

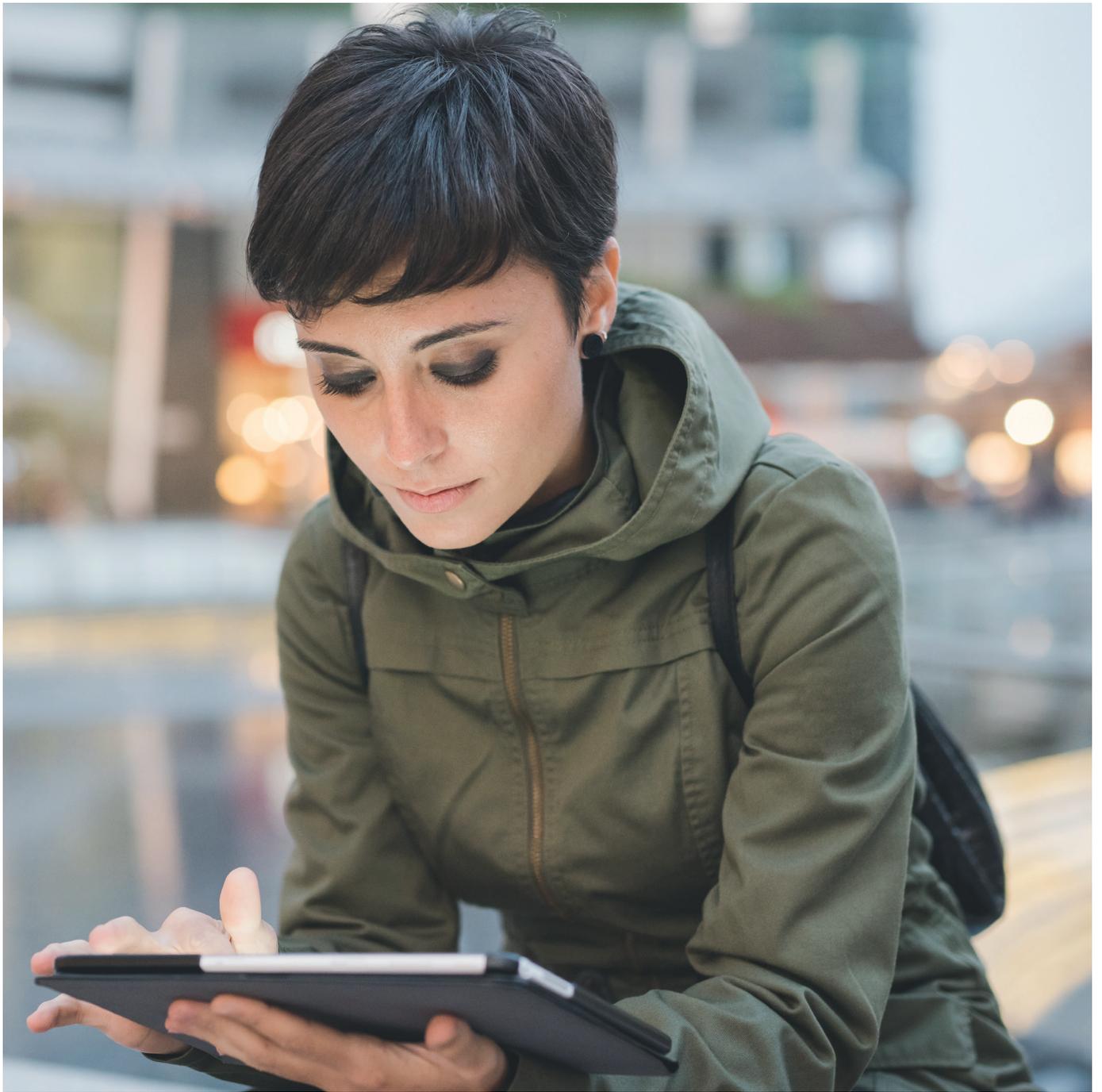


FFBTM
FIDELITY GROUP

Cybersicherheit für jedermann

Tipps und Hinweise für Ihre Sicherheit
zuhause, bei der Arbeit, im Internet
und unterwegs





EINFÜHRUNG	2
Willkommen bei dieser Broschüre von Fidelity International Information Security.	
IN SOZIALEN MEDIEN UNTERWEGS	3 - 8
Überlegen Sie, welche Informationen Sie in sozialen Medien veröffentlichen wollen und wer diese Daten sehen kann.	
SICHERHEIT MOBILER DATEN	9 - 11
Wie sicher sind Ihre mobilen Geräte und Daten, wenn Sie unterwegs sind?	
SICHERHEIT VON KINDERN	12 - 13
Schützen und unterstützen Sie Ihre Kinder dabei, sich in der Online-Welt zurecht zu finden.	
PASSWORTSICHERHEIT	14 - 20
Ideen und Hilfe beim Erstellen und Verwalten guter, sicherer Passwörter.	
CYBERKRIMINALITÄT	21 - 30
Neue Kommunikationsformen bringen neue kriminelle Aktivitäten hervor – kennen Sie sich aus?	
ZUSAMMENARBEIT IM BERUFLICHEN UMFELD	31 - 36
Was Sie von Datensicherheit bei der Arbeit erwarten können und warum dies wichtig ist.	
SICHERES VERHALTEN IM INTERNET	37 - 40
Eine Zusammenfassung unserer wichtigsten Tipps und Hinweise zur digitalen Sicherheit.	

Cybersicherheit für jedermann

Cybersicherheit ist ein Kernbestandteil unserer Geschäftstätigkeit bei Fidelity International. Unsere Kunden stehen im Mittelpunkt all unserer Aktivitäten. Daher ist es ausschlaggebend, dass unsere Maßnahmen zur Cybersicherheit so effektiv wie möglich die uns anvertrauten Informationen schützen. Dies gilt für das private und das berufliche Umfeld gleichermaßen.

Diese Broschüre enthält grundlegende Informationen darüber, wie wichtig es ist, dass wir uns die Gefahren beim Thema Cybersicherheit bewusst machen. Außerdem erhalten Sie effektive Tipps, wie Sie sich in der zunehmend von digitalen Aktivitäten im Internet geprägten Welt sicher bewegen. Viele von uns stellen sich vermehrt darauf ein, sowohl von zuhause aus als auch im Büro zu arbeiten. Daher ist es besonders wichtig, dass wir uns der vorhandenen und neuen Bedrohungen bewusst sind, die nicht nur uns, sondern auch Kollegen, Freunde und die Familie betreffen.

Zu diesem Zweck haben wir diese Broschüre erstellt, die Sie an Kunden, Kollegen und Freunde weitergeben können. Hier finden Sie Hilfe und Tipps zu Fragen der Cybersicherheit zu Hause, im Internet und unterwegs.

Vielen Dank für Ihr Interesse und viel Erfolg beim sicherheitsbewussten Umgang mit dem Internet.



Stuart Warner
HEAD OF TECHNOLOGY
Fidelity International

Vorsicht beim Teilen

Das Internet wird von **5,3 Milliarden** Menschen genutzt. Davon sind ca. **4,6 Milliarden** aktiv in sozialen Medien unterwegs. Jeder dieser Benutzer hat durchschnittlich **5,3 soziale Medienkonten**.

Quelle:
statista.com

Soziale Medien können unheimlich viel Spaß machen. Sie ermöglichen es Ihnen, mit alten Freunden in Kontakt zu bleiben (und neue Freunde zu finden), gemeinsame Interessen zu pflegen und auf dem Laufenden zu bleiben. Leider sind Facebook, Twitter, YouTube, Pinterest und LinkedIn auch bei Straftätern sehr beliebt und die Gründe dafür werden Sie überraschen.

Wer schon einmal Zeit in sozialen Medien verbracht hat, weiß genau, warum sie so unterhaltsam sind und eine so starke Anziehungskraft haben. Sie äußern Ihre Meinung und erhalten sofort unmittelbare Reaktionen und Feedback. Gelegentlich ergeben sich auch Gesprächsthemen, die das Leben anderer Menschen wirklich verändern können. Soziale Medien beeinflussen alle Aspekte unseres täglichen Lebens – nicht nur bei gesellschaftlichen oder politischen Themen, sondern auch, welches Outfit heute passt oder was es zum Abendbrot geben soll.

Jeder weiß jedoch auch von den Schattenseiten sozialer Medien. Wir alle haben schon davon gehört, dass manche Internetnutzer viel zu viele Informationen über sich mitteilen¹. Vielleicht kennen Sie ja sogar jemanden, der zum Beispiel eine bestimmte Stelle nicht bekommen hat, weil bei einer Internetrecherche nach dessen Namen auf Facebook veröffentlichte peinliche Urlaubsbilder zum Vorschein kamen.

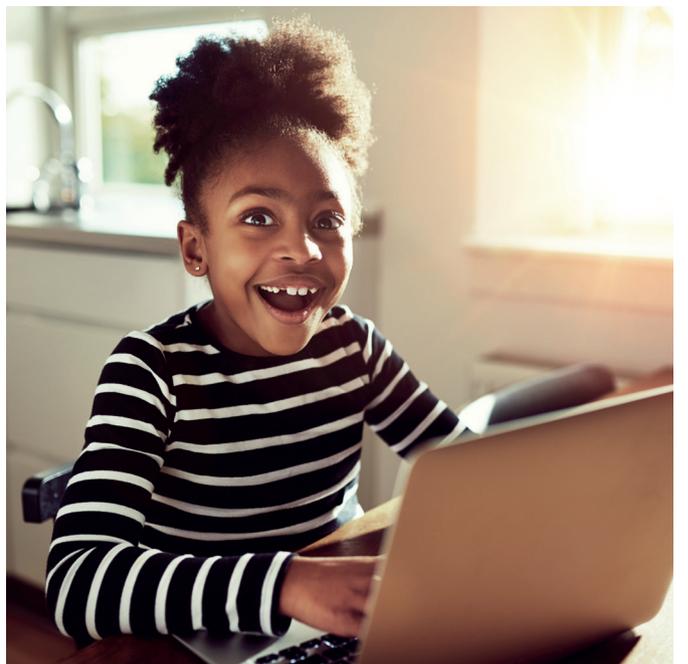
Die reale Gefahr, die jedoch von sozialen Medien ausgeht, sind aktive Straftäter mit kriminellen Vorsätzen, die die gefundenen Daten und Informationen zum eigenen Vorteil ausnutzen. Wir möchten Ihnen nachstehend etwas ausführlicher darlegen, an welchen Daten Hacker besonders interessiert sind und was sie damit machen, wenn sie sie gefunden haben. Auch finden Sie hier allgemeine Tipps und Ratschläge, wie Sie sich sicher im Internet bewegen und nicht mehr als nötig über sich preisgeben.

