2. Passwortmanager Chrome iOS (iPhone)



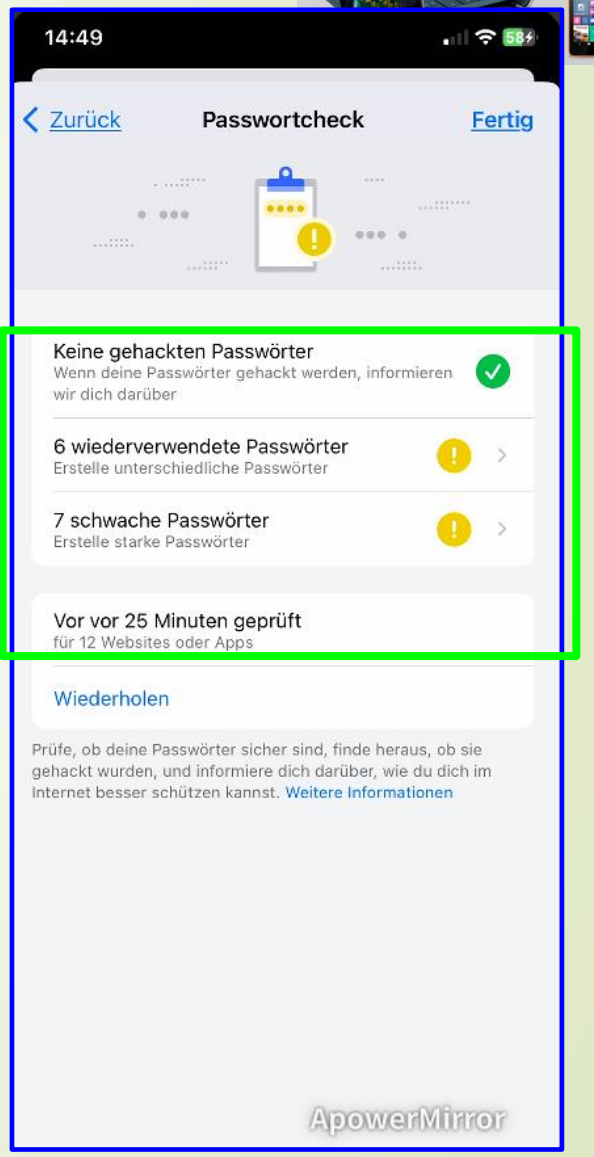


„Passwortcheck“ antippen

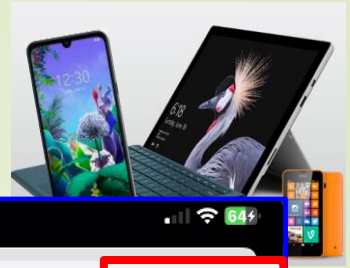
- Die gespeicherten Passwörter werden hinsichtlich Sicherheitsstandard geprüft

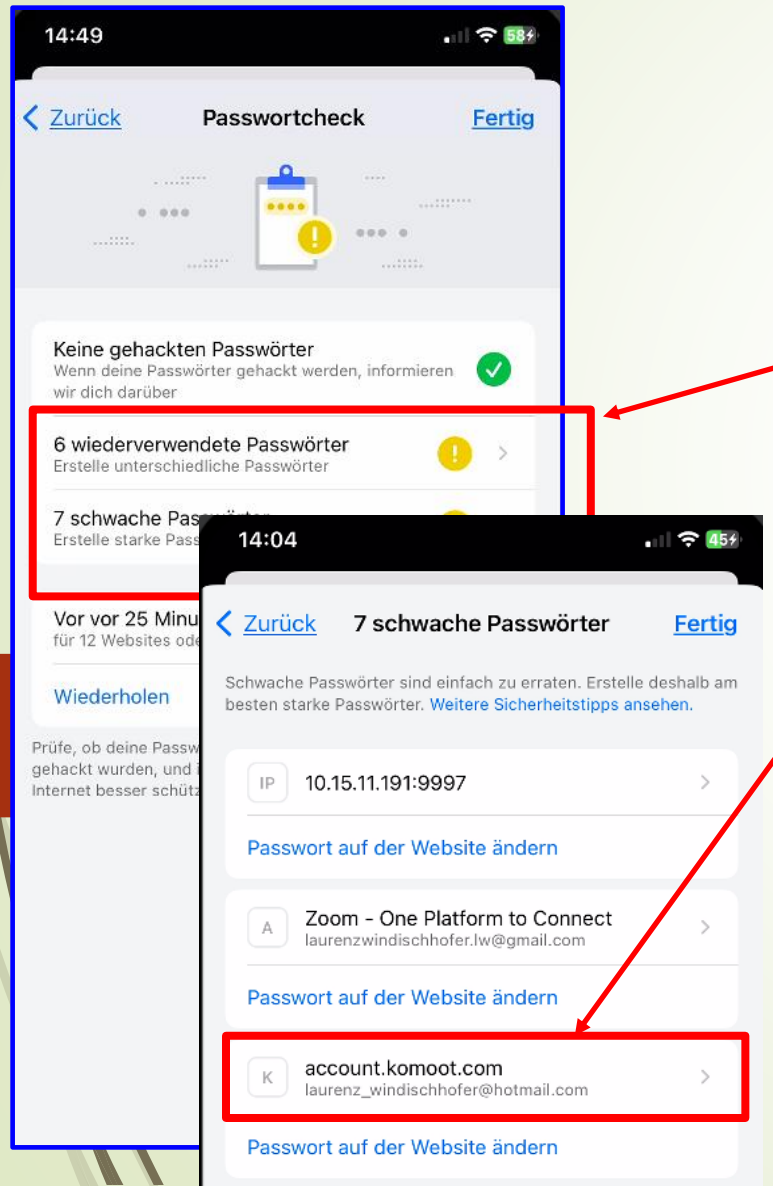
Ergebnis der Passwortprüfung wird angezeigt

- Bei Anmeldung durch User mit gehacktem Passwort erfolgt Benachrichtigung d. Chrome



2. Passwortmanager Chrome iOS (iPhone)



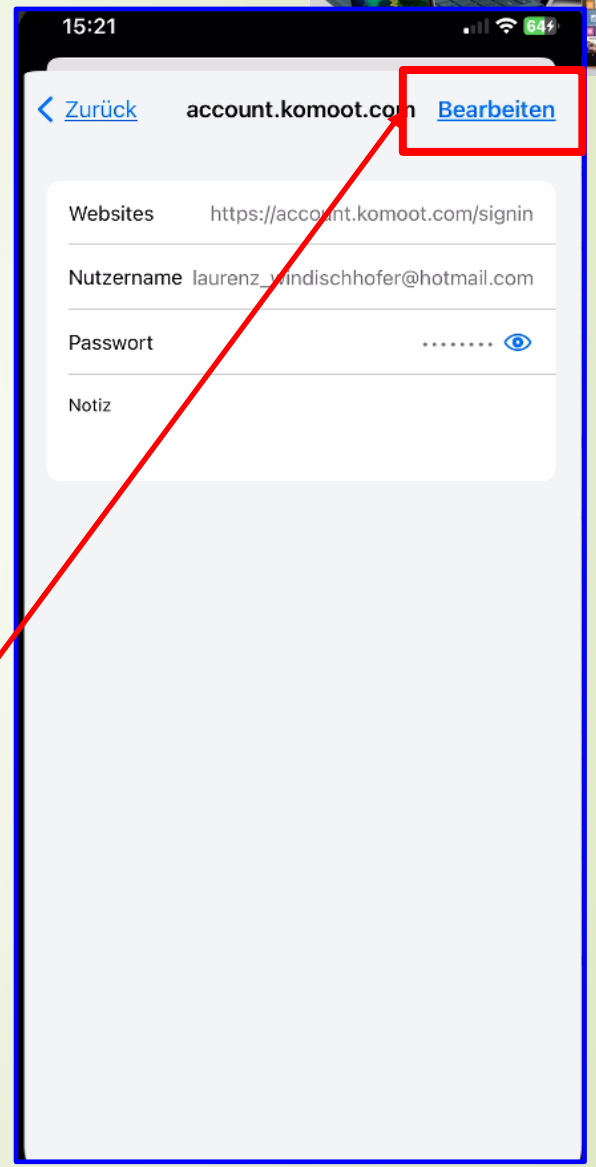


Fehlermeldungen bearbeiten

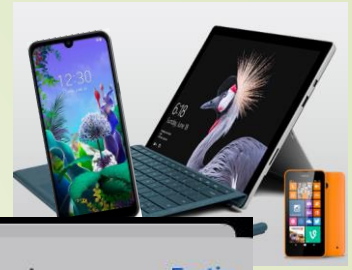
- „wiederverwendete und/oder schwache Passwörter“ anklicken

