Baloise
DIGITALE
PFADFINDER

# Cyber Security Guide – für Privatpersonen

Wir zeigen Ihnen den Weg durch den digitalen Dschungel.


www.baloise.com/digitale-pfadfinder

Baloise
Group

# Über die Baloise Digitale Pfadfinder

Der Digitale Pfadi-Corps der Baloise besteht aus motivierten und interessierten Mitarbeitenden. Als Botschafter der Digitalisierung wollen wir unseren Mitmenschen dabei helfen, den Weg durch den digitalen Dschungel zu finden. Die Organisation der Baloise Digitale Pfadfinder ist eine Zusammenarbeit aus den Bereichen Corporate IT und Corporate Communications.

Die Baloise Digitale Pfadfinder leisten im Rahmen der Corporate Social Responsibility der Baloise einen freiwilligen Beitrag, denn die Bedürfnisse der Gesellschaft gehen weiter als der Bezug von Sicherheitsleistungen. Baloise-Mitarbeitende verfügen über ein breites Know-how. Dieses wird über die geschäftsrelevanten Dienstleistungen hinaus der Gesellschaft zur Verfügung gestellt.

Sind Sie an einer Infoveranstaltung über Cyber Security interessiert? Kontaktieren Sie uns per E-Mail:
pfadfinder@baloise.com

# Über diese Broschüre

**Diese Broschüre soll Ihnen dabei helfen, sich über die Gefahren und Risiken beim alltäglichen Gebrauch des Internets in Ihrem Privatleben zu informieren. Weiter erklärt sie die Grundlagen der Cyber Security und zeigt Ihnen präventive Richtlinien zur Verhinderung von Cyber-Vorfällen auf.**

Cyber Security-Risiken existieren in vielen Formen und können unterschiedlich grossen und verheerenden Schaden anrichten. Die grösste Schwachstelle in der IT-Sicherheit, egal ob zu Hause oder im Büro, ist und bleibt immer noch der Mensch selbst. Durch klares Verständnis der Risiken und der Konsequenzen des eigenen Handelns kann diese Schwachstelle jedoch wesentlich reduziert werden.

# Die wichtigsten Begriffe kurz erklärt

**Social Engineering**
Zwischenmenschliche Beeinflussungen mit dem Ziel, bei Personen bestimmte Verhaltensweisen hervorzurufen, sie beispielsweise aufgrund ihrer Gutgläubigkeit zur Preisgabe von vertraulichen Informationen zu bewegen. Auch durch das appellieren an die Hilfsbereitschaft ihres Opfers versuchen «Social Engineers» an sensible Daten zu kommen.

**Malware**
Oberbegriff für Programme, die unerwünschte und schädliche Funktionen ausführen. Malware verbreitet sich oft nicht selbst, sondern wirbt mit der Nützlichkeit eines Wirtsprogrammes für seine Installation durch den Benutzer. Zu den bekanntesten Malware-Programmen gehören Trojaner, Spyware und Ransomware.

**Phishing**
Versuche, über E-Mails, gefälschte Webseiten oder Kurznachrichten an persönliche Daten eines Internet-Benutzers zu gelangen und damit den entsprechenden Personen zu schaden (z.B. Diebstahl von Daten oder Geldwerten). Es handelt sich dabei um eine Form des «Social Engineering».

**Distributed Denial of Service (DDoS)**
Eine durch eine Unmenge von Anfragen verursachte Blockade der dem Internet exponierten IT-Dienste, wie einer Webseite, einem e-Shop oder einem Forum. Durch diese Blockade wird die Verwendung des IT-Diensts verweigert. Dies kann durch unbeabsichtigte Überlastungen oder einen konzentrierten Angriff verursacht werden. Eine in Zeiten von digitalen Verkaufskanälen zunehmend beliebte Form der Erpressung.

**Cyber Mobbing**
Oberbegriff für Formen der Verleumdung und Belästigung anderer Menschen und Unternehmen über das Internet oder über Mobilgeräte. Dazu gehört auch der Diebstahl von Identitäten, um bspw. in fremdem Namen Geschäfte zu tätigen oder Aussagen zu machen. Es handelt sich ebenfalls um eine Form des «Social Engineering».