Hacker beim Datenklau

Stellen Sie sich vor, ich bin ein Hacker und möchte Ihre Online-Identität stehlen. Wenn Sie sich im Internet irgendwo anmelden, z. B. zum Online-Banking oder bei Ihrer Webmail, müssen Sie mehrere Sicherheitsfragen beantworten. Diese zielen unter anderem auf den Mädchennamen Ihrer Mutter, den Namen Ihres Haustiers, Ihr Geburtsdatum, Ihren Spitznamen als Kind und so weiter.

Denken Sie jetzt bitte an Ihre sozialen Medienkonten. Angenommen, ich habe Ihre

¹Mashable.com: 10 Personen, die ihre Beschäftigung aufgrund von Fehlern in sozialen Medien verloren haben.



Insgesamt haben **60 Prozent** der Teenager und jungen Erwachsenen, die im Internet unterwegs sind, schon einmal Fotos von sich in sozialen Medien geteilt, ebenso Bilder von Freunden und Familie. **Die Hälfte aller Teenager und jungen Erwachsenen** aktualisieren regelmäßig ihren Status und teilen mit, was sie gerade machen.
Quelle:
statista.com

E-Mail-Adresse – wie schwierig wäre es für mich, die Antworten auf die oben genannten Fragen herauszufinden? Gibt es vielleicht süße Bilder von Ihrem Haustier bei Facebook, wo Sie auch dessen Namen erwähnen? Spricht Sie vielleicht jemand in den Kommentaren mit Ihrem Spitznamen an? Wird Ihr Geburtstag erwähnt?

Sie verstehen, was wir meinen.

Sobald ich also meine Recherchen in sozialen Medien beendet habe, muss ich bei Ihrem Webmail-Konto nur auf den Link „Passwort vergessen?“ klicken und kann anschließend ganz einfach die persönlichen Angaben, die ich über Sie herausgefunden habe, bei den Sicherheitsfragen eingeben.

Jetzt habe ich die Kontrolle über Ihr E-Mail-Konto und damit Zugriff auf alle Ihre Online-Konten (da ich ja Ihre gesamten E-Mails sehen kann und somit weiß, wo Sie sich angemeldet haben). Anschließend klicke ich auf „Passwort zurücksetzen“. Damit wird eine Aufforderung zum Zurücksetzen an das von mir kontrollierte E-Mail-Konto gesendet, sodass ich jetzt alle Ihre Passwörter ändern kann und Sie aussperre.

Überlegen Sie einmal, welchen Schaden ein Hacker in Ihrem Leben anrichten könnte,

wenn er sich einen solchen Zugriff verschaffen würde. Könnte er bei der Bank in Ihrem Namen einen Kredit beantragen? Oder eine neue Kreditkarte bestellen? Bei Amazon nach Herzenslust einkaufen? Oder würde er einfach nur Ihre privaten Geheimnisse ausspionieren.

Achten Sie darauf, was Sie teilen

Erste Regel für einen sicheren Umgang mit sozialen Medien, die trotzdem noch Spaß machen sollen: vor jedem Post nachdenken! Posten Sie keine Informationen, die eventuell zum Hacken Ihrer Online-Konten benutzt werden könnten. Schützen Sie Ihre Privatadresse, E-Mail-Adressen, Telefonnummern und Ihr Geburtsdatum. Ihre Sicherheitsfragen sind ein zusätzlicher Schutz vor Missbrauch – behandeln Sie sie wie ein Passwort. Geben Sie als Antworten komplexe Zahlen- und Zeichenkombinationen oder Ausdrücke ein.

Trennen Sie Ihr privates und öffentliches Leben

Jeder möchte ab und zu private Dinge mitteilen. Wenn dies unbedingt sein muss, posten Sie diese nur in Ihrem **privaten** Bereich.

Überprüfen Sie die Datenschutz- und Sicherheitseinstellungen bei Ihren sozialen Medienkonten, damit nur Freunde und Familie



“
Was in
sozialen
Medien
passiert,
bleibt bei
Google –
für immer
und ewig.

”

YourSocial.com

Ihre Seiten sehen können. Die Einstellungen haben einen bestimmten Grund.²

Es muss nicht unbedingt die ganze Welt wissen, wo genau Sie von Minute zu Minute sind

Wenn Sie jedem jederzeit erzählen, wo Sie sich gerade aufhalten, sagen Sie natürlich auch, wo Sie gerade nicht sind – nämlich zu Hause.

Jeder, der Sie auf Twitter (oder Foursquare, Google Buzz Timeline usw.) beobachtet, weiß genau, wann die beste Gelegenheit ist, bei Ihnen zu Hause einzubrechen.³

Schaffen Sie Ordnung

Wenn Sie eine Website nicht mehr benutzen, löschen Sie das Konto. Lassen Sie es nicht einfach aktiv, damit es nicht einfach von jemand anderem übernommen werden kann ...

Überlegen Sie zweimal, bevor Sie etwas posten

Alle Online-Posts bleiben für immer im Internet. Nehmen Sie sich immer die Zeit, darüber nachzudenken, was Sie gerade im Internet veröffentlichen wollen. Wären Sie auch nach einem Jahr (oder selbst am nächsten Morgen) noch sicher, dass andere Ihre Nachricht lesen sollten?

Stellen Sie sich vor, eine andere, von Ihnen geschätzte und respektierte Person, könnte sich

beim Lesen Ihrer Nachricht unbehaglich fühlen? Oder können Sie sich vorstellen, sich diesen Post für immer auf Ihren Körper tätowieren zu lassen? Wenn die Antwort darauf negativ ist, sollten Sie wahrscheinlich nicht auf „Absenden“ klicken.

Wissen Sie, wer Ihre Freunde sind?

Vielleicht finden Sie es toll, dass Sie eine lange Freundesliste haben, aber wie gut kennen Sie diese „Freunde“ eigentlich?

Wenn Sie ihnen so vertrauen, wie Ihrer eigenen Familie, dann können Sie durchaus alles mit ihnen teilen. Aber würden Sie sie z. B. auch bei sich zu Hause bleiben lassen? Ist die Antwort hierauf Nein, sollten Sie lieber zweimal überlegen, bevor Sie sie in Ihr Vertrauen ziehen.

Wenn etwas verdächtig aussieht oder verdächtig zu sein scheint, löschen Sie es

Die Aufforderung zur Anmeldung bei Websites, von denen Sie noch nie gehört haben, Freundschaftsanfragen von Personen, die Sie nicht kennen, E-Mails und Tweets mit Online-Werbung und unbekanntem Links sind wohl-bekannteste Methoden von Cyberkriminellen, an Ihre persönlichen Daten zu gelangen.

Recherchieren Sie, bevor Sie darauf klicken. Oder drücken Sie einfach die Löschtaste zum Entfernen.

²*identity.utexas.edu: Der richtige Umgang mit persönlichen Sicherheitseinstellungen sozialer Medien.*

³*Pleaserobme.com: Sensibilisierung darüber, dass wir zu viele Informationen über uns preisgeben.*



Dave
: meeting at 2pm?



Team
New team



Like

Connect with your friends



Daniel
What about our ideas?

Digitale Sicherheit unterwegs

Es gibt weltweit mehr als **3,9 Milliarden** Benutzer von Smartphones. **87 %** davon haben ihr Smartphone immer bei sich. Auf dem Handy werden mit **64 %** deutlich mehr Suchen durchgeführt als auf dem Desktop (**35 %**).

Quelle:
sistrix.de

Wenn Sie Ihr Mobilgerät, Tablet, Smartphone oder Ihren Laptop regelmäßig benutzen, wenn Sie unterwegs sind, dann sollten Sie Ihre digitale Sicherheit unterwegs genauso ernst nehmen wie zu Hause. Es ergeben sich nicht nur mehr Gelegenheiten, dass Sie Ihr Gerät verlieren (oder es einfach irgendwo liegen lassen) könnten, sondern Sie nehmen Ihr Gerät aus Ihrem geschützten, privaten WLAN heraus in die große gefährliche Welt.

Heutzutage werden immer mehr vertrauliche Daten auf unseren Mobilgeräten gespeichert: E-Mails, Finanz- und Arbeitsdaten, Unternehmensprofile, Reisepläne usw. Wir wollen auf diese Daten jederzeit sofort zugreifen können, egal wo wir sind.

Darüber hinaus benutzen wir immer öfter tragbare Hardware, um in der Cloud gespeicherte Daten zu benutzen. Digitale Speicherdienste wie Dropbox, Evernote, Microsoft OneDrive und Apple iCloud ermöglichen es, dass wir von dem Mobilgerät in unserer Hosentasche oder Handtasche aus auf unseren gesamten Datenbestand zugreifen können.

Nicht zu vergessen ist auch der immer stärkere Einsatz unserer Smartphones als Kreditkarten, Smartkeys und Gesundheits- oder Fitness-Tracker (um nur einige zu nennen) und Sie werden verstehen, warum es so wichtig ist, sich vor dem unbefugten Zugriff auf Ihre personenbezogenen Daten zu schützen.

Da Sie Ihr Mobilgerät im Prinzip überallhin mitnehmen, wissen Sie selbst, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass es doch einmal verlegt wird, verloren geht, gehackt oder gestohlen wird. Obwohl wir diesen Preis möglicherweise für den ständigen Internetzugang zahlen müssen, können Sie selbst auch Maßnahmen ergreifen, um dieses Risiko zu vermindern.