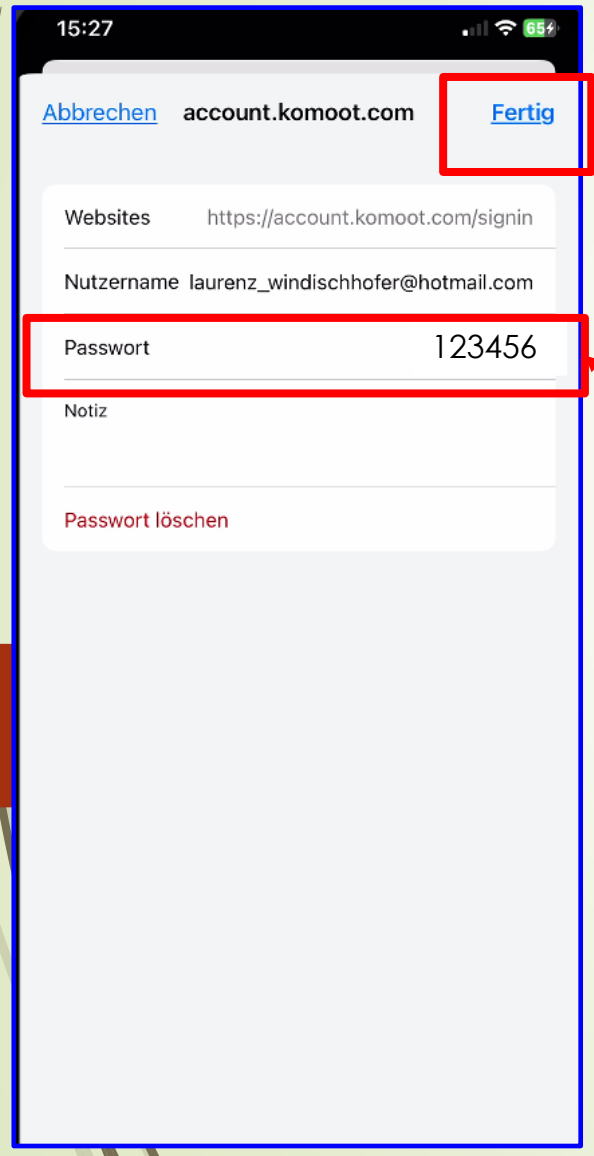
Betreffenden App/Webseite antippen

- Betreffendes Passwort ändern >> „Bearbeiten“ antippen



2. Passwortmanager Chrome iOS (iPhone)



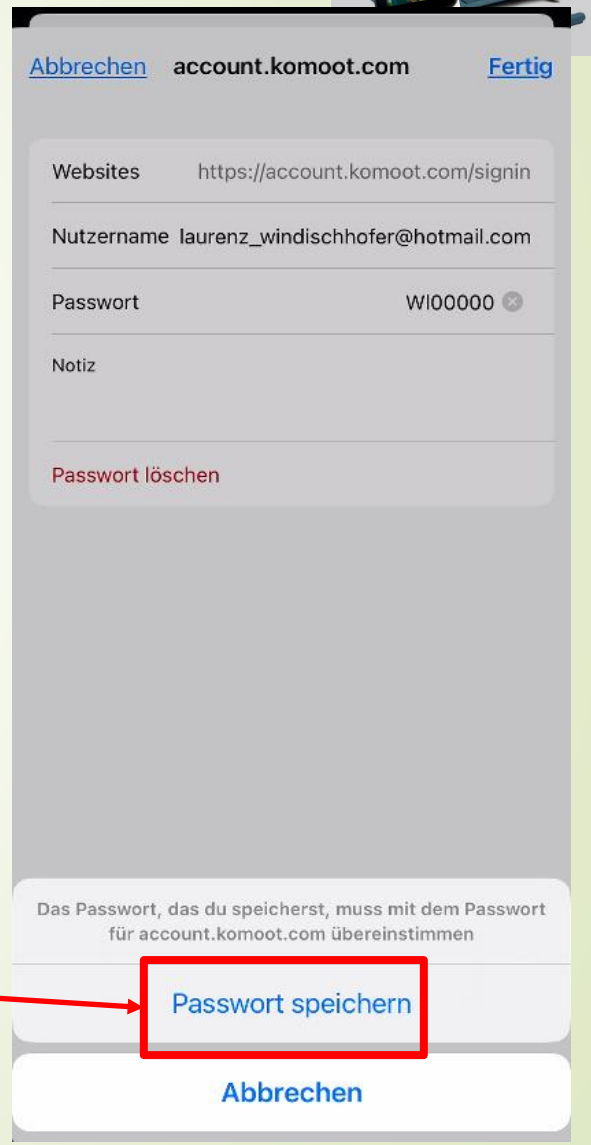


Änderung abschließen „fertig“ drücken

Passwort wird eingeblendet >> Änderung vornehmen

- Das geänderte Passwort muss mit Passwort in der App übereinstimmen

„Passwort speichern“ antippen



Soösb Ortsgruppe Münzbach

Google Passwortmanager

Android/iOS

- Beispiel für Einrichten eines Passwortes:
  - Internetbrowser öffnen
  - Im Suchfeld „Thalia“ eingeben
  - Hompage von „Thalia“ antippen
  - „Nur technisch erforderliche Cookies“ anklicken
  - „ Manderl“ anklicken

Soösb Ortsgruppe Münzbach

Google Passwortmanager

Android/iOS

- Beispiel für Einrichten eines Passwortes:
  - Konto anlegen drücken
  - E-Mail-Adresse und Passwort eingeben
  - Geburtsdatum eingeben
  - „Datenschutzerklärung“ antippen
  - „Kundenkonto anlegen und weiter“ drücken
  - „Passwort speichern“ drücken!

Soösb Ortsgruppe Münzbach

Google Passwortmanager

Gefahren/Nachteile bei Browser-Passwortmanager

- Einige Portale (darunter auch die offizielle Webseite BMfF – onelinesicherheit.at) empfehlen Browser-PW-Manager nicht
  - Browser komplexe Programme >> i.d.R. kein besonders großer Wert auf Sicherheit
  - Bei Datenleck (Hackerangriff/Trojaner) Zugriff auf alle gespeicherten Passwörter
  - Schutz der Privatsphäre > Verwendung persönlicher Daten für z.B. personalisierte Werbung

Soösb Ortsgruppe Münzbach

Google Passwortmanager

Überlegungen zu (Browser-)Passwortmanager

- Risiko bei betreffenden Apps/Webseiten abschätzen
  - Was kann bei Datenleck max. passieren >> Welche Daten wurden bekanntgeben? (Vorsicht: Bezahldaten/Kreditkarte)
- Wie hoch ist das Sicherheitsrisiko (=Qualität) beim „Masterpasswort“
  - Verwendung von Face-ID bzw. Touch-ID oder nur Zahlencode?
- Wie hoch ist der Standard/Aktualität der Software?
  - Werden regelmäßig Updates vorgenommen?

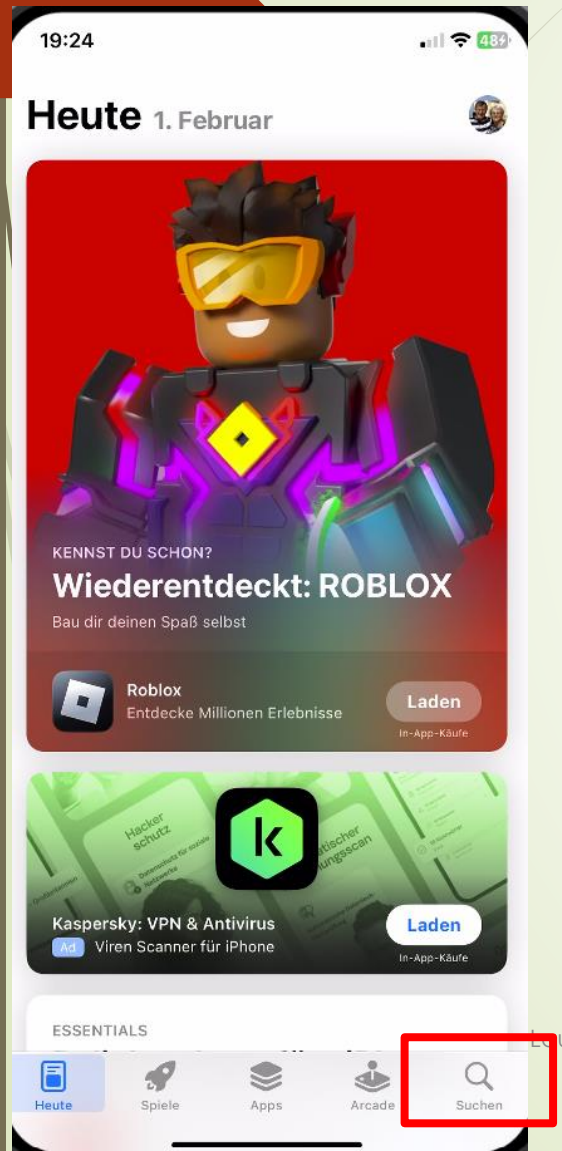
Passwortmanager Arten/Möglichkeiten

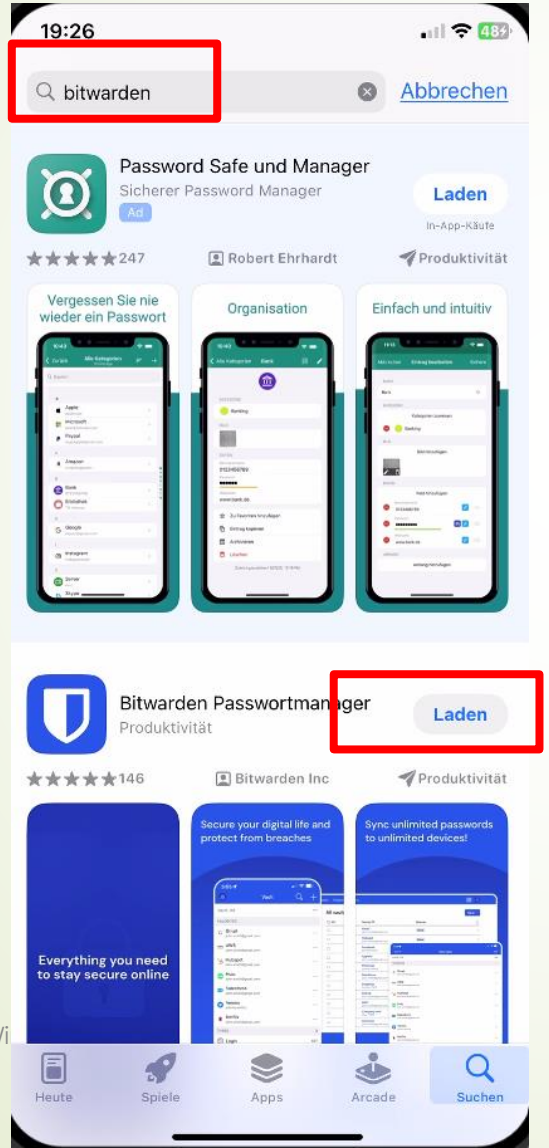
- **Intergierter Passwortmanager**
  - Android: Google Passwortmanager in Chrome
  - iOS: in Systemsoftware (Einstellungen/Passwörter) enthalten
- **Passwortmanager als App**