**Ransomware (vom Englischen «ransom» für «Lösegeld»)**
Das sind Schadprogramme, auch Erpressungs- oder Krypto-Trojaner genannt, mit deren Hilfe ein Eindringling den Zugriff auf Daten, deren Nutzung oder den Zugriff auf das ganze Computersystem verhindern kann. Ziel ist es, für die Entschlüsselung oder Freigabe ein Lösegeld zu fordern. Im Jahr 2017 erlangten «WannaCry» und «NotPetya» weltweite Aufmerksamkeit, indem sie u.a. Spitäler und Logistikunternehmen komplett lahmlegten.

# Sensibilisierung
## Umgang mit Passwörtern und deren Sicherheit

Passwörter sollten nicht aufgeschrieben und mit niemandem geteilt werden. Multi-Faktor-Authentisierung ist eine gute und einfache Art, die Sicherheit eines Accounts zu steigern. Dabei wird beispielsweise beim Login eine SMS an die registrierte Handynummer des Benutzers gesendet, die einen Zahlencode für den weiteren Login enthält. Es sollten für jeden Account verschiedene Passwörter verwendet werden, die sich auch nicht zu sehr ähneln. Es muss davon ausgegangen werden, dass Passwörter verloren gehen können, weshalb sie regelmässig geändert werden müssen. Dabei ist es wichtig, nicht nur eine Zahl oder einen Buchstaben zu ändern, sondern sich ein komplett neues Passwort auszudenken.

Sollte Verdacht auf Missbrauch eines Accounts bestehen, ist es wichtig, das dazugehörige Passwort sofort zu ändern.

### Password-Vaults

Da man idealerweise für jeden Dienst einen eigenen Account mit verschiedenen Passwörtern verwenden sollte, und damit Ausdenken und Merken von neuen und bestehenden Passwörtern zu vereinfachen, gibt es sogenannte Password-Vaults. Dies sind Applikationen, die es ermöglichen, ein sicheres Passwort zu generieren und dieses in Verbindung mit einem Account abzuspeichern. Die Applikation selbst wird durch ein komplexes Master-Passwort oder auf dem Smartphone auch durch Fingerprint- oder Face-ID geschützt. So muss sich der Mitarbeitende nur noch das Master-Passwort merken und kann alle anderen Passwörter einfach nachschauen. Gute Beispiele für Password-Vaults sind: SecureSafe, 1Password und Keeper Security.

### Checkliste Passwortsicherheit

- ☐ Mind. 8 Zeichen lang
- ☐ Klein- und Grossbuchstaben
- ☐ Zahlen und Sonderzeichen
- ☐ Keine im Wörterbuch aufgelisteten Buchstabenfolgen
- ☐ Noch nie zuvor verwendet

**Tipp**

Verwenden Sie keinen Password-Vault, helfen Eselsbrücken und Passwortsätze dabei, neue Passwörter zu erstellen und sich diese einfacher zu merken. Dabei handelt es sich um einfache Sätze, wobei man den Anfangsbuchstaben jedes Wortes nimmt. Aneinandergereiht ergeben diese Buchstaben ein Passwort.

**Beispiel:**

→ Passwortsatz: Mein Sohn ist im Februar 1994 geboren. Er ist dieses Jahr 24 geworden.

→ Alle Anfangsbuchstaben in ihrer Reihenfolge und Gross- bzw. Kleinschreibung und Zahlen ergeben das neue Passwort. Zusätzlich noch die Satzzeichen mit einem Sonderzeichen austauschen und ein sicheres und leicht zu merkendes Passwort ist erstellt:

Mein Sohn ist im Februar 1994 geboren. Er ist dieses Jahr 24 geworden.
→ Passwort: **MSiiF94g$EidJ24g**