Nutzen Sie die Voreinstellungen Ihres Geräts

Den einfachsten und wirksamsten Schutz Ihrer Daten können Sie selbst einrichten – nehmen Sie sich die Zeit und beschäftigen Sie sich mit den Sicherheitseinstellungen Ihres Gerätes. Eine Bildschirmsperre, die erst nach Eingabe eines Passcodes aufgehoben wird, ist zunächst einmal der einfachste Schutz gegen zufällige unbefugte Benutzung.⁴

Auffinden und Löschen

Alle Betriebssysteme wie Android, iOS und Windows haben inzwischen standardmäßige Funktionen zum Auffinden/Sperren/Löschen

⁴*Lifehacker.com: Wie Sie Ihr gesamtes Betriebssystem verschlüsseln und vor neugierigen Augen verbergen.*

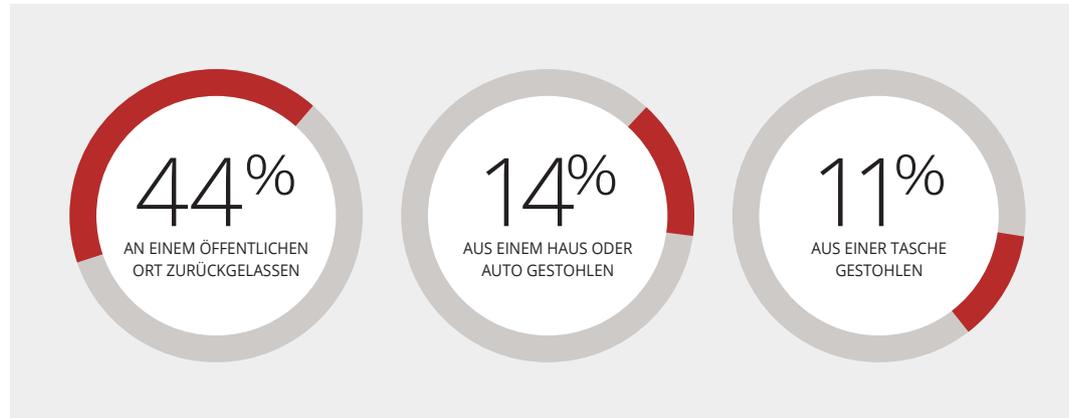
Wie Handys am häufigsten gestohlen werden

Laut einer Umfrage von IDG Research und Lookout Mobile Security war 2014 bei 2.403 Befragten das Handy gestohlen worden.

Alle **53 Sekunden** wird ein **Laptop** gestohlen. Jedes Jahr gehen **70 Millionen** Smartphones verloren, davon werden lediglich **7 Prozent** wiedergefunden. **80 Prozent** der Kosten eines verloren gegangenen Laptops sind auf Datenschutzverletzungen zurückzuführen.

Quelle:

channelpronetwork.com



aus der Ferne. Sorgen Sie dafür, dass Sie diese Funktionen aktivieren und sich damit vertraut machen, damit Sie sie im Falle eines Falles, wenn das Gerät nicht auffindbar ist, anwenden können.

Sicherheitsrisiken über WLAN

Wenn Sie kostenloses WLAN in Cafés, Bibliotheken oder an anderen öffentlichen Orten nutzen, sollten Sie sich vor der Anmeldung von einem Mitarbeiter den Netzwerknamen bestätigen lassen. Prüfen Sie auf Ihrem Windowsgerät, ob als *Sicherheitstyp* WEP oder WPA2 angezeigt wird. Beim Mac iOS sollte unter den WLAN-Einstellungen ein Schloss-Symbol angezeigt sein.⁵ Am Ende der Internetsitzung sollten Sie sich bei allen Netzwerkdiensten auch unbedingt wieder abmelden. Anschließend sollten Sie die WLAN-

Daten wieder löschen, d. h. Ihr Gerät sollte das Netzwerk wieder vergessen.

Erstellen Sie ein Backup

Bevor Sie das Haus verlassen, sollten Ihre Daten und Einstellungen auf jeden Fall gesichert werden, denn dann verlieren Sie im Notfall nur das Gerät selbst.⁶

Installieren Sie eine mobile Firewall

Benutzen Sie einen „Reiserouter“, mit dem Sie über eine kabelgebundene Netzwerkverbindung in Ihrem Hotelzimmer oder Business Center einen sicheren mobilen WLAN-Hotspot schaffen, der einen zusätzlichen Schutz vor böswilligen Nutzern bietet, die im gleichen WLAN-Netzwerk sind. Bei vielen Modellen können Sie als zusätzlichen Schutz ein einmaliges Kennwort festlegen.

⁵*Lifehacker.com: Die besten Browsererweiterungen, die Ihre Daten schützen.*

⁶*tabtimes.com: Sicherheitsfirma enthüllt die bei Verlust und Diebstahl mobiler Geräte entstandenen Schäden.*

⁷*consumerreports.org: 2013 gab es 3,1 Millionen Diebstähle von Smartphones.*

Die meisten Laptops haben eine Softwarefirewall installiert, die jedoch durch Viren und andere Schadsoftware deaktiviert werden kann. Benutzen Sie Ihren eigenen WLAN-Router und sorgen Sie so für eine zusätzliche hochwirksame Schutzschicht.

Führen Sie Updates durch

Stellen Sie sicher, dass die Sicherheits- und Systemsoftware aller Geräte jederzeit vollständig mit allen Patches und aktuellen Versionen auf dem neuesten Stand ist. Aktivieren Sie bei Ihren installierten Apps automatische Updates.

Ein Schloss als Schutz vor Diebstahl

Überlegen Sie, ob Sie für Ihren portablen Computer nicht in ein Kabelschloss von guter Qualität investieren sollten. Kabelschlösser sind dünne Stahlseile, die in eine Öffnung an Ihrem Computer passen und an eine fest montierte Installation (z. B. eine Wandhalterung oder Metallstange) angeschlossen werden. Obwohl solch ein Schloss mit etwas Aufwand und genügend Zeit auch durchgeschnitten werden kann, ist Ihr Computer damit für Gelegenheitsdiebe deutlich weniger attraktiv als ein ungesicherter.⁷

Am wichtigsten ist jedoch

Behalten Sie Ihr Gerät immer bei sich und verlieren Sie es nie aus den Augen!



Mehr Internetsicherheit für Kinder

Einer von fünf 8- bis 11-Jährigen und **sieben von zehn** 12- bis 15-Jährigen haben bereits ein Profil in sozialen Medien.

Quelle:
nspcc.org.uk

Kinder lieben Computer und das Internet, das steht außer Frage.⁸ Viele Eltern wissen, dass ihre Kinder den ganzen Tag online verbringen würden, wenn sie dürften, weil sie natürlich nur die guten Seiten des Internets sehen. Spiele, Videos, Katzenvideos, Chats mit Freunden, Antworten auf die verrücktesten Fragen, Klatsch und Tratsch über Prominente, Popmusik, Google Earth und ...etc.

Wie jedoch bei vielen anderen Dingen im Leben liegt die eigentliche Gefahr in dem, was sie nicht wissen. Sie wissen nichts über Passwortsicherheit, Internet-Trolls und „Netiquette-Regeln“, Phishing, Cyberkriminalität, Hacking und die vielen anderen Sicherheitsfragen, mit denen Erwachsene schon lange vertraut sind.

Das Internet kann ein unkontrollierter und unzivilisierter Ort sein. Niemand will, dass seine Kinder in einem solchen Umfeld unterwegs sind. Trotzdem können sie es kaum erwarten, die unbekannte Online-Welt zu erkunden. Wie geht man also damit um?

Kontrollieren Sie das Umfeld

Alle Anwendungen zum Surfen im Internet haben Sicherheitseinstellungen – machen Sie sich damit vertraut. Es gibt auch leistungsfähige Spezialsoftwareprogramme, mit denen Sie über Filter den Zugriff auf bestimmte Websites und Programme einschränken, Warnungen per E-Mail erhalten, wenn gesperrte Websites besucht wurden und sogar die Tastenanschläge aufzeichnen können.

Bei vielen Kindern ist es wahrscheinlich gar nicht notwendig, sie so stark zu kontrollieren. Sie sollten sich jedoch darüber informieren, welche Möglichkeiten Ihnen zur Verfügung stehen und welche dieser Optionen für Ihre Situation am besten geeignet sind. Gleichzeitig dürfen Sie nicht vergessen, dass kein System hundertprozentig sicher ist.

Bleiben Sie bei Ihrem Kind

Jüngere Kinder sollten unter keinen Umständen allein im Internet surfen. Würden Sie Ihr Kind in eine fremde Stadt mitnehmen und es allein herumlaufen lassen? Würden Sie es den ganzen Tag bei Unbekannten ein- und ausgehen lassen? Lassen Sie Ihr Kind online nicht allein, egal, wie sicher Ihre Sicherheitseinstellungen sind.

Sprechen Sie ganz offen und ehrlich mit Ihrem Kind

Die meisten Eltern wollen, dass ihre Kinder ihre Unschuld bewahren, aber gleichzeitig eine gewisse Freiheit haben. Diese Gratwanderung ist nicht immer leicht.

⁸Internetmatters.org:
Hilfe für Eltern und Kinder beim
sicheren Umgang mit dem
Internet.

⁹Thinkuknow.co.uk: Testen Sie
Ihr Wissen und das Wissen Ihrer
Kinder über Internetsicherheit.



Sprechen Sie daher offen und ehrlich mit Ihrem Kind über die Gefahren, die ihm möglicherweise begegnen könnten.

Wie direkt Sie diese Fragen ansprechen wollen, hängt von Ihnen und von Ihrem Kind ab, aber es ist wichtig, dass Sie die Problematik ungeeigneter Inhalte und die von schlechten Menschen ausgehenden Gefahren zumindest thematisieren.⁹

Junge „Agenten für Sicherheit“

Beziehen Sie Ihre Kinder beim nächsten Update der Systemsoftware oder bei der nächsten Installation eines Sicherheitspatches ein und erklären Sie, *warum* diese Updates erforderlich sind. Zeigen Sie Ihrem Kind, wie es sichere Passwörter erstellt, und führen Sie gemeinsam spielerische Sicherheitsrecherchen durch.

Und dabei können Sie vielleicht auch selbst noch etwas Neues lernen!

Bessere Schlösser und Smartkeys

70 % der Internetnutzer wählen nicht für jede Website ein einmaliges Kennwort. Mit den **10.000 am häufigsten genutzten Kennwörtern** könnte man auf **98 % aller Konten zugreifen**.

Quelle:
passwordresearch.com

Passwörter sind die Schlüssel zur digitalen Welt. Wir brauchen sie für den Zugang zu fast allem – vom Bankkonto bis zur E-Mail. Manchmal sind Passwörter umständlich, aber immer unheimlich wichtig zur sicheren Aufbewahrung unserer Informationen. Nachstehend erläutern wir, wie Sie Ihre Konten durch bessere und sicherere Passwörter sichern können.

Passwörter sind eine Sicherheitsmaßnahme, die einfach zu verstehen und problemlos anzuwenden ist und kaum Kosten verursacht. Passwörter sind inzwischen der Standard für Online-Sicherheit und Identitätsnachweise, und zwar nicht nur gegenüber Unternehmen, mit denen wir täglich Geschäftsbeziehungen pflegen, sondern auch gegenüber Freunden und Familienangehörigen, mit denen wir täglich per E-Mail und in sozialen Medien kommunizieren.