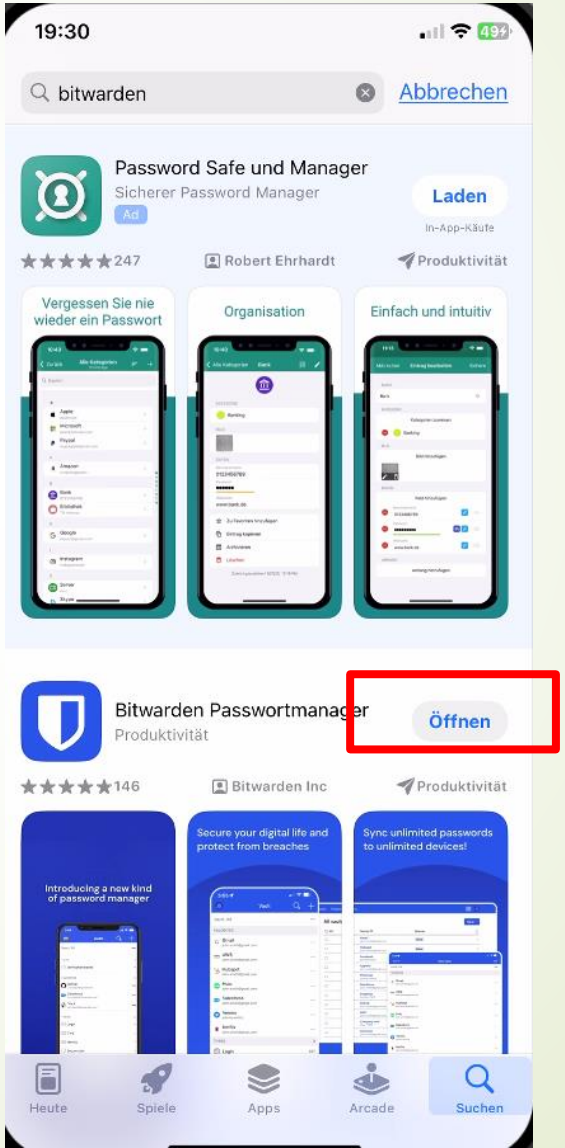
Passwortmanager
Bitwarden

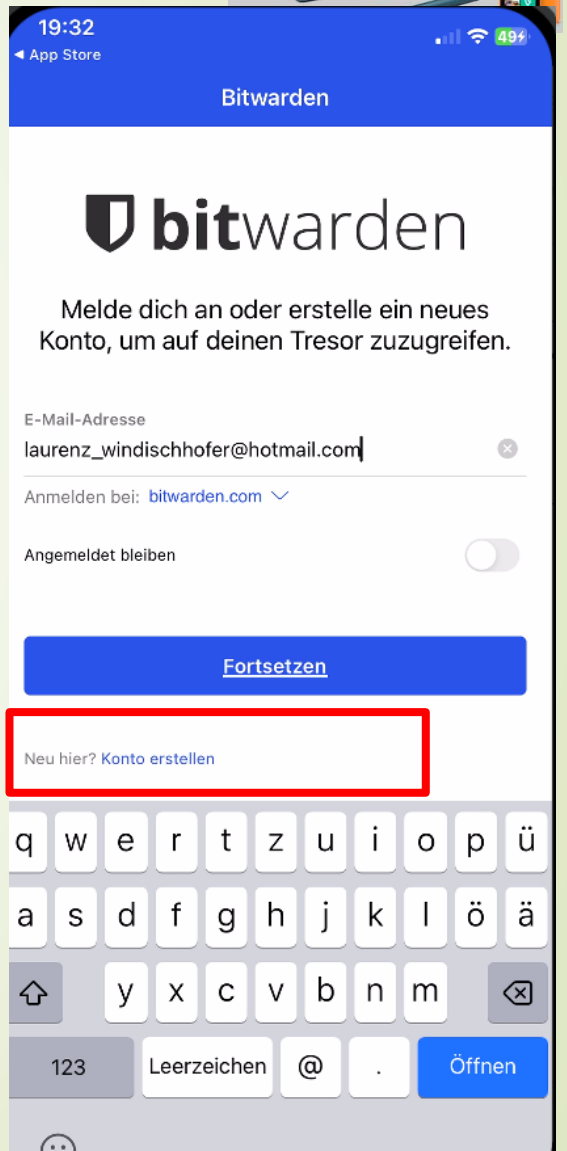
Passwortmanager Bitwarden

APP herunterladen







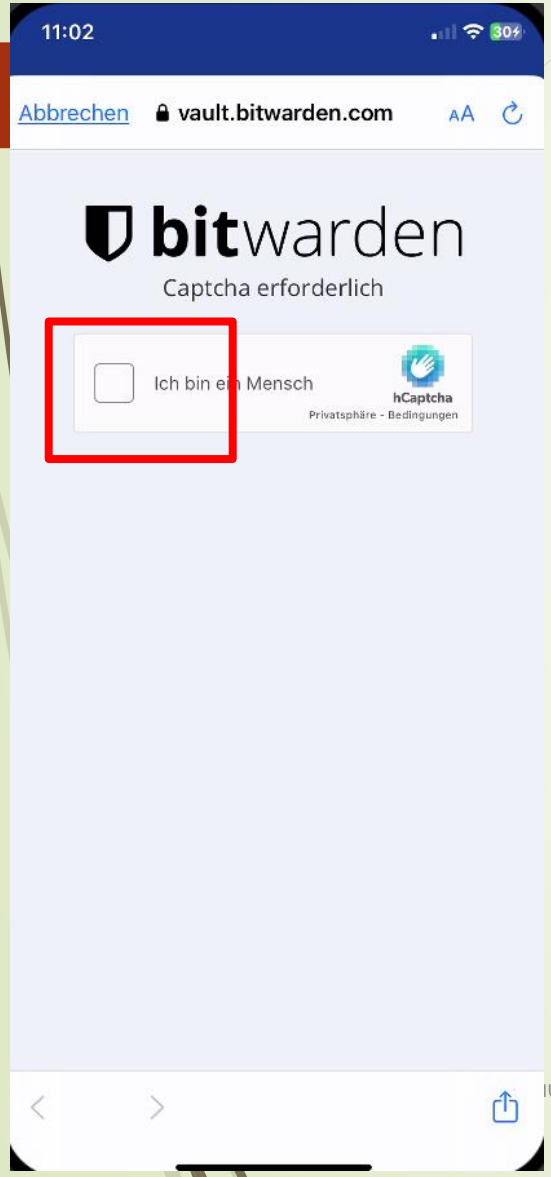


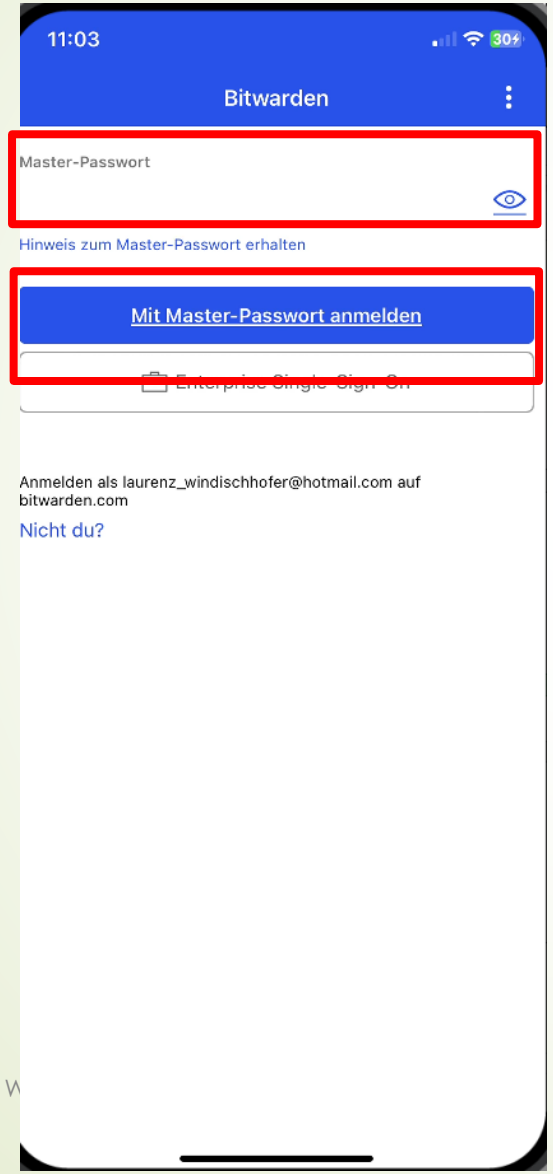
Passwortmanager Bitwarden

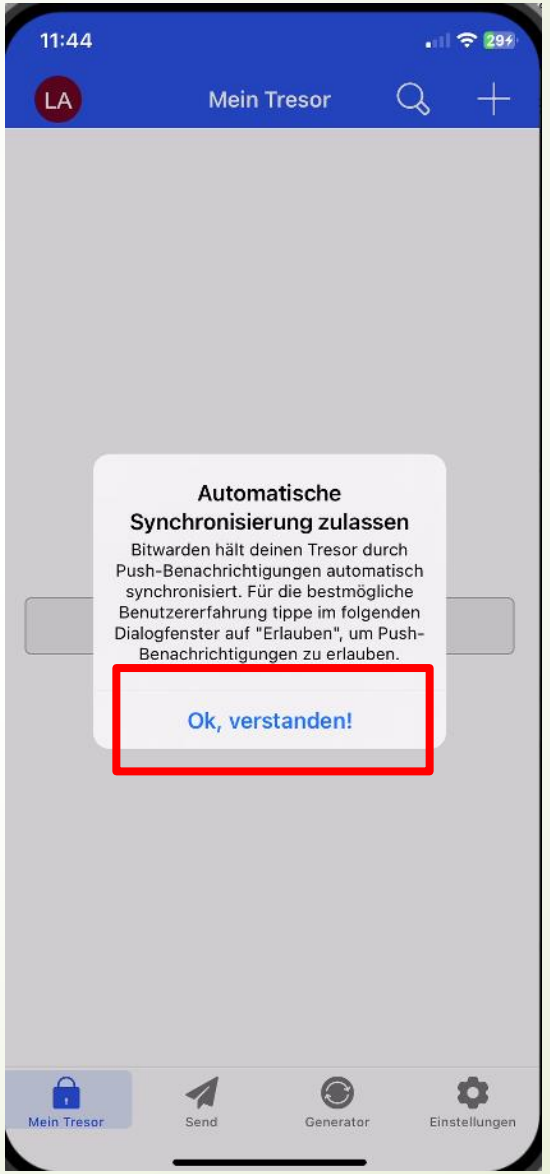
Konto anlegen

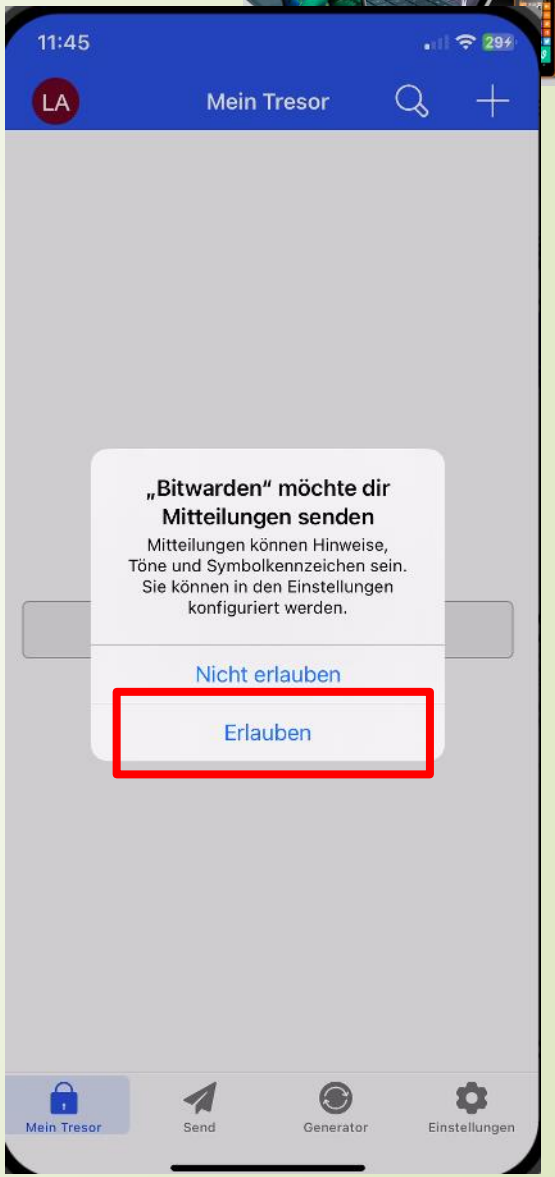
- Master-Passwort wird vorgeschlagen
  - Eigenes Passwort kann eingegeben werden >> „Andere Optionen…" (Button am unteren Rand) antippen
  - Bei Vergessen v. Master-Passwort >> Wiederherstellung nicht möglich >> Master-Passwort-Hinweis empfehlenswert