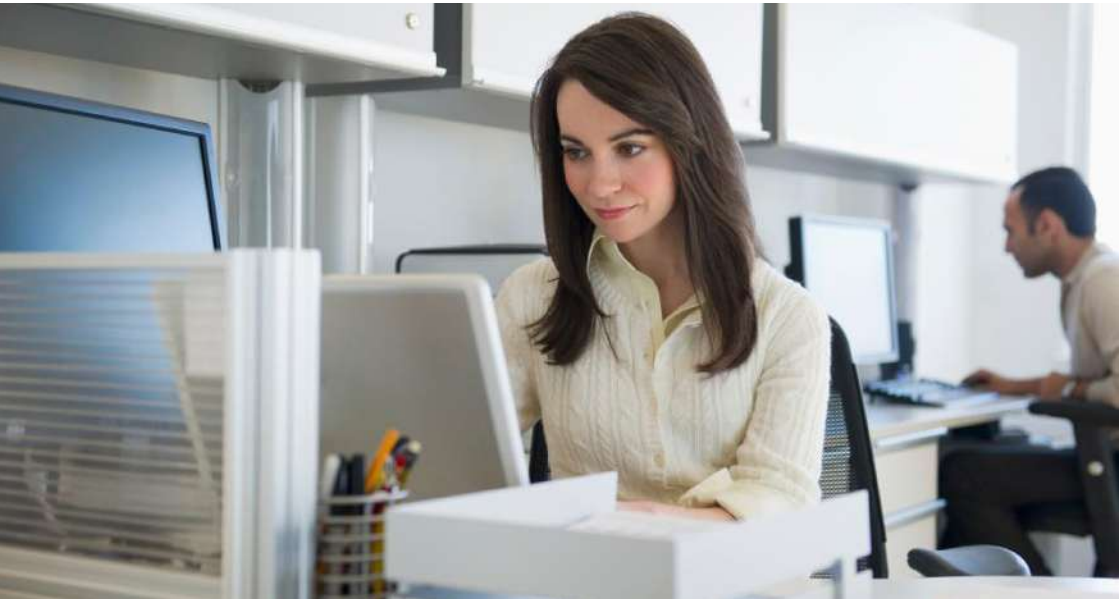
# **Social Engineering**
# Szenarien und Umgang

**Social Engineering kann im direkten Gespräch, wie auch online und am Telefon gegen Sie praktiziert werden. Folgende Beispielszenarien und empfohlene Handlungen sollen Ihnen helfen, auf gewisse Muster aufmerksam zu werden:**

**Situation:** Ein nigerianischer Prinz kontaktiert Sie per E-Mail, da er Gold im Wert von mehreren Millionen Franken in die Schweiz liefern möchte. Sie sollen als Mittelsperson helfen und dürfen einen gewissen Anteil des Umsatzes für sich behalten.

→ Handlungsempfehlung: Ein Klassiker, der leider immer noch zu oft funktioniert. Verspricht Ihnen jemand Unbekanntes über das Internet guten Profit, können Sie sich sicher sein, dass dies ein Betrug ist. Antworten Sie nicht auf die Mail, sondern löschen Sie diese direkt.

**Situation:** Ihr Online-Date, welches Sie noch nicht persönlich getroffen haben, schreibt von familiären Problemen. Sie oder er braucht von Ihnen Geld, um die Reise ins Heimatland zu bezahlen. Oft



wird man dann aufgefordert, Prepaid-Mastercard Guthaben für die Person zu kaufen.

→ Handlungsempfehlung: Gehen Sie nicht weiter auf diese Person ein. Mit ziemlicher Sicherheit ist sie nicht die Person, als diese sie sich auf dem Online-Portal ausgegeben hat, vermutlich nicht einmal vom angegebenen Geschlecht. Blockieren und melden Sie die Person den Administratoren des Portals, damit diese von der Plattform entfernt wird.

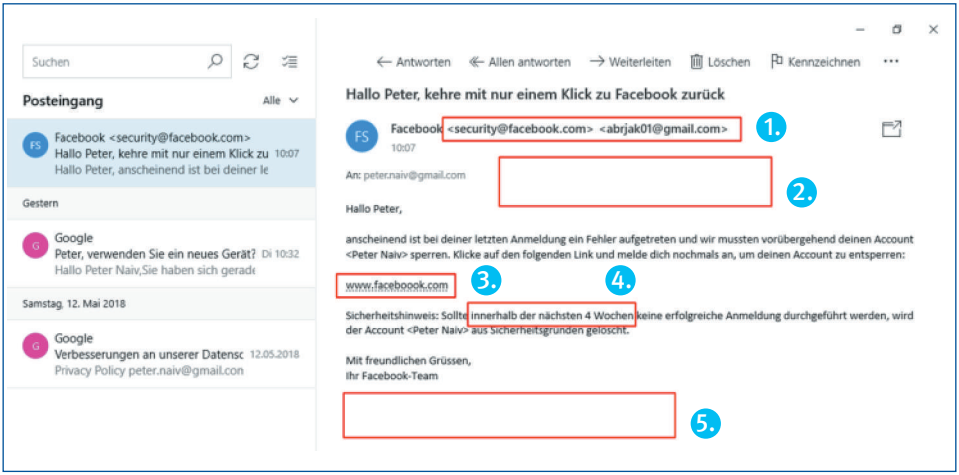
**Situation:** Der Gesprächspartner am Telefon gibt sich als Helpdesk-Mitarbeiter eines Hardware-Herstellers wie HP, Dell oder Apple aus und informiert Sie, dass ein Problem mit Ihrem Gerät besteht. Anschliessend fordert er Sie auf, diverse persönliche Angaben und Details über Ihr Gerät und Internetanschluss preiszugeben.