Als es noch einen persönlichen Termin bei der Bank gab, haben wir uns zum Nachweis der Identität auf eine Kombination aus Unterschrift, Ausweis, Kontonummer und oftmals der persönlichen Bekanntschaft mit dem Mitarbeiter am Schalter verlassen. Heutzutage, im Zeitalter des Internets, identifiziert man uns ausschließlich anhand von zwei Dingen: einem Benutzernamen und einem Kennwort.

Und gerade der Erfolg dieses Verfahrens anhand von zwei Faktoren, Benutzername und Kennwort, führte dazu, dass das System

so angreifbar ist. Aufgrund der Tatsache, dass wir für jedes einzelne Konto, Profil, Login und App ein Passwort benötigen, führte das Erfordernis von immer komplexeren Passwörtern zur sogenannten Passwort-Überlastung“.

Die 10 gebräuchlichsten Passwörter des Jahres 2022¹⁰

PLATZ	PASSWORT	VORHERIGER PLATZ
1	password	1 höher
2	123456	1 niedriger
3	123456789	3 höher
4	guest	neu
5	qwerty	1 niedriger
6	12345678	3 niedriger
7	111111	7 höher
8	12345	3 niedriger
9	col123456	neu
10	123123	neu

¹⁰nordpass.com:
Top 200 der gängigsten
Passwörter

A man with a beard and dark hair, wearing a black shirt, is pointing his right index finger towards a computer monitor. He is looking intently at the screen. In the background, a woman with curly hair is also looking at the screen, her hands clasped. The setting appears to be a professional meeting or a training session. The lighting is soft and focused on the man in the foreground.

**“
Behandeln
Sie Ihr
Passwort
wie Ihre
Zahnbürste.
Geben
Sie es an
niemanden
weiter und
wechseln Sie
es alle sechs
Monate.
”**

Clifford Stoll,
Astronom, Autor und Pionier auf dem
Gebiet digitaler Forensik

Die Anforderungen an die meisten Benutzer sind einfach unrealistisch und viele Benutzer sehen keinen anderen Ausweg, als gegen die wichtigsten Regeln des Passwortmanagements zu verstoßen: Sie nutzen ihre Passwörter immer und immer wieder für viele verschiedene Websites, sie nehmen so einfache und kurze Passwörter wie nur möglich, die oftmals leicht und schnell zu erraten sind¹¹ (s. S. 16).

Wie werden Passwörter gehackt?

Zum Hacken von Passwörtern gibt es mehrere allgemeine Techniken.¹² Viele davon basieren auf einfacher und leicht zugänglicher, bereits erstellter Software, die man ohne weitere Vorkenntnisse anwenden kann. Dazu kommt, dass wir uns durch unsere eigene schlechte „Passwort-Hygiene“ oftmals selbst gefährden.

Knacken von Passwörtern

Stellen Sie sich vor, Sie haben ein Kennwort für ihre Lieblingseinkaufsplattform im Internet, „MeinsicheresPasswort“. Wenn Sie das Passwort beim Anmelden eingeben, wird es nicht in der Datenbank der Plattform als „MeinsicheresPasswort“ gespeichert, sondern „zerhackt“.

Hashing („Zerhacken“) verwandelt Passwörter, die aus gängigen Wörtern und Zahlen (Klartext) bestehen, in beliebige, oftmals bedeutungslose Reihen von

Zeichen, genannt *Hash*. Ein Hash für „MeinsicheresPasswort“ ist (beispielsweise) Vxc5\$MnfsQ4iN\$ZMTppKN16y/tlsUYs/obHlhdP.Os80yXhTurpBMUbA.

Sie merken schon, dass ein Hash überhaupt nicht wie Ihr Passwort aussieht, d. h. wenn jemand das Hash für Ihr Konto herausfinden würde (was heutzutage erstaunlich einfach ist), wären Ihre Daten immer noch sicher. Oder?

Nein! Alles, was ein Hacker benötigt, ist der Hashcode-Zeichensatz und eine kostenlose Software. Damit kann er Ihr Passwort-Hash zurückentwickeln, bis er wieder bei „MeinsicheresPasswort“ ankommt. Sie müssen dafür kein Mitglied einer internationalen kriminellen Bande oder Mitarbeiter des Geheimdienstes sein, das schafft fast jedes 12-jährige Kind. Und zwar so:¹³

Wörterbuchangriff

Bei einem Wörterbuchangriff kommt ein Programm zum Einsatz, das eine Datenbank von einer Million Standardwörtern, Ausdrücken, Zahlenreihen, bekannten Redewendungen und Kombinationen durch die Hashing-Software laufen lässt, bis es das richtige Hash für Ihr Passwort findet. Das erfolgt immer und immer wieder, eintausend Mal pro Minute,

Im Jahr **2015** geriet die US-amerikanische Finanzbehörde IRS ins Kreuzfeuer der Kritik, als sich herausstellte, dass für die meisten ihrer Sicherheitssysteme als Kennwort immer noch „**password**“ benutzt wurde.

Quelle:
theguardian.com

¹¹passwordmeter.com
password.kaspersky.com:
Testen Sie die Sicherheit Ihres Kennworts.

¹²security.blogoverflow.com:
Warum Passwörter „zerhackt“ werden sollten.

¹³security.stackexchange.com:
Was sind die Unterschiede zwischen einem Wörterbuchangriff und der Brute-Force-Methode?

Kennen Sie sich mit Hackern aus?

Vielleicht haben Sie schon einmal die Begriffe Black-Hat-Hacker und White-Hat-Hacker gehört, aber kennen Sie den Unterschied? Der Unterschied besteht in der Hackerethik ...

 WHITE-HAT-HACKER Ein ethisch motivierter Hacker mit einem „weißen Hut“ spezialisiert sich insbesondere auf die Aufdeckung von Sicherheitslücken in Unternehmen und Organisationen.	 BLACK-HAT-HACKER Ein Hacker mit einem „schwarzen Hut“ hat umfassende Computerkenntnisse, die er für kriminelle Sicherheitsverstöße nutzt.
 GREY-HAT-HACKER Ein Hacker mit einem „grauen Hut“ hat einen nicht eindeutigen ethischen Kompass und gute Hackerfertigkeiten ohne böswillige Absichten.	 HACKTIVIST Ein Hacker mit politischen oder moralischen Zielen, die häufig mit freier Rede und Menschenrechten im Zusammenhang stehen.

bis der Begriff „MeinsicheresPasswort“ die Zeichenkombination „Vxc5\$MnfsQ4iN\$ZMTppKN16y/tlsUYs/obHlhdP.Os80yXhTurpBMUba“ ergibt. Durch die Nutzung einer Wörterbuchdatenbank wird dieser Prozess erheblich beschleunigt, da die meisten von uns Namen, Orte, Verben, Adjektive und Substantive zum Erstellen von Passwörtern benutzen.

¹⁴slate.com: In welcher Stadt haben Sie Ihre Flitterwochen verbracht? Und andere überaus dumme Sicherheitsfragen beim Online-Banking.

¹⁵goodsecurityquestions.com: Gute Sicherheitsfragen erfüllen fünf Kriterien.

Brute-Force-Angriff

Funktioniert ähnlich wie ein Wörterbuchangriff, jedoch wird nicht versucht, bekannte Wörter und Ausdrücke herauszufinden, die zu dem Passwort-Hash passen, sondern es wird mit „roher Gewalt“ versucht, jegliche und sämtliche Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen einzusetzen, um den Code zu knacken. Stellen Sie sich ein Kombinationsschloss mit einem dreistelligen Zahlencode vor. Ein Brute-Force-Angriff würde versuchen, jede mögliche Zahlenkombination nacheinander auszuprobieren, also zuerst 1-2-3, dann 1-2-4 usw. Dies dauert zwar länger als ein Wörterbuchangriff, ist jedoch sehr effektiv.

Ihre Sicherheitsfragen knacken

Viele von uns benutzen Namen von Familienangehörigen, Haustieren, Alter, Geburtsdatum, Lieblingsfarbe/-lied, bekannte Sportler und Prominente als Passwortgrundlage. Sollten Sie schon einmal Einzelheiten über irgendwelche dieser Informationen in sozialen Medien erwähnt haben, riskieren Sie, dass Ihre Konten gehackt werden.¹⁴ Vgl. Abschnitt: „In sozialen Medien unterwegs“ dieser Broschüre mit Erläuterungen, wie dies gemacht wird und was Sie dagegen tun können.¹⁵



Es dauert nur **5 Sekunden**, um ein aus Kleinbuchstaben bestehendes Passwort mit **8 Zeichen** zu knacken. Nur zwei Zeichen mehr und ein paar Großbuchstaben verlängern dies auf **1 Monat**. Und für ein Kennwort mit noch einem Zeichen mehr sowie einigen Zahlen und Zeichen würde man **400 Jahre** benötigen.

Quelle:
Hive Systems

Die Benutzung einfacher Passwörter

Es wäre unverzeihlich, wenn Sie zu den Internetnutzern gehören würden, welche eins der 10 am häufigsten benutzten Passwörter einsetzen (vgl. S. 16 dieser Broschüre). Passwörter, die kürzer als 10 Zeichen sind und keine Kombination aus Großbuchstaben, Sonderzeichen (wie * & ^ % \$ £ @) oder Zahlen enthalten, bringen Ihre Datensicherheit in Gefahr.

Wiederverwendung von Passwörtern

Es ist schwer, verschiedene Passwörter für E-Mail, Online-Banking, soziale Medien und Einkaufsplattformen zu erstellen und sich zu merken. Wenn Sie aber für alle das gleiche Passwort verwenden, dann sind alle gefährdet, wenn nur eins der Konten gehackt wird. Ein Passwort für alles heißt, Sie können alles verlieren.

Was können Sie tun?

Alles kann irgendwie gehackt werden, nichts ist unmöglich. Sie können es Hackern allerdings so schwer wie möglich machen, indem Sie die folgenden 10 Punkte befolgen:¹⁶

1. Benutzen Sie für jedes Ihrer Online-Konten ein anderes Kennwort.
2. Verwenden Sie gegebenenfalls einen Passwort-Manager. Mit einem Passwort-Manager werden Kennwort-Informationen für

alle von Ihnen benutzten Websites erstellt, erfasst, verschlüsselt und gespeichert, sodass Sie sich anschließend automatisch anmelden können. Der Zugriff auf den Passwort-Manager erfolgt mit einem Master-Passwort, das heißt, Sie müssen sich nur ein sicheres Passwort merken.