- „Überprüfung auf Datendiebstahl" antippen
- Nutzungsbestimmungen bestätigen

Passwortmanager Bitwarden



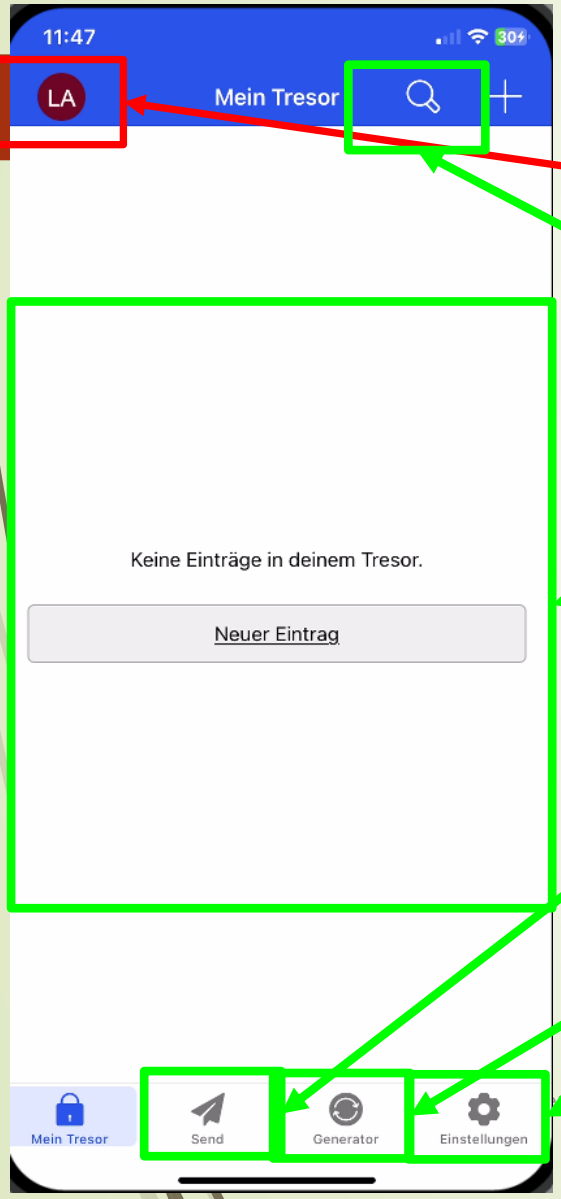






Passwortmanager Bitwarden

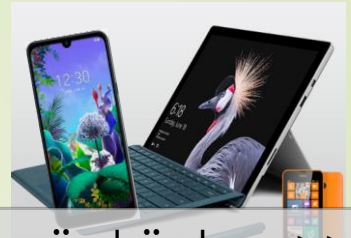
Erläuterung Startseite:



- Angemeldetes Konto = E-Mailadresse
- Suchfunktion von Passwörtern
- Tresor:
  - Gespeicherte Passwörter
- Menüleiste:
  - **Send** >> Freigabe v. vertrauliche Daten an andere Personen
  - **Generator** >> Erstellen v. sicheren Passwörtern
  - **Einstellungen** >> Kontosicherheit, automatisches Ausfüllen, ...