→ Handlungsempfehlung: Geben Sie keine detaillierten Angaben über Ihre Person oder Ihre Geräte preis, wenn Sie angerufen werden, sondern legen Sie auf. Hardware-Hersteller haben keine Möglichkeit automatisch zu erkennen, ob und wie Ihr gekauftes Gerät funktioniert. Wenn Probleme mit Ihren Geräten auftreten, müssen Sie den Helpdesk des Herstellers selbst anrufen.

**Situation:** Im Chat Ihres Online-Videospiels gibt sich jemand als Administrator aus und informiert Sie, dass Ihr Konto beschädigt wurde. Um das Konto wiederherzustellen, bevor wichtige Spieldaten verloren gehen, benötigt er Ihr Passwort und die E-Mail-Adresse, mit welcher Sie sich bei dem Spiel registriert haben.

→ Handlungsempfehlung: Ignorieren Sie die Person und blockieren oder melden Sie diese wenn möglich. Kein Administrator eines Spiels würde Sie im Chat des Spiels anschreiben und Probleme mit Ihrem Konto besprechen. Dies erfolgt immer über Mail-Austausch. Im Normalfall informieren die Hersteller des Spiels auch selbst immer, dass keine ihrer Administratoren persönliche Daten im Chat abfragen würden. Ignorieren Sie übrigens auch alle Chatnachrichten, die Ihnen grosse Mengen an «In-Game Währung» zu einem günstigen Preis anbieten. Auch diese sind immer ein Betrug.

# Phishing
## Szenario und Umgang




Anhand der oben abgebildeten Mail wird erklärt, woran man eine Phishing-Mail erkennen kann und wie man mit dieser umgeht.

**Erkennungsmerkmale (rote Boxen) von oben nach unten:**

1. Der angegebene Absender hat zwei E-Mail-Adressen, wobei die zweite überhaupt nicht nach einem Facebook-Mitarbeitenden aussieht.
2. Das Logo von Facebook fehlt. Die gesamte Mail ist nicht in dem gewöhnlichen Facebook-Look formatiert.
3. Der angegebene Link zu Facebook hat ein «o» zu viel. Auch zeigt der Link keinerlei Anzeichen dafür, den User auf eine Login- oder Entsperrungsseite weiterzuleiten.

4. Eine gewisse Dringlichkeit wird angedeutet. Im gleichen Satz wird auch eine Drohung in Form der Account-Löschung ausgesprochen.

5. Typische Disclaimer und Datenschutzbemerkungen am Ende der Mail fehlen. Auch mögliche Wege der Kontaktaufnahme mit dem Support von Facebook werden nicht aufgelistet. Sollte der Account wirklich nächstens gelöscht werden, wären hier definitiv Kontaktangaben zu finden.

**Weitere typische Merkmale von Phishing-Mails können sein:**
- → unpersönliche Ansprache
- → fehlerhafte Rechtschreibung und Probleme mit Umlauten
- → landesunübliche Sprache (beispielsweise Englisch, obwohl der Service auf Deutsch verwendet wird)
- → unterschiedliche Formatierungen in der Mail.

**Zahlen und Fakten:**
**45%** aller Internetnutzer klicken auf Links in E-Mails von unbekannten Absendern.

**92 %** aller Cyber-Angriffe beginnen mit einer Phishing-Mail.

**Wie umgehen mit Phishing-Mails?**
Nicht alle Phishing-Mails sind eindeutig identifizierbar. Sollte jedoch der Verdacht bestehen, dass es sich bei einer empfangenen Mail um eine Phishing-Mail handelt, kann Folgendes unternommen werden:
- → E-Mail löschen; sollte es sich wirklich um eine wichtige Mail handeln, wird sich ein echter Onlinedienst nochmals melden.
- → Manuell (nicht über den Link in der E-Mail) den Status des Profils oder Services überprüfen.
- → Kundensupport des Absenders anrufen und nach Informationen fragen. Die Nummer des Kundensupports eines Serviceanbieters findet man meistens sehr schnell über Google.