3. Überprüfen Sie mithilfe einer angesehenen Website zur Analyse der Passwortstärke, ob Ihr gewähltes Passwort sicher genug ist.
4. Geben Sie Ihre Passwörter nie an öffentlich oder gemeinsam genutzten Computern wie z. B. in Internetcafés oder Bibliotheken ein.
5. Gleiches gilt für ungeschützte, öffentliche WLAN-Verbindungen.¹⁷
6. Ändern Sie Ihre Passwörter regelmäßig und verwenden Sie ein Passwort nie erneut.
7. Geben Sie Ihre Passwörter nicht weiter. Nie.
8. Verwenden Sie mindestens zehn Zeichen und eine Mischung aus Kleinbuchstaben, Großbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen. Nutzen Sie die maximal zulässige Anzahl an Zeichen für Ihr Passwort.
9. Lassen Sie Ihr Gerät nie unbeaufsichtigt und angemeldet.
10. Achten Sie darauf, dass Sie bei der Eingabe Ihres Passworts nicht beobachtet werden.

¹⁶*passwordday.org Hinweise und Informationen zum Erstellen von Passwörtern.*

¹⁷*usa.kaspersky.com: Öffentliche WLAN- Netzwerke bergen viele Sicherheitsrisiken, glücklicherweise gibt es jedoch viele Tipps und Hinweise, die man für den sicheren Umgang mit dem Internet anwenden kann.*



Aufmerksamer und sicherheitsbewusster Umgang mit dem Internet

Laut der Bundeshandelskommission der USA haben sich die gemeldeten Verluste durch Identitätsdiebstahl nahezu verdoppelt - von 1,8 Milliarden US-Dollar im Jahr 2019 auf 3,3 Milliarden US-Dollar im Jahr 2020.

Quelle:
www.comparitech.com/

Nicht nur international organisierte kriminelle Banden oder verdeckte Überwachung, sondern auch internationale kriminelle Hacker sind heutzutage allgegenwärtig und darauf vorbereitet, Sicherheitslücken bei neuen und sich entwickelnden Kommunikations- und Datenspeichermöglichkeiten für ihre Zwecke auszunutzen. Die meisten von uns haben keine Probleme bei der Nutzung des Internets, jeder kann jedoch cyberkriminellen Aktivitäten zum Opfer fallen, wenn auf grundlegende Sicherheitsmaßnahmen verzichtet wird.

Aktivitäten, die auf den ersten Blick vollkommen harmlos scheinen – z. B. die Nutzung von E-Mail-Anwendungen, Recherchen im Internet, Herunterladen von Dateien, Spiele und die Anmeldung bei neuen Websites und Diensten können Ihren Computer oder Ihr Mobilgerät durch Viren- oder Spyware-Infektionen gefährden, was zu Datenverlust, Identitätsdiebstahl und sogar schwerem Betrug führen kann.

Wenn Sie dieser Art von Angriffen nicht zum Opfer fallen wollen, können Sie sich am besten verteidigen, indem Sie sich der Tricks und Techniken von Cyberkriminellen bewusst sind und Ihre Daten und Geräte schützen.¹⁸ Denn der Zugriff auf Ihre Daten funktioniert nur, wenn Sie dies zulassen.

Auf den folgenden Seiten werden wir einige davon im Einzelnen besprechen,

um zu zeigen, wie sie funktionieren und was Sie zum Schutz dagegen tun können.

Phishing

Phishing ist ein Versuch, meist über E-Mail, auf Ihre persönlichen Daten zuzugreifen oder technische Schäden zu verursachen, um sich finanzielle Vorteile zu verschaffen oder Schaden anzurichten. Phishing-E-Mails enthalten in der Regel einen Link zu einer betrügerischen Website oder einen Anhang mit Schadsoftware. Durch Anklicken des Links oder Herunterladen der Datei wird das Programm aktiviert.

Jeden Tag werden Millionen von Phishing-E-Mails weltweit an arglose Opfer versandt. Manche sind einfach als Betrug zu erkennen, andere jedoch sind sehr überzeugend.

¹⁸getsafeonline.org: Schützen Sie sich und Ihren Computer.

Phishing in sozialen Medien

Barracuda Networks befragte Benutzer aus 20 Ländern nach ihren Erfahrungen mit Sicherheitsverstößen und Datenschutzproblemen in sozialen Medien.



Können Sie eine echte E-Mail von einer betrügerischen unterscheiden? Hier sind sechs Tipps, wie Sie eine mögliche Phishing-E-Mail erkennen:

1. Die Nachricht hat eine verdächtige oder nicht passende URL

Wenn Sie auch nur den kleinsten Verdacht haben, überprüfen Sie die Integrität der eingebetteten URL-Adressen. Die URL in einer Phishing-Nachricht sieht scheinbar vollkommen richtig aus. Wenn Sie aber mit dem Mauszeiger darüber verweilen, sehen Sie die tatsächliche Adresse, zu welcher der Hyperlink führt.

Wenn sich diese Hyperlink-Adresse von der angezeigten Adresse unterscheidet, so handelt es sich wahrscheinlich um einen Betrugsversuch.

2. Die Rechtschreibung und Grammatik der Nachricht ist voller Fehler

Wenn von einem großen Unternehmen eine Mitteilung herausgeschickt wird, werden Rechtschreibung, Grammatik und Rechtmäßigkeit der Nachricht in der Regel überprüft. Enthält eine E-Mail also viele Rechtschreibfehler, so kommt sie wahrscheinlich nicht von der Rechtsabteilung dieses Unternehmens.

3. Sie werden aufgefordert, personenbezogene Daten einzugeben, insbesondere Passwörter

Kein seriöses Unternehmen wird Sie auffordern, Passwörter oder Anmeldedaten per E-Mail mitzuteilen. Entweder das Unternehmen kennt diese Daten bereits oder es handelt sich um Betrug. Unternehmen haben genügend andere Möglichkeiten, Ihre Identität zu bestätigen.

4. Die Nachricht enthält keine persönliche Anrede oder kundenspezifischen Informationen

Rechtmäßige E-Mails von Banken, Kreditkartenunternehmen und anderen sicherheitsbewussten Organisationen enthalten oft teilweise dargestellte



Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) meldete im Jahr 2022 rund 15 Millionen Meldungen zu Schadprogramm-Infektionen an deutsche Netzbetreiber.

Quelle:
statista.com

Kontonummern oder Benutzernamen als Anrede. Eine Begrüßung wie „Sehr geehrter Nutzer“ sollte Ihre Alarmglocken zum Läuten bringen.

5. Es ist ein Notfall

Nachrichten, die suggerieren, dass Sie jetzt sofort handeln müssen, um kein Geld zu verlieren oder um zu verhindern, dass Ihnen der Zugriff verweigert wird, haben nur das eine Ziel: Sie ohne Nachdenken zum Handeln zu bewegen. Nehmen Sie sich Zeit und überprüfen Sie den Hyperlink. Versuchen Sie, den Absender auf eine andere Art und Weise zu kontaktieren (Anruf bei einer bekannten Telefonnummer, Besuch vor Ort, manuelle Eingabe der Website-Adresse usw.).

6. Irgendetwas ist „komisch“

Vielleicht sieht ein Logo irgendwie ein bisschen anders aus oder die Nachricht ist eigenartig formuliert – manchmal hat man den Eindruck, dass irgendetwas nicht stimmt. Lernen Sie, sich auf Ihr Bauchgefühl zu verlassen. Letztendlich ist die beste Verteidigung gegen Betrug unser gesunder Menschenverstand.

Im Zweifelsfall löschen

Wenn Sie auch nur den geringsten Zweifel an der Rechtmäßigkeit einer E-Mail, eines Links oder Anhangs haben, sollten Sie diese

einfach löschen. Öffnen Sie sie nicht, leiten Sie sie nicht weiter, speichern Sie sie nicht, um sie später jemandem zu zeigen. Sicher ist sicher.

Phishing ist also die häufigste Methode von Kriminellen, Ihre persönlichen Daten zu stehlen oder Sie dazu zu bringen, Ihren eigenen Computer zu infizieren. Sobald dies gelungen ist, besteht zum Beispiel die Möglichkeit einer Ransomware-Attacke, um Sie zu erpressen:

Digitales Hijacking

Hacker benutzen immer häufiger *Ransomware*, um von Ihnen Geld zu erhalten. Es handelt sich um eine Art digitale Erpressung, die zweierlei Formen hat:

Angriff auf den Anmeldebildschirm

„Lock Screen“-Angreifer sperren einfach den kompletten Zugriff auf das System mit einem Bild, das eine Zahlungsaufforderung und Bankverbindung enthält.

Angriff durch Verschlüsselung

Die Angreifer verschlüsseln *sämtliche* Dateien auf der Systemfestplatte (oder Netzwerkplatte, auf externen Festplatten, USB-Sticks und sogar Cloud-Speicherbereichen) und verhindern Ihren Zugriff. Erst nach einer Zahlung erhalten Sie wieder Zugang zu Ihren eigenen Dateien.

Gelegentlich erhält der Benutzer von dem Ransomware-Virus auch eine Nachricht, die angeblich von einer Strafverfolgungsbehörde ist. Darin steht, dass nach Ermittlungen illegale Online-Aktivitäten aufgedeckt wurden und die Festnahme nur durch Zahlung einer Geldstrafe verhindert werden könne.

Was Sie tun können

Es gibt keine Garantie dafür, dass Sie Ihre Dateien zurückerhalten, selbst wenn Sie das Lösegeld zahlen. Sie haben ja auch keine Möglichkeit, sich bei irgendjemandem zu beschweren, wenn sich der Betrüger nicht an die Abmachung hält. Auch ist es heutzutage immer wahrscheinlicher, dass Ihr Erpresser den Ransomware-Virus einfach von einem professionellen kriminellen Hacker gekauft hat und selbst gar nicht weiß, wie er Ihre Daten wiederherstellen sollte, selbst wenn Sie bezahlen würden.

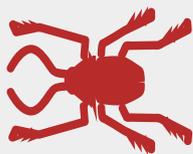
Rechtliche Androhungen sollen Ihnen Angst einjagen und Sie einschüchtern. Diese stammen jedoch nicht von Strafverfolgungsbehörden und sind rechtlich bedeutungslos. Polizeibehörden würden nie auf diese Art und Weise mit Ihnen Kontakt aufnehmen.