Passwortmanager Bitwarden

Neues Passwort eintragen

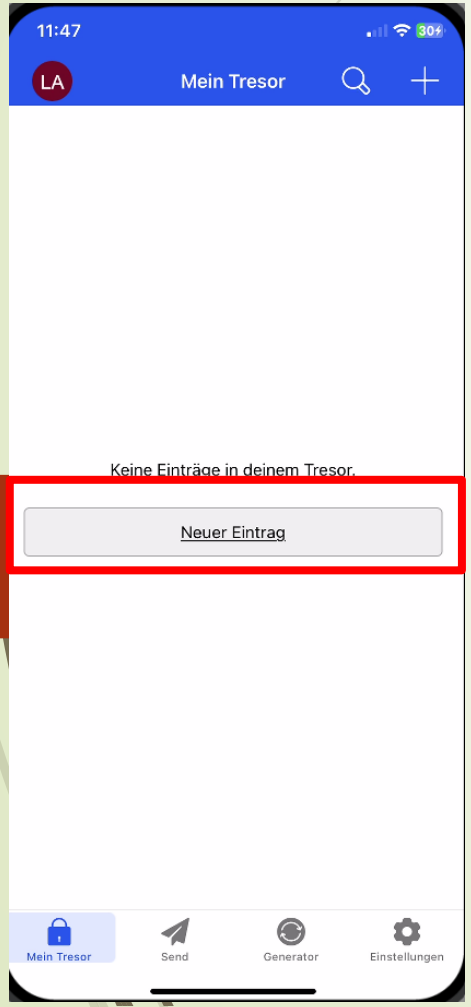


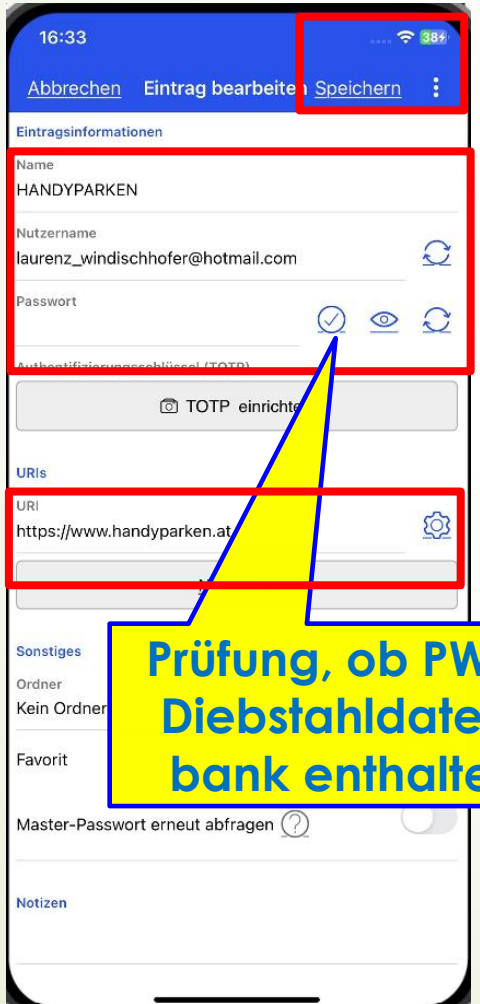
„Neuer Eintrag“ anklicken

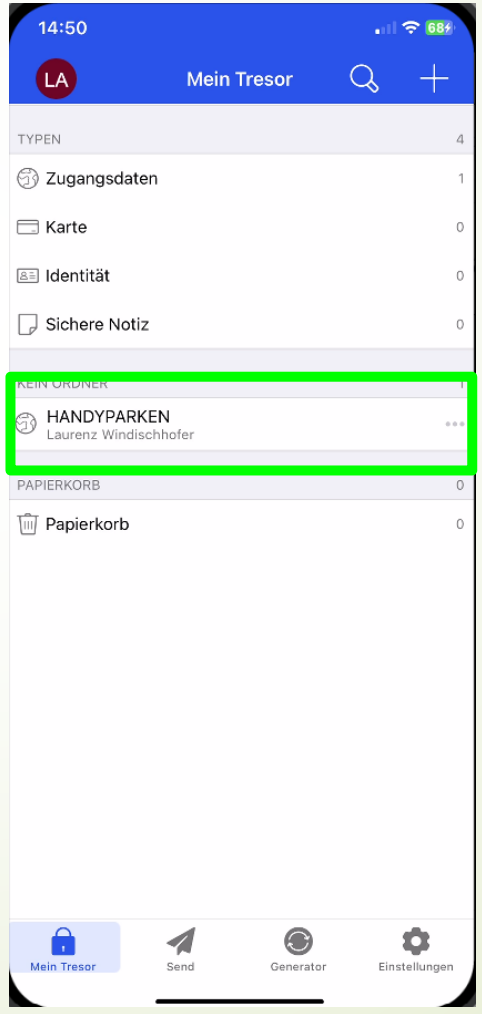
Zugangsdaten ausfüllen >> „Speichern“ drücken