Merken Sie sich, dass kein seriöses Unternehmen Sie als Kunde per E-Mail über die Löschung Ihres Accounts informieren würde. Vor allem Finanz- und Versicherungsinstitute werden Sie in erster Linie telefonisch und per Post informieren, sollten Probleme mit Ihrem Account bestehen.

Falls Sie doch eine (angebliche) E-Mail von Ihrer Bank oder Ihrer Versicherung mit der Aufforderung, sich über einen vorgegebenen Link anzumelden, erhalten, könnte dies tatsächlich eine Phishing-Mail sein. Falls Sie unsicher sind, können Sie Ihren Browser starten und sich direkt im Anmelde-Portal der Bank oder der Versicherung anmelden. Falls das Finanzinstitut eine Reaktion von Ihnen erwartet, werden Sie es dort erkennen können. Als weitere Alternative können Sie sich auch bei Ihrer Bank oder Versicherung telefonisch erkundigen.

**Phishing-SMS**

Phishing-Angriffe können auch via SMS auf das Mobiltelefon versendet werden. Prüfen Sie SMS-Nachrichten mit enthaltenen Links, damit Sie Phishing-Versuche leichter erkennen können:

- → Name und Nummer des Absenders (Kontakt-Details) prüfen
- → Rechtschreibung prüfen
- → Links anschauen (z. B. Firmenname des Absenders korrekt geschrieben?)
- → Im Zweifelsfall das Kundencenter des Absenders telefonisch oder per E-Mail kontaktieren.

# **Schutz vor Ransomware**
# und Reaktion bei einem Vorfall

Ransomware kann über verschiedene Wege auf Ihr System gelangen und Ihnen durch die Verschlüsselung Ihrer Daten Schaden zufügen. Denken Sie an folgende Massnahmen, um diese Art der Erpressung zu vermeiden:

→ Vorsicht bei E-Mails, insbesondere beim Öffnen von Anhängen. Ransomware wird hauptsächlich per E-Mail verteilt und verbreitet sich durch das Anklicken von Links und Herunterladen von Anhängen auf Ihrem System. Lassen Sie Anhänge von unbekannten Absendern unbedingt von Ihrem Virenschutz überprüfen.

→ Vorsicht bei Speichermedien wie USB-Sticks und portablen Festplatten. Vor allem, wenn Sie den vorherigen Benutzer des Speichermediums nicht kennen und sich nicht eindeutig sicher sind, was sich auf dem Medium befindet, sollten Sie dieses nicht mit Ihrem System verbinden.

→ Halten Sie Ihre Systeme immer aktuell. Neue Betriebssoftwareversionen bringen oft Verbesserungen bezüglich der Informationssicherheit mit sich. Auch Aktualisierungen von Ihrem Antivirus-Programm enthalten Verbesserungen in der Virenerkennung und -bekämpfung und sollten immer durchgeführt werden.

**Bedenken Sie dabei, dass Ransomware oft so programmiert ist, dass sie sich in dem infizierten Netzwerk weiter ausbreitet. Das heisst beispielsweise, dass alle Geräte, die mit Ihrem WLAN verbunden sind, potentielle nächste Opfer der Ransomware sind.**

→ Verwenden Sie deshalb eine Backup-Lösung für alle Geräte Ihres Haushalts und erstellen Sie regelmässig Sicherheitskopien Ihrer Daten und derjenigen Ihrer Mitbewohner.

**Was tun bei einem Vorfall?**

→ Zahlen Sie den verlangten Betrag nicht! Oft wird anschliessend nur noch mehr verlangt, ohne Ihre Daten zu entschlüsseln.

→ Ziehen Sie einen Spezialisten bei und versuchen Sie, ein Backup Ihres Systems von vor dem Vorfall wiederherzustellen.

# Weitere wichtige präventive Richtlinien

**Familienmitglieder und Mitbewohner informieren**
Wenn Sie in einem Haushalt mit mehreren internetfähigen Geräten und mehreren Benutzern wohnen, informieren Sie diese über die Risiken des Internets und tauschen Sie sich gegenseitig aus. Kinder und Jugendliche wissen oft mehr über das Internet, als man Ihnen zutraut. Dennoch sollte eine gemeinsame Lösung mit Verhaltensregeln im Internet vereinbart werden.