Wie Sie erkennen, ob Ihr Computer infiziert ist

Überprüfen Sie anhand der Checkliste, ob die Sicherheit Ihres Geräts oder Systems gefährdet ist. Überprüfen Sie, ob einer, manche oder vielleicht sogar alle der folgenden Punkte für Sie zutreffen:

- ✓ Unerwartete Pop-ups, die zufällig erscheinen, können auf eine Spyware-Infektion hindeuten
- ✓ Programme starten anscheinend von selbst
- ✓ Ihre Sicherheitssoftware läuft nicht mehr
- ✓ Es dauert deutlich länger, dass Ihr Computer hochfährt, manchmal startet er selbst neu oder lässt sich gar nicht starten
- ✓ Die Darstellung an Ihrem Computer sieht verzerrt aus
- ✓ Es dauert sehr lange, bis ein Programm neu startet
- ✓ Dateien und Daten sind verschwunden oder an einen anderen Ort verschoben
- ✓ Die Systemsoftware bricht ständig zusammen
- ✓ Ihre Homepage hat sich auf mysteriöse Weise geändert
- ✓ Sie haben auf einmal keinen Arbeitsspeicher mehr
- ✓ Dateien und Daten wurden umbenannt
- ✓ Das Surfen im Internet und Laden von Websites ist langsam

Falls Sie der Meinung sind, dass Ihr PC infiziert sein könnte, sollten Sie Ihre Sicherheitssoftware aktualisieren und über den gesamten Rechner laufen lassen. Wenn Sie nichts finden oder sich nicht sicher sind, was Sie tun können, holen Sie sich professionelle Hilfe.



Computervirus

Ein häufig als E-Mail-Anhang oder zum Herunterladen versendetes gefährliches Computerprogramm, mit dem Ihr Computer infiziert werden soll. Computerviren werden von Cyberkriminellen oft dafür eingesetzt, um sich Zugang zu Ihrem Computer zu verschaffen, diesen nach personenbezogenen Daten wie Passwörtern zu durchsuchen, die Kontrolle über Ihren Webbrowser zu übernehmen und Ihre Sicherheitsvorkehrungen zu deaktivieren.



Trojanisches Pferd

Ein Trojanisches Pferd versteckt oder verbirgt sich in legaler Software als ausführbare Datei (exe), die sich selbst installiert und automatisch startet. Nach der Installation kann es Ihre Dateien löschen oder kopieren, Sie über Ihre Webcam beobachten oder alle Ihre Tastenanschläge (z. B. Kreditkartendetails, die Sie online eingeben) aufzeichnen.



Wurm

Im Gegensatz zu einem Virus wird ein Wurm selbst aktiv, ohne sich an Ihre Dateien oder Programme zu hängen. Er versteckt sich im Arbeitsspeicher Ihres Computers und verbreitet sich selbst auf andere Computer des Netzwerks oder über das Internet. Die exponentielle Replikationsrate von Würmern kann nicht nur Einzelpersonen, sondern das Internet selbst in Gefahr bringen.

Sie sollten sich damit abfinden, dass Ihre Daten unwiederbringlich verloren sind, obwohl es natürlich immer ratsam ist, sich Hilfe von einem Computerfachmann zu holen, um herauszufinden, ob Ihr Computer repariert und Ihre Daten wiederhergestellt werden können.

Ein Backup Ihrer wichtigsten und vertraulichen Dateien auf einem externen Speichermedium ist der einzige Weg, mit dem Sie sicherstellen können, dass Ihre Daten sicher sind.

Gehören Sie auch zur Zombie-Armee?

Internetfähige Computer, die mit ferngesteuerten Schadprogrammen namens Bots infiziert sind, bilden ein *Botnet/Botnetz*.¹⁹

Botnets sind die lautlosen Jäger der Hackerwelt. Jeder betroffene PC ist ein „Zombie“ und wird gesteuert, um gemeinsam mit anderen infizierten Computern in einer Zombie-Armee unter der Kontrolle eines Botmasters zu handeln. So werden Sie möglicherweise als Zombie missbraucht und wissen es gar nicht.

¹⁹welivesecurity.com: Die 5 gefährlichsten Zombie-Botnets.



Im Jahr 2017 erreichte der Identitätsbetrug im Vereinigten Königreich das Ausmaß einer „Epidemie“: es traten etwa 500 Fälle pro Tag auf. Im Jahr 2020 war ein weiterer Anstieg um ein Drittel zu verzeichnen. 42 % der gemeldeten Fälle hatten das Ziel, eine Kreditkarte zu erhalten.

Quelle:
Britische Betrugspräventions-Vereinigung Cifas

Hat der Hacker einmal sein Botnet installiert, kann er es dafür einsetzen, um eine Website mit Informationsanfragen zu überschwemmen, indem von der Armee der Computer immer wieder die gleiche Anfrage gesendet wird, es zu einer Überladung der Website kommt und diese zusammenbricht (auch Überlastungsangriff genannt). Diese Art von Angriffen kann zur Erpressung von großen Unternehmen und Geldforderungen benutzt werden. Der Master einer Zombie-Armee kann das infizierte Netzwerk auch dafür missbrauchen, um Millionen von Spam-E-Mails, Viren und Schadprogrammen zu versenden. Und all dies mithilfe Ihres Computers.²⁰

Was Sie tun können

Sie können mehrere Maßnahmen ergreifen, um die Wahrscheinlichkeit zu reduzieren, dass ein Angreifer Ihr System übernimmt:

Firewall

Installieren Sie eine Firewall, mit der Sie den Datenverkehr in und aus Ihrem Computer überwachen und kontrollieren.

Filtereinstellungen für E-Mails

Intelligente Filterkriterien können die Anzahl und Art der unerwünschten E-Mails reduzieren, die in Ihrer E-Mail-Anwendung ankommen.

Wachsamkeit ist geboten

Sollten Sie bemerken, dass Ihre Internetverbindung sehr langsam ist, können Sie mit einem Systemtool überprüfen, welche Datenmenge Ihr Modem bearbeitet. Ist der Datendurchsatz sehr hoch, obwohl Sie nichts herunter- oder hochladen, so könnte dies ein Anzeichen dafür sein, dass Sie Teil eines Botnets sind.²¹

Vertrauen in den technischen Support?

Manche Betrüger versuchen sogar, sich als Support-Mitarbeiter Ihres Internetdiensteanbieters auszugeben. Sie behaupten, dass Sie den Fernzugriff auf Ihren Computer zulassen müssen, damit angeblich gefährliche Dateien oder Software entfernt werden können, die sich auf Ihrem Gerät befinden würden. Wenn Sie sich nicht an Ihren Internetdiensteanbieter oder das Computer-Helpdesk gewandt haben, können Sie sicher sein, dass es sich bei einem solchen Angebot um Betrug handelt.

Wie die Masche funktioniert

Wenn Sie online sind, finden Hacker anhand Ihrer Internetprotokoll (IP)-Adresse Ihren Internetdiensteanbieter heraus. Sobald sie wissen, wer Ihr Internetanbieter ist, ist es kinderleicht, sich als rechtmäßigen technischen Support-Mitarbeiter von diesem Unternehmen auszugeben.

Cramming ist eine

Form von Betrug, bei dem auf der Telefonrechnung zusätzliche Gebühren für Dienste hinzugefügt werden, die der Teilnehmer weder bestellt noch verlangt hatte. Oder es werden Gebühren für Anrufe oder Dienste erhoben, die dem Teilnehmer nicht ordnungsgemäß offengelegt wurden.

Quelle:
en.wikipedia.org

²⁰*uk.norton.com/botnet: Bots und Botnets – eine wachsende Bedrohung*

²¹*f-secure.com: Kurze Erklärung von Botnets – was Botnets sind, wie sie funktionieren und welchen Schaden sie anrichten können.*

Cyberkriminalität – Begriffe und Erläuterungen

Botnets

infizieren Ihren Computer und verwandeln ihn in einen ferngesteuerten „Sklaven“ (auch „Zombie“ genannt), der von kriminellen Banden für Straftaten in ihrem Namen missbraucht werden kann.

Pharming

Sie werden über eine rechtmäßige URL auf eine gefälschte Fake-Website umgeleitet.

Phishing

Gefälschte E-Mails, SMS und Websites, die anscheinend von echten Unternehmen stammen, aber nur dazu dienen, personenbezogene Daten (wie z. B. Passwörter) von Ihnen zu erfassen oder Sie dazu zu bringen, auf Links zu klicken, um anschließend Ihr System zu infizieren.

Ransomware

Ransomware ist ein Schadprogramm, das sämtliche Daten auf Ihrem Computer verschlüsselt (chiffriert) und eine Mitteilung zur Zahlungsaufforderung anzeigt. Sie werden sozusagen erpresst, eine Zahlung zu leisten, um Ihre Dateien wieder in den Normalzustand versetzen zu lassen.

Spyware

Spyware erfasst ohne Ihre Kenntnis Ihre personenbezogenen Daten (Passwörter, Browserverlauf usw.). Sie wird oft ohne Ihre Zustimmung oder ohne Ihr Wissen installiert, wenn Sie eine Datei aus dem Internet herunterladen.

Trojanisches Pferd

Schadsoftware, die sich als rechtmäßig ausgibt oder in einem rechtmäßigen (bzw. vorgeblich rechtmäßigen) Programm verbirgt.

Dann behauptet der falsche Technikmitarbeiter entweder über ein Chat-Fenster an Ihrem Bildschirm oder telefonisch, dass er die Kontrolle über Ihren Rechner übernehmen muss, um infizierte Dateien aus Ihrem System zu löschen. Nachdem Sie ihm den Zugriff erlaubt haben, werden Sie aufgefordert, eine Zahlung zu leisten, um die angeblich gefährlichen Dateien zu löschen.

Was können Sie tun

Gestatten Sie niemandem den Fernzugriff auf Ihren Computer, den Sie nicht selbst ausdrücklich gebeten haben, an Ihrem Rechner zu arbeiten.²²

Ignorieren Sie das Chat-Fenster des Helpdesks, schließen Sie es und/oder legen Sie den Hörer einfach auf. Benachrichtigen Sie Ihren Internetdienstanbieter unter der Ihnen bekannten oder bereits benutzten Nummer und erklären Sie die Situation.

Sollten Sie den Fernzugriff gewährt haben, ist Ihr System wahrscheinlich bereits gefährdet. In einem solchen Fall sollten Sie das Gerät ausschalten, Ihr Betriebssystem neu installieren oder einen Computerfachmann bitten, Ihr System wiederherzustellen. Vollständige Backups Ihrer Daten sind dafür unabdingbar.