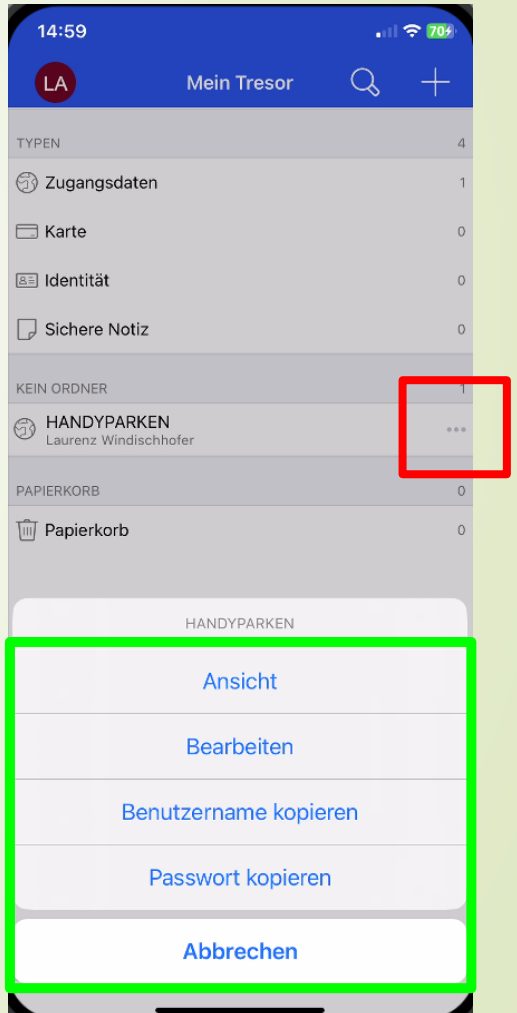
Passwort eingetragen

Dreipunktmenü drücken >> Ansicht u. Bearbeitung





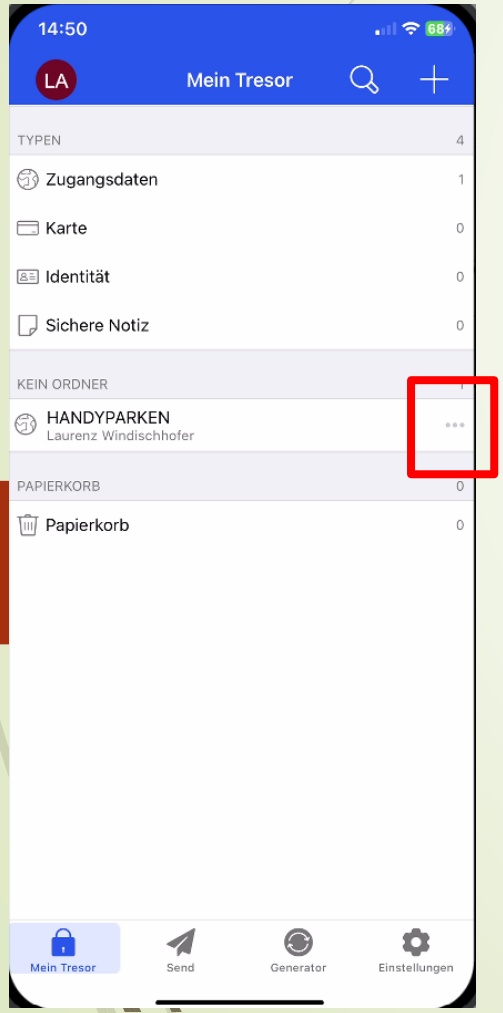




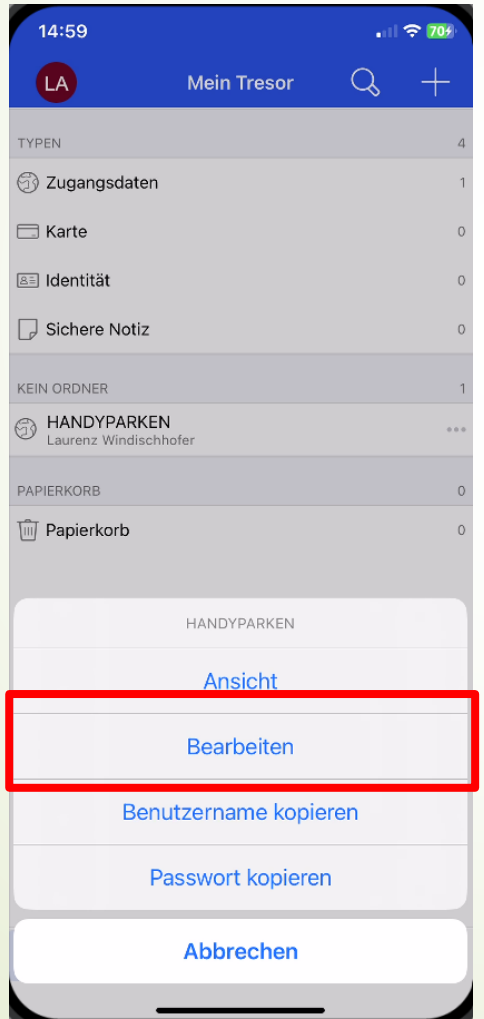
Passwortmanager Bitwarden

Passworteintragung löschen

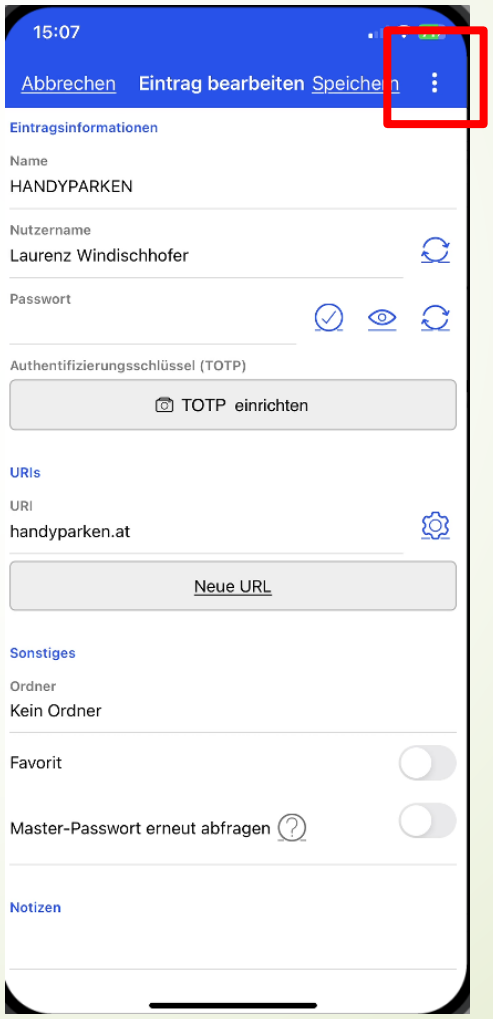
Dreipunktmenü drücken



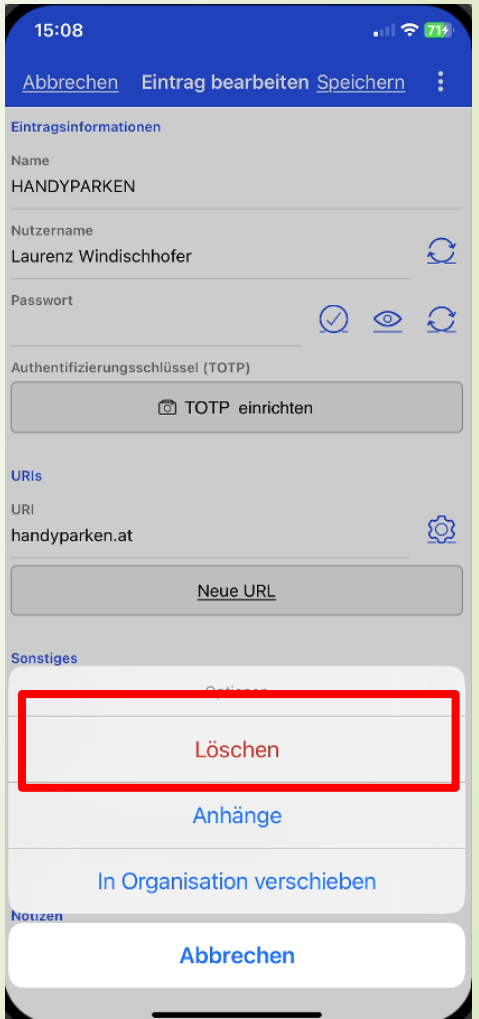
„Bearbeiten“ drücken



Dreipunktmenü drücken



„Löschen“ drücken

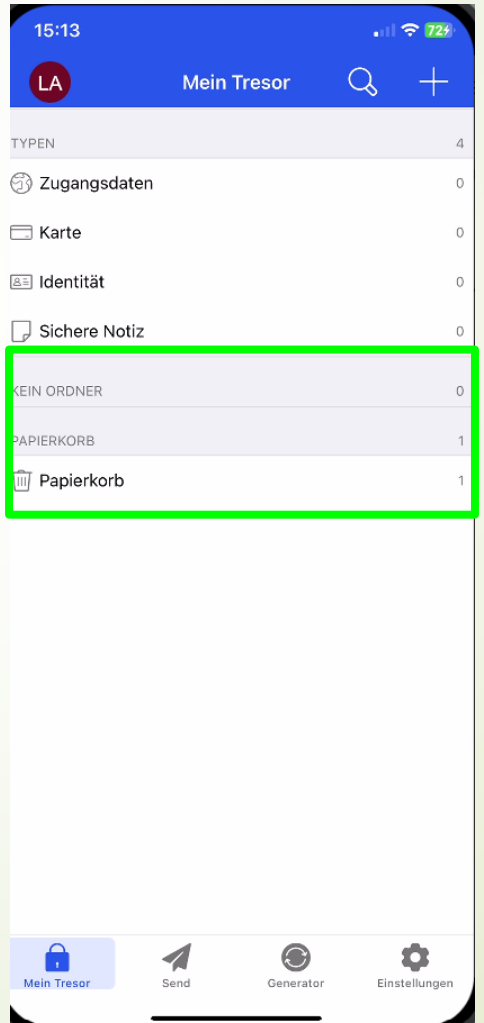


Passwortmanager Bitwarden

Passworteintragung löschen

Papierkorb verschieben > „ja“ dücken

Passworteintrag verschwunden



Passwortmanager Bitwarden

Hinweis/mögliche Handhabung :

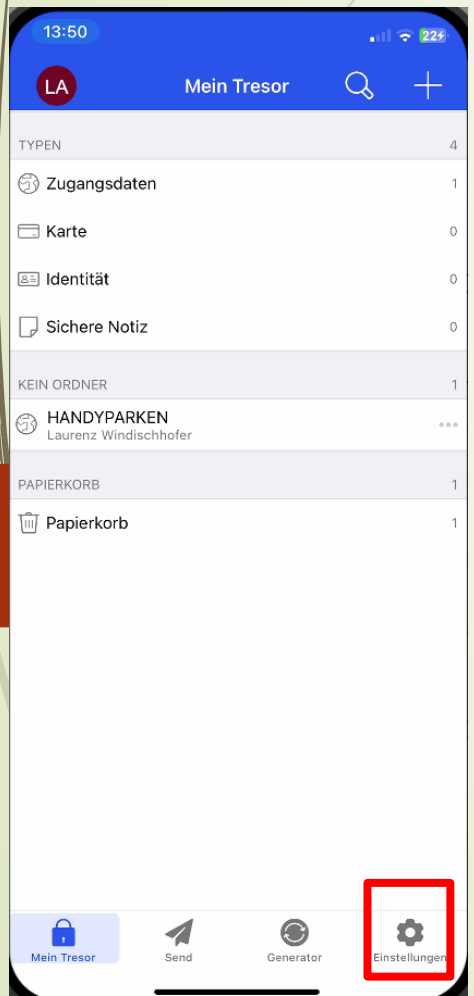
- Bei jeder Account- Webseiten-Registrierung
  - Passwort nicht speichern und
  - Passwort manuell in Bitwarden erfassen
- Beim abermaligen Öffnen der Webseite bzw. App >> für die Passworterfassung Bitwarden öffnen und Passwort kopieren und in Account einfügen
- Soll Bitwarden beim Öffnen des Accounts das Passwort automatisch befüllen >> in Einstellungen diesbezügliches Service aktivieren