**Daten sichern – Backups erstellen**
Nicht nur im Falle eines Cyber-Angriffs können Ihre Daten verloren gehen. Weiter können äussere Einflüsse wie Feuer- oder Wasserschäden und physische Beschädigung des Gerätes zu Datenverlust führen. Erstellen Sie deshalb regelmässig Sicherheitskopien – sogenannte «Backups» – von Ihren Daten. Auch dafür werden bessere und schlechtere, teurere und günstigere Programme angeboten. Wichtig ist, dass Sie regelmässig testen, ob sich die gesicherten Daten wiederherstellen lassen. Die Backups sollten ausserdem weder auf demselben Gerät noch an demselben Ort wie die Originaldaten aufbewahrt werden. Legen Sie sich dazu eine externe Festplatte zu oder verwenden Sie eine Backup-Lösung, welche Ihre Daten in einer Cloud speichert. Beachten Sie bei der Backup-Lösung mit Cloud jedoch, dass sich je nach Standort des Unternehmens die Datenschutzgesetze von denen der Schweiz unterscheiden. Weiter empfehlen wir den Einsatz einer Firewall, die Sie gegen Angriffe von aussen schützt, sowie die Installation eines Virenschutzes, der Ihr System und die darauf liegenden Dateien regelmässig auf Schädlinge prüft.

Die meisten Antivirus-, Firewall- und Backup-Programme bieten eine Testversion an oder sind von Grund auf kostenlos erhältlich. Nehmen Sie sich daher Zeit, einige Programme auszutesten und entscheiden Sie sich für eine Lösung, die preislich und leistungsmässig zu Ihrem Budget und Ihren Anforderungen passt.

**Betriebssystem und Programme aktuell halten**
Installieren Sie zeitnah die regelmässigen Service- und Sicherheitsupdates für Ihr Betriebssystem und Ihre Programme. Mit diesen "Patches" werden bekannte Fehler und Lücken geschlossen und somit die Sicherheit von allen Funktionen erhöht.
Sämtliche Betriebssysteme und Programme für Computer oder Smartphones sind nicht fehlerfrei. Die Autoren von Schadsoftware nutzen sehr oft diese Lücken, um in den Computer oder das Smartphone einzudringen. Deshalb lohnt es sich, neben den Standard-Sicherheitsdiensten Ihres Betriebssystems (bspw. der «Windows-Defender») zusätzliche Antivirus- und Firewall-Lösungen zu verwenden.

**Gesunder Menschenverstand**
Lassen Sie beim Surfen und bei sensitiven Internetgeschäften immer den gesunden Menschenverstand walten. Weitere präventive Guidelines, Informationen über Cyber Security und interessante Live-Hacks können Sie bei Infoveranstaltungen und Vorträgen der Baloise Digitale Pfadfinder erhalten.

**Hacken ist strafbar**
Jegliche Art von Cyber-Angriffen ist per Gesetz verboten.

**Staatliche Unterstützung**
Der Staat bietet seit 2010 die Melde- und Analysestelle Informationssicherung (MELANI) auf **www.melani.admin.ch** an. Dort erhalten Sie Informationen über aktuelle Gefahren und Massnahmen, wie auch ein Meldeformular bei Vorfällen.

**Have I Been pwned?**
Der Webservice «Have I Been pwned» (HIBP) sammelt und analysiert sogenannte «Data Dumps», welche von Hackern nach Data Breaches (engl. Datenleck) ins Internet gestellt werden. HIBP bietet dem User die Möglichkeit, in diesen Unmengen an offen liegenden und dadurch gefährdeten Userdaten durch die Eingabe einer E-Mail-Adresse oder eines Usernamen nach ihren eigenen zu suchen. Zusätzlich kann man auch einen Service einrichten, welcher per Mail informiert, sollten eigene Userdaten in einem Data Breach offengelegt werden. Auch kann man nach bereits veröffentlichten Passwörtern suchen. Deshalb ist es wichtig, mehrere Passwörter zu verwenden, da Passwörter, welche in einem Data Breach offengelegt wurden, im Internet verkauft werden und daher nicht mehr verwendet werden sollten.
**https://haveibeenpwned.com**

Baloise Group
Aeschengraben 21
CH-4002 Basel
pfadfinder@baloise.com

www.baloise.com

000.1039 d 1.20 500