²²moneysavingexpert:

30 Möglichkeiten, Internetbetrug zu unterbinden.

Betrügerische Anrufe

Cyberkriminelle benutzen jedoch nicht nur die allerneuste Technologie des 21. Jahrhunderts, um an Ihre Sicherheitsinformationen zu kommen. Auch das Telefon ist bei Straftätern nach wie vor äußerst beliebt.²³

Beim „*vishing*“ oder Voice Phishing rufen Betrüger an und täuschen vor, angeblich im Auftrag Ihrer Bank, des Kabelanbieters oder sogar der Polizei zu handeln. Sie warnen vor angeblich verdächtigen Kontobewegungen und behaupten, Sie wären einem Kreditkartenbetrug zum Opfer gefallen. Das Ziel solcher Anrufe besteht darin, Ihre Kontodaten und Passwörter herauszufinden.

Besondere Vorsicht ist geboten, wenn ...

... Sie jemand anruft und behauptet, Ihre Bankkarte wäre bei einer betrügerischen Transaktion benutzt worden. ... Ein Anrufer vorschlägt, dass Sie den Hörer auflegen und zurückrufen sollen, um die Echtheit seiner Identität zu überprüfen. Betrüger können währenddessen jedoch nicht auflegen und in der Leitung bleiben, um vorzutäuschen, dass Sie mit der von Ihnen gewählten Sicherheitsnummer verbunden sind ... jemand bittet, Geld auf ein neues Konto zu überweisen, selbst wenn behauptet wird, dieses Konto laute auf Ihren Namen.



Was Sie tun können

Lassen Sie sich nie überreden oder unter Druck setzen, etwas zu tun, was Ihnen eigenartig erscheint. Wenn etwas falsch zu sein scheint, überlegen Sie einen Moment. Scheuen Sie sich nicht, den Hörer aufzulegen. Bleiben Sie höflich, aber bestimmt.

²³*bbc.co.uk: Auf Band: Telefonbetrüger erschwindeln sich 12.000 Pfund von einem Opfer.*

Zusammenarbeit im beruflichen Umfeld

Laut dem Security Tracker „Shred-it“ von Ipsos Reid gaben **47 %** der Befragten an, dass sie für vertrauliche Dokumente sowohl verschließbare Fächer als auch sachgerechte Aktenvernichtungsdienste benutzen, jedoch ist bei **46 %** niemand direkt für die sichere Vernichtung von Daten verantwortlich.
Quelle:
shredit.com

Da Finanzkriminalität immer mehr zunimmt, ist es sehr wichtig, sich auch der damit am Arbeitsplatz verbundenen Risiken bewusst zu sein. Arbeitgeber hängen immer mehr von ihren Informationssystemen ab, in denen wachsende Datenmengen erfasst, gespeichert und benutzt werden. Sie sind zwar dafür verantwortlich, offen und ehrlich anzugeben, welche Materialien erfasst und wie diese gespeichert werden. Aber wir alle sollten uns Gedanken machen, wie wir dazu beitragen können, dass die Sicherheit unserer Daten gewahrt ist.

Wir alle haben das Recht auf einen Arbeitsplatz in einem sicheren Umfeld, sowohl was den Schutz der Gesundheit als auch die digitale Sicherheit angeht. Eine Arbeitskultur mit diesen Ansprüchen lässt sich nicht nur auf die Einhaltung der örtlichen Vorschriften oder Abteilungsrichtlinien zurückführen, sondern ist eine Einstellungssache.

Risiken und Freiheiten im Gleichgewicht

Wo Menschen sind, entstehen Risiken, das ist normal. Gleichzeitig sollte jedoch immer auch eine gesunde Ausgewogenheit zwischen Risiko und Freiheit bestehen.

Wenn Sie die Sicherheit Ihrer Daten nicht gewährleisten können, dann ist keine ernsthafte Zusammenarbeit mit Ihrem Unternehmen möglich. Sie müssen dafür sorgen, dass die festgelegten Sicherheitsverfahren Ihre Betriebsabläufe unterstützen, nicht behindern.²⁴ Informationen

und Erkenntnisse müssen fließen können, denn Sie müssen in der Lage sein, auf verschiedene Situationen flexibel zu reagieren. Alles muss abgewägt werden. Hier sind einige Hinweise, wie Sie Ihre Daten, Ihr Unternehmen, Ihre Kunden und Ihre Kollegen schützen können.

Passwörter

Geben Sie Ihre beruflichen Passwörter unter keinen Umständen an Dritte weiter. Das bedeutet auch, dass Sie Ihr Passwort nicht auf einen Klebezettel schreiben und an Ihrem PC-Bildschirm befestigen sollten. Weitere Hinweise finden Sie im Abschnitt über Passwörter (S. 14).

E-Mail

Es ist uns allen schon passiert und es klingt selbstverständlich (es *ist* selbstverständlich), und trotzdem passiert es täglich immer wieder Tausenden von Menschen. Versuchen Sie *unbedingt*, Ihre E-Mail an die richtige Person zu senden.

²⁴*inspire-success.com:*
IT-Sicherheit am Arbeitsplatz:
unsere zwölf wichtigsten Tipps



Sicherheit im realen Leben

Der bewusste Schutz Ihrer Unternehmensdaten vor kriminellm Zugriff beschränkt sich nicht nur auf vorausschauende Strategien in der virtuellen Welt. Auch im realen Leben können Sie einiges tun.²⁵



Schweigen Sie nicht, wenn Ihnen etwas auffällt

Wenn es in Ihrer Firma ein Zugangssystem mit Ausweisen gibt oder Identifikationskarten ausgestellt werden, dann haben Sie höchstwahrscheinlich auch eine Sicherheitsabteilung. Sehen Sie jemanden ohne Ausweis oder fällt Ihnen etwas Ungewöhnliches auf, dann sollten Sie dies melden. Sie müssen die Person nicht direkt ansprechen, nur der entsprechenden Stelle Bescheid geben. Kriminelle verlassen sich darauf, dass wir uns nicht trauen, entsprechende Probleme anzusprechen. Beweisen Sie ihnen das Gegenteil!



Sauber und ordentlich

Behandeln Sie sämtliche ihrer Druckmaterialien mit der gleichen Sorgfalt und genauso sicher wie Ihre digitalen Dateien: Vertrauliche Unterlagen sollten nicht auf dem Schreibtisch liegen bleiben, wenn Sie nicht daran arbeiten. Verschließen Sie diese Dokumente am Ende des Tages und vergessen Sie nichts Vertrauliches im Kopierer oder Drucker. Wenn Sie ein ausgedrucktes Dokument nicht mehr benötigen, werfen Sie es nicht einfach weg, sondern vernichten Sie es in einem Reißwolf.



Behalten Sie Informationen für sich

Geben Sie Ihre privaten oder vertraulichen Daten niemals an Personen weiter, die Sie nicht kennen, weder telefonisch noch per E-Mail, es sei denn, Sie sind sich bei dieser Person sicher und wissen, warum sie diese Informationen benötigt. Reden Sie in der Öffentlichkeit oder online nicht über vertrauliche berufliche Angelegenheiten, Sie wissen nie, wer mithört.

Im Jahr 2015 waren Dritte mit einer Zugangsberechtigung für **41 %** der aufgedeckten Sicherheitsvorfälle in Finanzinstitutionen verantwortlich. An **62 %** der Sicherheitsverstöße in Industrieunternehmen war ein gegenwärtiger oder ehemaliger Mitarbeiter beteiligt.

Quelle:
pwc.com

Das Absenden vertraulicher oder sensibler Daten an jemanden, den diese Informationen nichts angehen, ist einer der unangenehmsten und peinlichsten Fehler überhaupt und kann für Ihren Arbeitgeber fatal sein. Überlegen Sie, ob die E-Mail verschlüsselt werden sollte und überprüfen Sie die Adresse des Empfängers, bevor Sie auf „Absenden“ klicken.

Ihre berufliche E-Mail-Adresse sollten Sie ausschließlich für Ihre Arbeit und nichts anderes benutzen. Ansonsten erhöhen Sie nur die Anzahl der eingehenden Spam-Nachrichten und die Wahrscheinlichkeit, dass Sie das Opfer eines Phishing-Angriffs werden (vgl. den Abschnitt zur Cyberkriminalität auf S. 20).

²⁵getsafeonline.org: Physische Sicherheit ist genauso wichtig wie Online-Sicherheit



Sperren Sie Ihren Bildschirm

Immer wenn Sie von Ihrem Computer weggehen, sollten Sie ihn auf Schlafmodus stellen oder eine Bildschirmsperre aktivieren. Wenn sich also jemand Unbefugtes an Ihrem Computer zu schaffen machen will, benötigt er Ihr Passwort (es sei denn, Sie haben es auf einen unter Ihre Tastatur geklebten Zettel geschrieben).

Arbeitsmaterialien zu Hause

Erkundigen Sie sich, ob es die Unternehmensvorschriften zulassen, dass Sie Arbeitsdateien mit nach Hause nehmen dürfen. Falls dies gestattet ist, sollten Sie die Daten verschlüsseln, bevor Sie sie mitnehmen. Daten auf einem USB-Stick sollten mit einem Passwort geschützt werden, damit die Informationen bei Verlust des Sticks immer noch sicher sind.

Meldung verloren gegangener oder gestohlener Geräte

Wenn Sie ein Gerät verlieren, auf dem arbeitsbezogene Daten enthalten sind, müssen Sie die zuständige Abteilung so schnell wie möglich informieren. Auch wenn es unangenehm ist, den Verlust zuzugeben, es wäre deutlich schlimmer, wenn vertrauliche Informationen in die falschen Hände geraten und Ihr Unternehmen nicht darauf vorbereitet ist.

Vor dem Klicken nachdenken

Beim Herunterladen von Materialien aus dem Internet auf Ihren Arbeitscomputer (insbesondere von ausführbaren exe-Dateien) ist Umsicht geboten. Es ist für Sie fast unmöglich zu erkennen, ob sich in einer Datei wirklich das verbirgt, was sie vorgibt zu sein, oder ob es sich vielmehr um einen gefährlichen Virus handelt, der nur darauf wartet, das gesamte System Ihres Unternehmens zu infizieren.