Passwortmanager Bitwarden

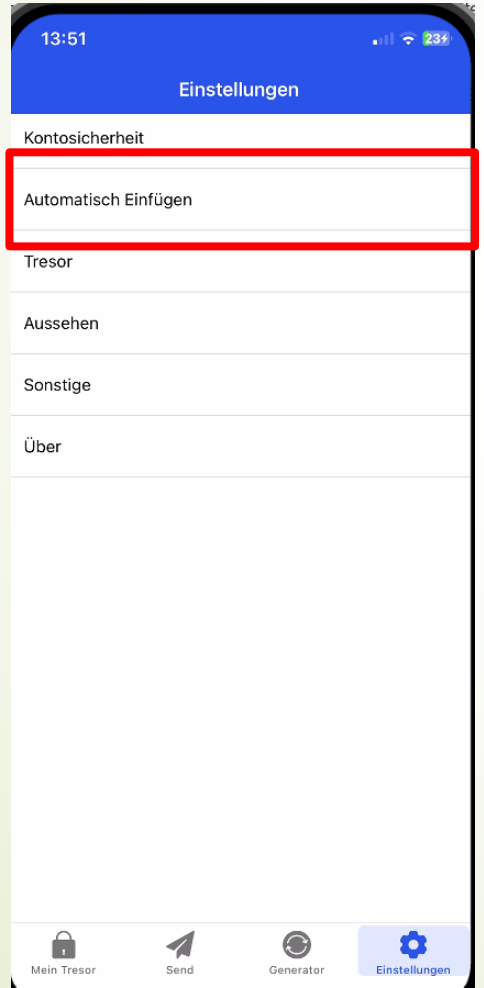
Automatisches Ausfüllen aktivieren

iOS

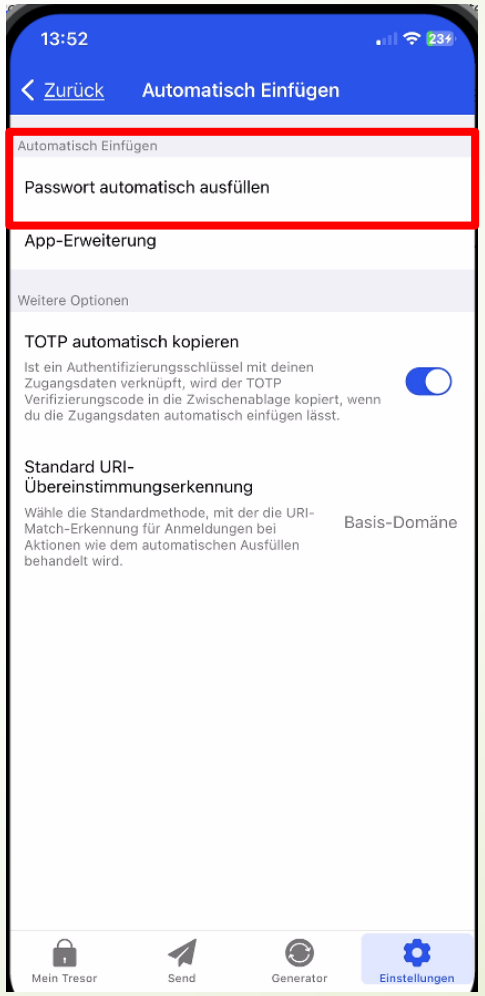
„Einstellungen“ drücken



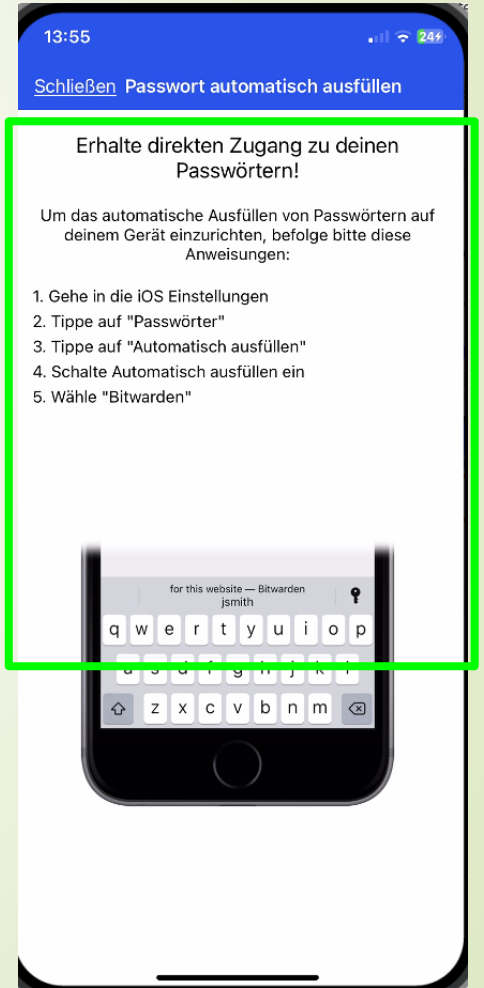
„Bearbeiten“ drücken



„Passwort autom.“ drücken



Anleitungen folgen



Passwortmanager Bitwarden

Automatisches Ausfüllen aktivieren

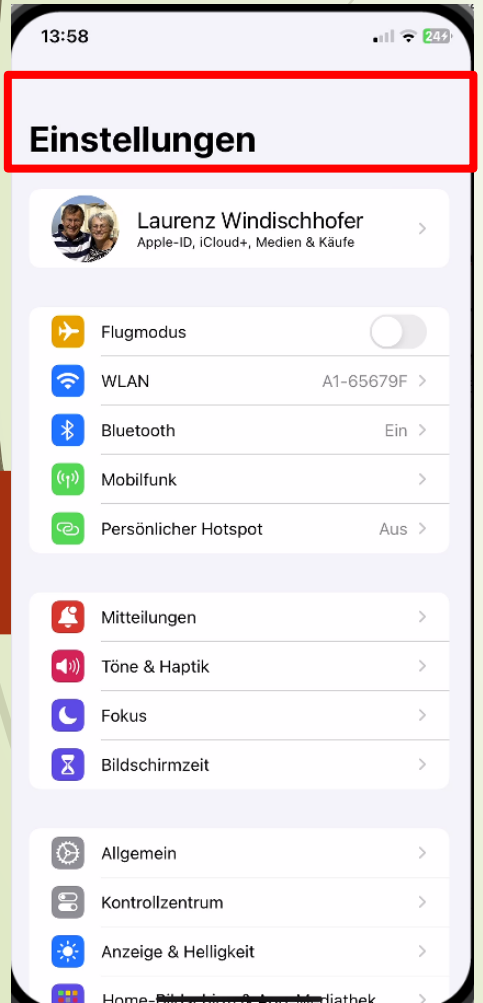
iOS

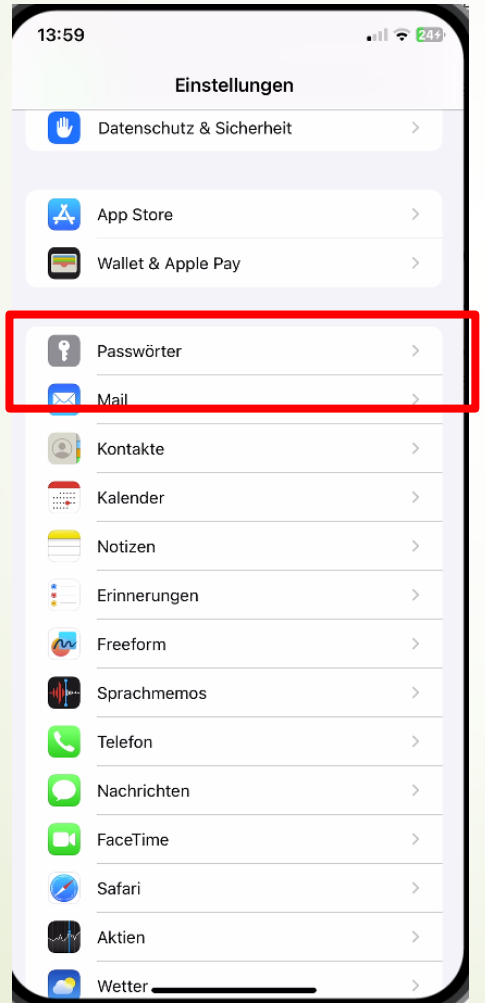
„Einstellungen“ öffnen

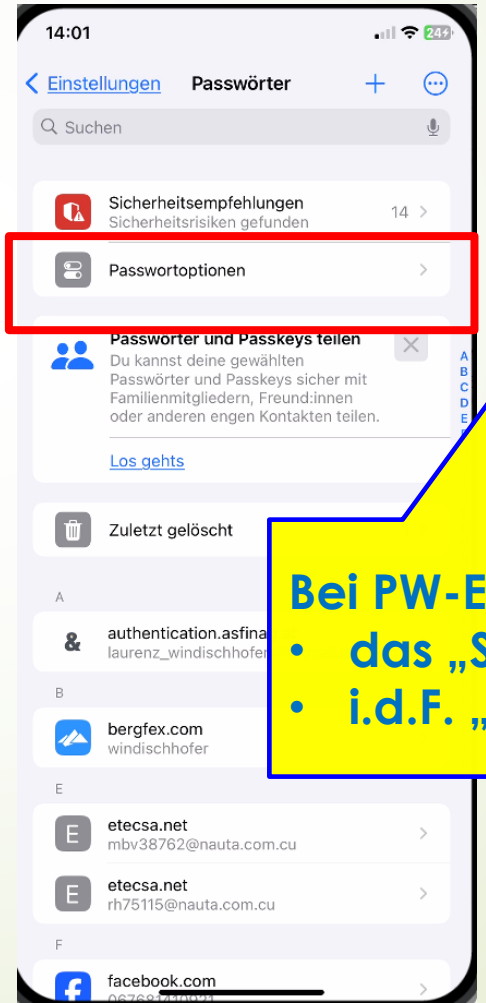
„Passwörter“ drücken

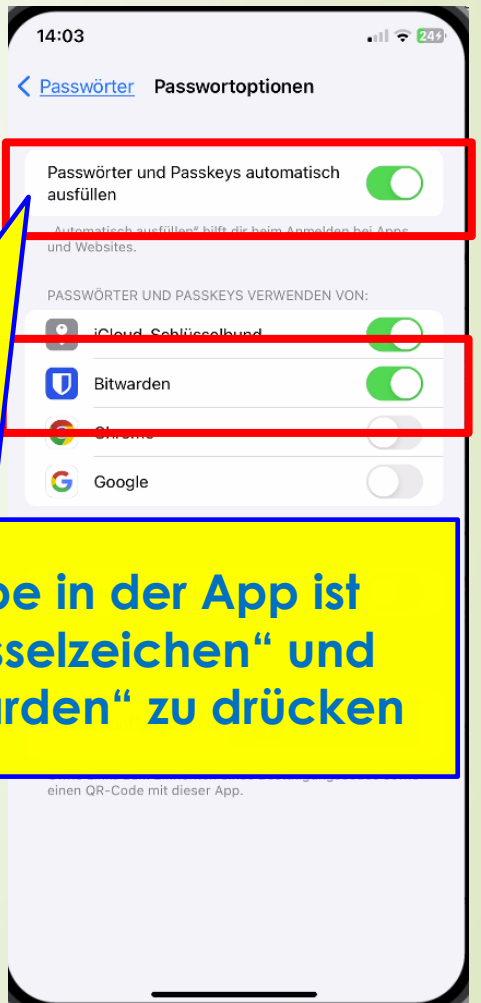
„Passwortoptionen“ drücken

„PW autom. füllen“ u. „Bitwarden“ drücken









Bei PW-Eingabe in der App ist

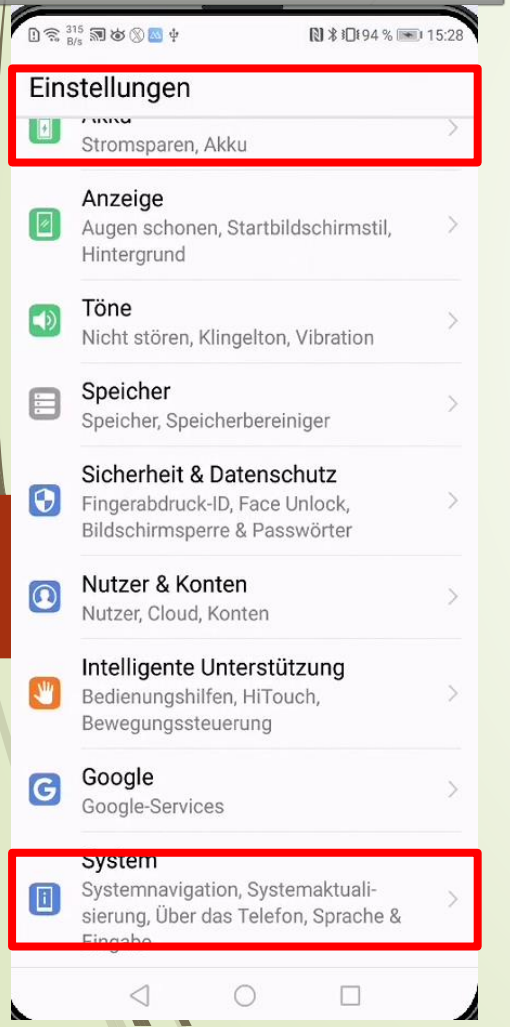
- **das „Schlüsselzeichen“ und**
- **i.d.F. „Bitwarden“ zu drücken**

Passwortmanager Bitwarden

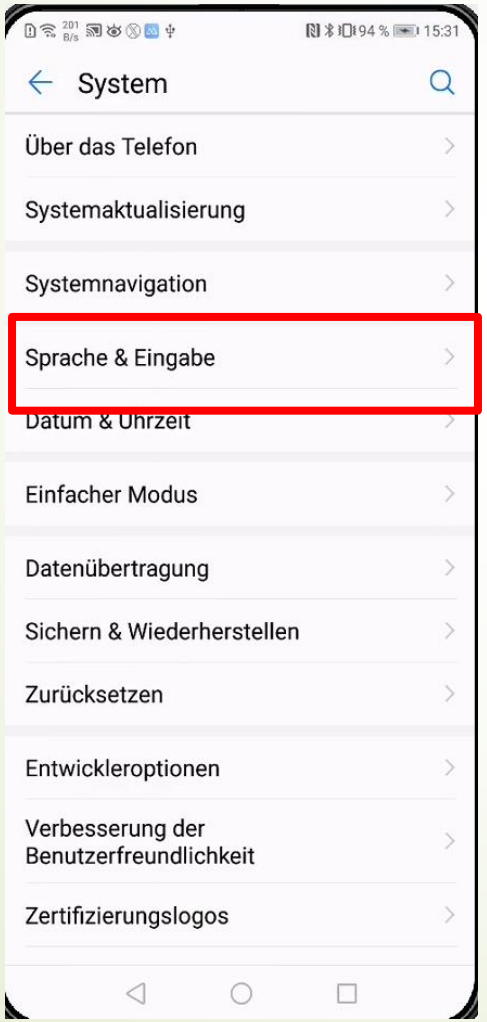
Automatisches Ausfüllen aktivieren

Android

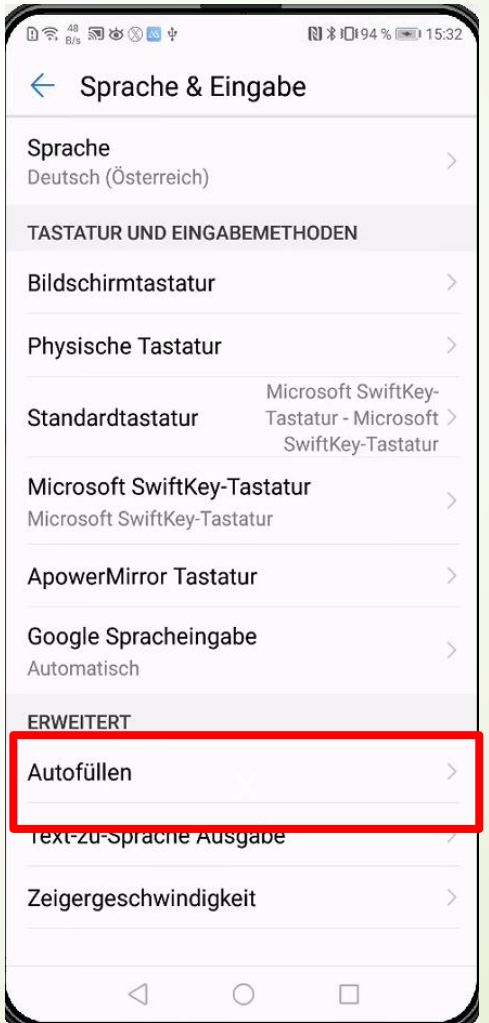
„Einstellungen“ u. „System“ drücken



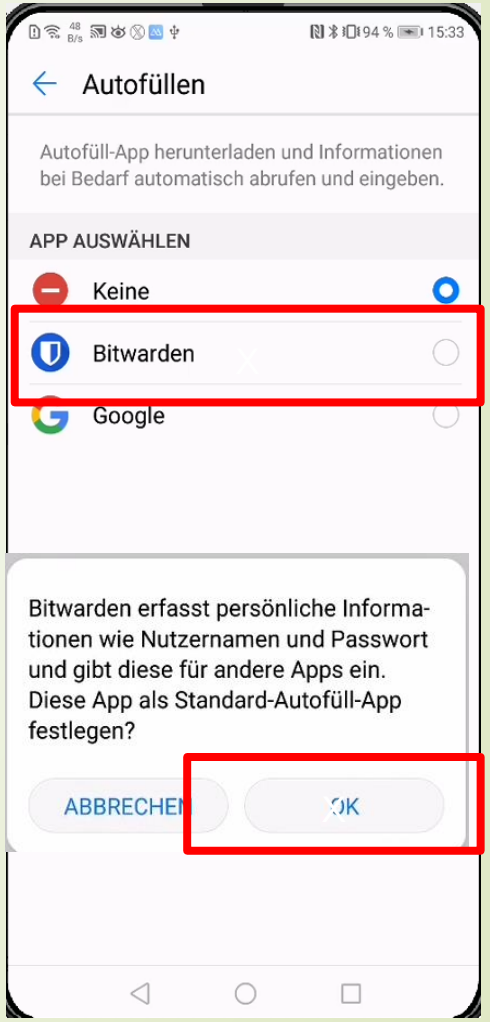
„Sprache un. Eingabe“ drücken



„Autofüllen“ drücken



„Bitwarder“ drücken

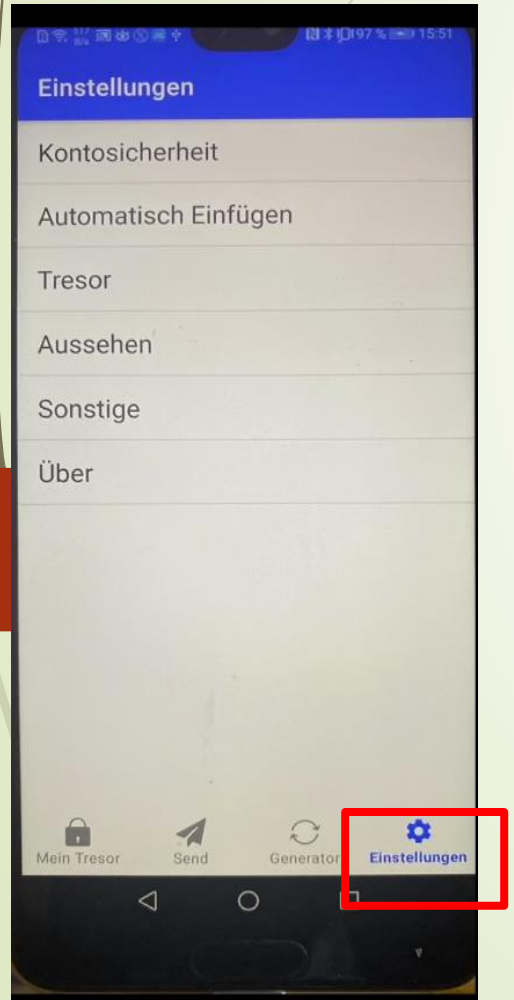


Passwortmanager Bitwarden

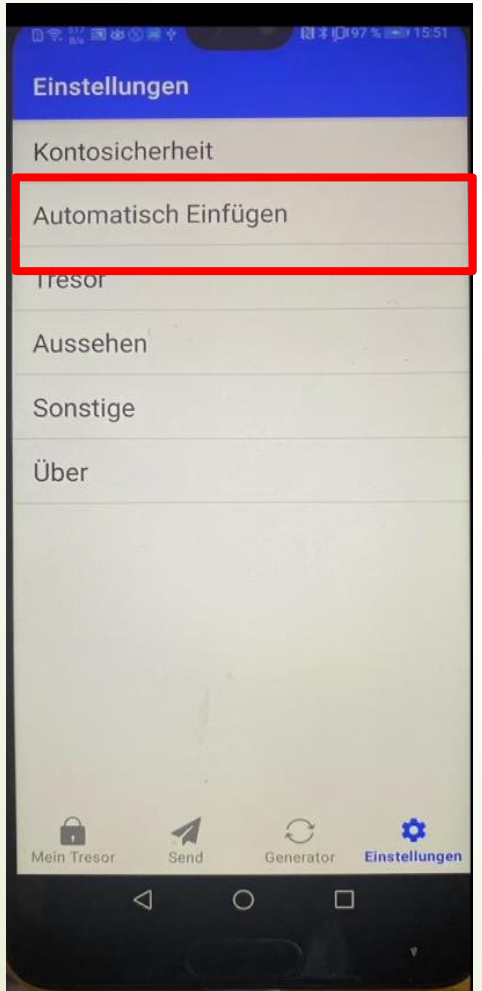
Automatisches Ausfüllen aktivieren

Android

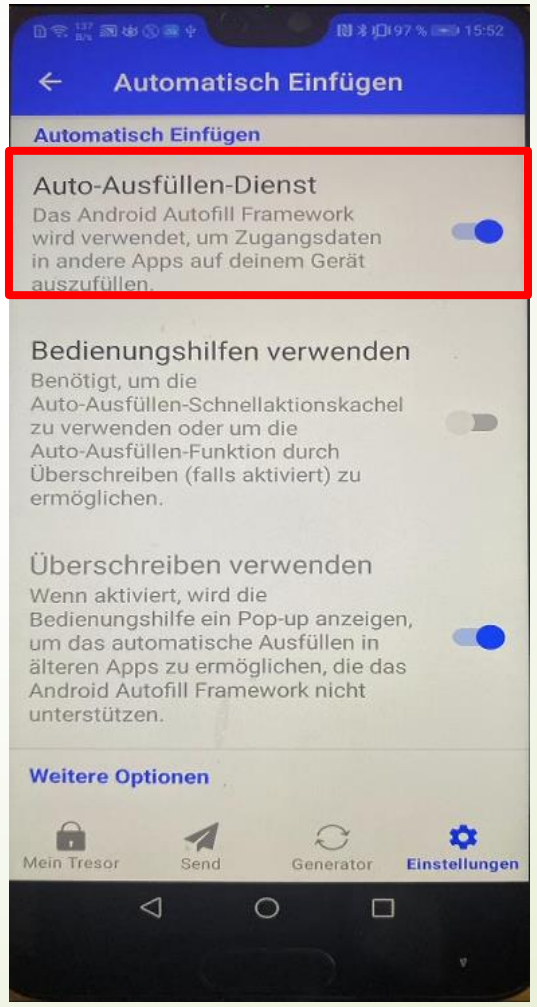
„Einstellungen“ drücken



„Automatisches Einfügen“ drücken



„Ausofüllen“ aktivieren



Anhang zu Passwortmanagern

- Sperrbildschirmcode ändern/erweitern
- Zahlungsmethoden einrichten/ändern

Sperrbildschirmcode ändern/erweitern

iOS (iPhone)

- „Einstellungen“ antippen
- „Face ID&Code“ auswählen
- Downscrollen >> „Code ändern“ anklicken
- „Codeoptionen“ antippen
- Gegebenenfalls (wenn gewünscht) Art des neuen Codes auswählen
- Neuen Code eingeben
- Neuen Code bestätigen

Sperrbildschirmcode ändern/erweitern

Andoid

- „Einstellungen“ antippen
- „Sicherheit und Datenschutz“ auswählen
- „Bildschirmsperre & Passwörter“ anklicken
- „Sperrbildschirmpasswort ändern“ anklicken
- Falls gewünscht >> „Entsperrmethode ändern“ antippen
- Gewünschte Entsperrmethode auswählen
- Neuen Code eingeben
- Neuen Code bestätigen

Zahlungsmethoden einrichten/ändern

iOS (iPhone)

- „Einstellungen“ antippen
- Profil(Bild) antippen
- „Zahlung und Versand“ anklicken
- „Zahlungsmethoden hinzufügen“ antippen bzw.
- ändern (betreffende Zahlungsmethode antippen / Bearbeiten drücken)
- Kreditkartendetails eingeben/ändern und bestätigen

Zahlungsmethoden einrichten/ändern

Andoid

- „Chrome“ antippen
- Dreipunktmenü anklicken
- „Einstellungen“ anklicken
- „Zahlungsmethoden“ antippen
- „Zahlungsmethoden speichern und ausfüllen“ aktivieren
- „Karte hinzufügen“ drücken >>Kreditkartendetails eingeben
- Eingabedaten bestätigen