Kontakt mit Ihrer Sicherheitsabteilung

Wenn es in Ihrem Unternehmen eine Abteilung für IT oder Informationssicherheit gibt, sollten Sie damit Kontakt aufnehmen. Erkunden Sie sich danach, wie Ihre Daten gesichert werden und wie Sie zur Online-Sicherheit des Unternehmens beitragen können. Finden Sie heraus, an wen Sie sich wenden können, wenn etwas passiert, damit Sie vorbereitet sind.

Wir leben im digitalen Zeitalter.²⁶ Früher reichte es aus, abends bei Dienstschluss die Fenster richtig zu verschließen und die Alarmanlage anzuschalten. Heute jedoch sind es nicht nur Bargeld und Geräte, die gestohlen werden können, denn ein Unternehmen, das seine Daten verliert, kann auch seine Kunden und seinen Ruf – also praktisch alles – verlieren. Unser Arbeitsumfeld im 21. Jahrhundert müssen wir proaktiv schützen.

²⁶*cio.com: Wir sind heutzutage alle in der Informationssicherheit tätig*



Kleine Anstrengung, große Wirkung

Das Internet ist nicht der Wilde Westen, es ist nicht der verwunschene Zauberwald, hier verstecken sich nicht unter jeder Brücke Trolle und in jeder Schlucht Banditen. Wir haben Ihnen hier zwar die größten Gefahren des Internets beschrieben, Sie sollten aber nicht denken, dass Online-Aktivitäten für Sie damit passé sind. Wir hoffen jedoch, dass Sie etwas bewusster an die Fragen der Internetsicherheit herangehen. Bleiben Sie in puncto Sicherheit auf dem neuesten Stand. Wir versprechen Ihnen, das ist keine Zeitverschwendung.

Wenn Sie einige vernünftige Maßnahmen ergreifen, werden die Chancen erheblich reduziert, dass Sie jemals das Opfer von Cyberkriminalität oder Identitätsdiebstahl werden.²⁷ Auch Straftäter sind faul und gehen oft den einfachsten Weg, um möglichst viel Gewinn zu machen. Um eine Parallele zu einer Wohnung zu ziehen: Wenn die Haustür unverschlossen ist und die Fenster offen stehen, ist ein Einbruch wahrscheinlicher als bei einer verschlossenen Behausung. Ähnlich kann auch ein Computer oder Konto mit einigen durchdachten Sicherheitsmaßnahmen geschützt werden und damit für Hacker deutlich weniger attraktiv sein als ohne Schutz. Was wir daraus lernen können, ist klar: machen wir ihnen das Leben nicht ganz so einfach.

²⁷*staysafeonline.org:*
Tipps und Tricks für
sicheres Internetverhalten
von der nationalen
Cybersicherheitsallianz.

Schützen Sie Ihre Geräte

Regelmäßige Updates von Betriebssystem, Webbrowser und Apps ist eine der einfachsten und wirksamsten Maßnahmen zur Sicherheit.

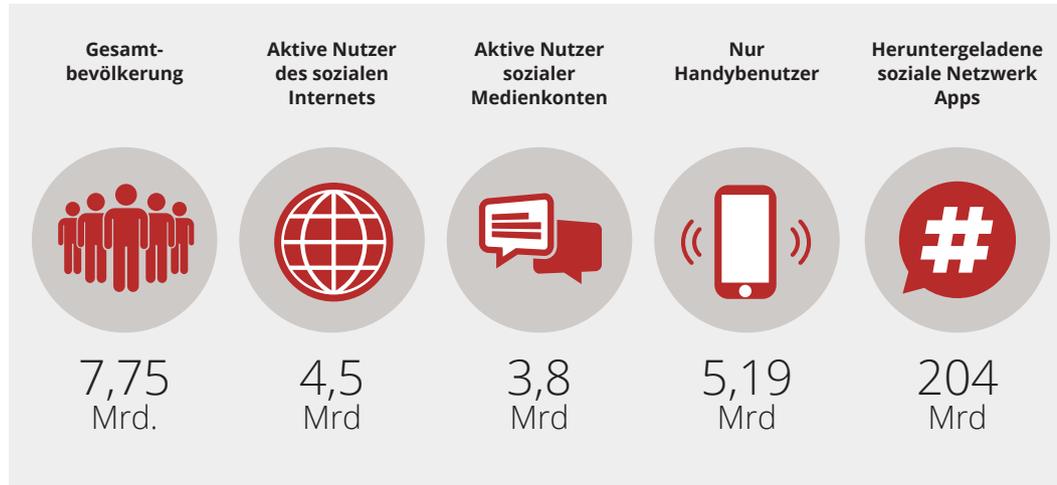
Aktivieren Sie die Einstellung *automatisches Update*, um die neuesten Versionen des Betriebssystems und der Sicherheitspatches zu erhalten.

Schützen Sie Ihre Daten

Benutzen Sie intelligente Passwörter und erstellen Sie für verschiedene Konten unterschiedliche Passwörter. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „*Passwortsicherheit*“ dieser Broschüre. Versenden Sie Daten nur über sichere Verbindungen. Achten Sie auf **https://** oder das **Schloss-Symbol** in der Adressleiste, wenn Sie sensible Daten wie z. B. Kreditkartenangaben eingeben. Melden

2020 in Zahlen – digitale Nutzung, soziale Medien, Mobilgeräte

Fast 42 % der Weltbevölkerung hat seit Januar 2020 einen Internetzugang. Wearesocial.net hat die Zahlen analysiert und eine Kurzübersicht über die weltweite digitale Nutzung zu Beginn des Jahres 2020 erstellt.



Sie sich wieder ab, wenn Sie auf einem öffentlichen oder gemeinsam genutzten Computer bei passwortgeschützten Konten oder Websites eingeloggt waren. Schließen Sie am Ende auch das Browserfenster.

Installieren Sie Sicherheitssoftware zum Schutz Ihrer Daten – idealerweise ein Softwarepaket, in dem ein Antivirus-/ Malwareprogramm bzw. eine Firewall enthalten sind.

Machen Sie nicht zu viel öffentlich

Überlegen Sie, wie Sie soziale Medien benutzen. Prüfen Sie die persönlichen- und Sicherheitseinstellungen und bedenken Sie, was ein Krimineller mit den von Ihnen

geposteten Informationen anstellen könnte. Schauen Sie sich auch noch einmal den Abschnitt „In sozialen Medien unterwegs“ an.

Lassen Sie sich nicht verführen

Seien Sie vor Phishing auf der Hut. Links in E-Mails, Tweets, gefälschte Websites und Online-Angebote, die zu gut sind, um wahr zu sein – machen Sie es Hackern nicht leicht, auf Ihre privaten Daten zuzugreifen. Seien Sie immer ein wenig misstrauisch und haben Sie keine Angst, etwas zu löschen, was Ihnen komisch vorkommt. Mehr erfahren Sie im Abschnitt „Cyberkriminalität“.



Erstellen Sie ein Backup

Es klingt vielleicht ein wenig nervig, aber nur durch regelmäßige Backups aller Ihrer unersetzlichen Fotos, Arbeitsdateien und anderen digitalen Informationen auf einem externen Laufwerk stellen Sie sicher, dass Sie geschützt sind, egal was mit Ihrer Festplatte oder Ihrem Konto in der Cloud auch passiert.

Vorbereitung ist alles

Für den Fall der Fälle sollte es einen Plan geben. Verwahren Sie eine ausgedruckte Kopie der E-Mails, Telefonnummern und Adressen Ihrer Freunde und Kontakte auf, falls Ihre Identität gestohlen wird und Ihre Konten gefährdet sind. Vor allem sollten Sie die gültigen Nummern zum Sperren von Kreditkarten und Bankkonten zur Hand haben. Notieren Sie sich die Namen und Telefonnummern der zuständigen Betrugs- oder Strafverfolgungsbehörde, um schnell handeln zu können und den freien Zugang von Straftätern auf Ihre Finanzen einzuschränken.

Denken Sie nach, bevor Sie handeln

Viele Betrugsmaschinen bauen darauf, dass wir zu begierig sind, das einmalige Superangebot, das nur heute gilt, zum niedrigsten Preis aller Zeiten mitzunehmen. Hinter diesen Betrügereien, die zu gut sind, um wahr zu sein, verstecken sich oft

gefährliche Absichten. Versuchen Sie, solche Maschen zu durchschauen. Informieren Sie sich, wie andere bereits auf die gleiche Art und Weise betrogen wurden und was der Auslöser war. Natürlich hätten wir alle gern eine kostenlose Urlaubsreise und ein iPad, aber die Chancen, dass dieser Wunsch durch Ausfüllen eines Online-Formulars in Erfüllung geht, stehen gleich null. Man will Sie übers Ohr hauen.

Und zum Schluss noch eins

Nur weil die Online-Welt digital ist, bedeutet dies nicht, dass sie nicht echt ist.²⁸ Man kann sich sehr leicht mitreißen lassen, aber was online passiert, ist von Bedeutung und kann ernsthafte und lang anhaltende Folgen haben. Verhalten Sie sich anderen Menschen gegenüber immer so, wie Sie selbst behandelt werden wollen. Bleiben Sie freundlich, aufmerksam und sicherheitsbewusst.

²⁸*youtube.com: Wie funktioniert das Internet?*

Die in dieser Broschüre enthaltenen Daten beruhen auf öffentlichen Quellen, die Fidelity International zugänglich sind. Die Mitarbeiter von Fidelity International haben bei der Zusammenstellung und Verifizierung der Richtigkeit der hier enthaltenen Daten zur Veröffentlichung Sorgfalt walten lassen. Die Inhalte dieser Broschüre könnten jedoch aufgrund von außerhalb der Kontrolle von Fidelity International liegenden Faktoren unrichtig werden und diese Broschüre sollte daher lediglich als Leitfaden benutzt werden.

Mit der Veröffentlichung und dem Vertrieb dieser Broschüre übernimmt Fidelity International weder die Verantwortung für die Ergebnisse von jeglichen Handlungen, die aufgrund von in dieser Broschüre enthaltenen Informationen ergriffen werden, noch für jegliche Fehler oder Unterlassungen, die diese Broschüre enthält. Fidelity International lehnt hiermit ausdrücklich sämtliche und jegliche Haftung und Verantwortung gegenüber jeglichen Personen im Zusammenhang mit Ansprüchen, Verlusten oder Schäden ab, die mittelbar oder unmittelbar aufgrund oder im Zusammenhang mit der Nutzung und dem Vertrauen auf in dieser Broschüre enthaltene Informationen erwachsen. Fidelity International bedeutet FIL Limited bzw. deren Tochtergesellschaften.

© FIL Limited 2022.

