



**Hochschule
Albstadt-Sigmaringen**
University of Applied Sciences

Fakultät Informatik

Sicher im Netz
Medientag – TG Balingen

Hochschule Albstadt-Sigmaringen

- 1971 Gründung der Fachhochschule Sigmaringen
- 1988/89 Campus Albstadt
- 2004 Fachhochschule wird in Hochschule umbenannt
- 2012 Weiterbildung (berufsbegleitende Angebote)
- 24 Bachelor- und Masterstudiengänge

Fakultät
Engineering



Fakultät
Business Science
and Management



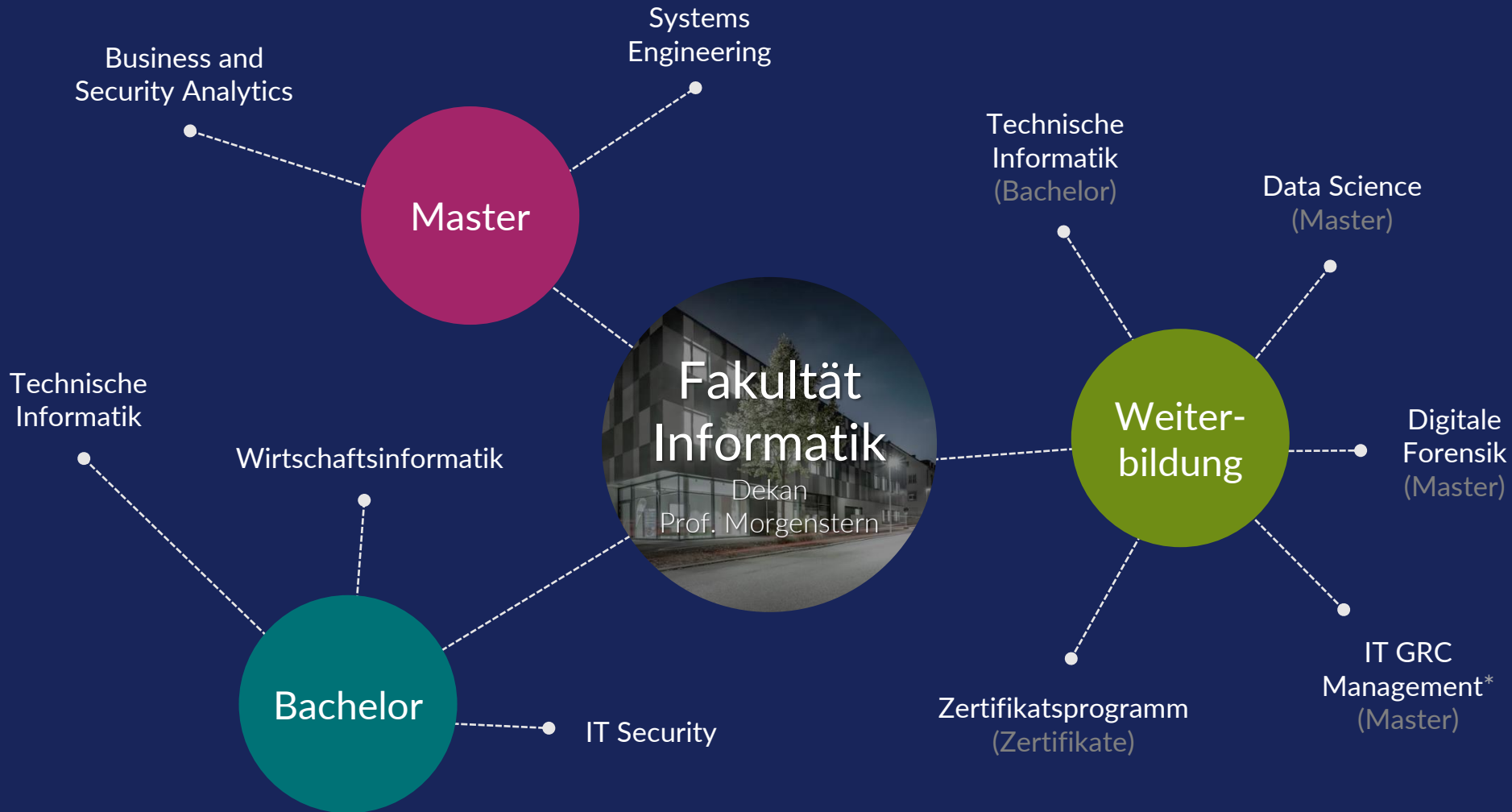
Fakultät Life
Sciences



Fakultät
Informatik

Sicher im Netz

Fakultät Informatik



Sicher im Netz

Agenda

- Cyber Security
 - Bug or Feature
 - Hacking mit Google
 - IoT Suchmaschine
- Passwortsicherheit
 - Faktor Mensch
 - Passwörter erraten
 - Brute-Force Methode
 - Bekannte Passwörter
 - Sperrmuster
 - Sichere Passwörter
- Sicher im Web
 - Geteilte Fotos
 - Web-Browser absichern
 - Tor Netzwerk
- Gefälschte Informationen
 - Social Engineering
 - Website manipulieren

Download der Unterlage:
<https://hs-as.net/tgb.zip>

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen



Cyber Security

Bug or Feature?

 Alert! 15.01.2016 10:49 Uhr | Security

IP-Kameras von Aldi als Sicherheits-GAU

Aldi hatte vergangenes Jahr mehrfach IP-Überwachungskameras mit denkbar schlechten Voreinstellungen verkauft. Die Geräte sind zu Hunderten fast ungeschützt über das Internet erreichbar.

Von Ronald Eikenberg

   411



Die bei Aldi verkauften IP-Überwachungskameras der Marke Maginon haben massive Sicherheitsprobleme: Unbefugte könnten über das Internet auf das Kamerabild zugreifen und sogar den Ton anzapfen. Zudem verraten die Geräte unter anderem die Passwörter für WLAN, E-Mail und FTP-Zugang ihres Besitzers. Hunderte Aldi-Kameras sind nahezu ungeschützt über das Internet erreichbar. Darauf hat uns der Zusammenschluss Digitale Gesellschaft aufmerksam gemacht.



Betroffen ist unter anderem die Außenkamera IPC-20 C. (Bild: Hersteller)

Drei Modelle sind betroffen

Die Kameras IPC-10 AC, IPC-100 AC und IPC-20 C hat Aldi mit einer Firmware

Sicher im Netz

Cyber Security

[Bug or Feature?](#)

[Hacking mit Google](#)

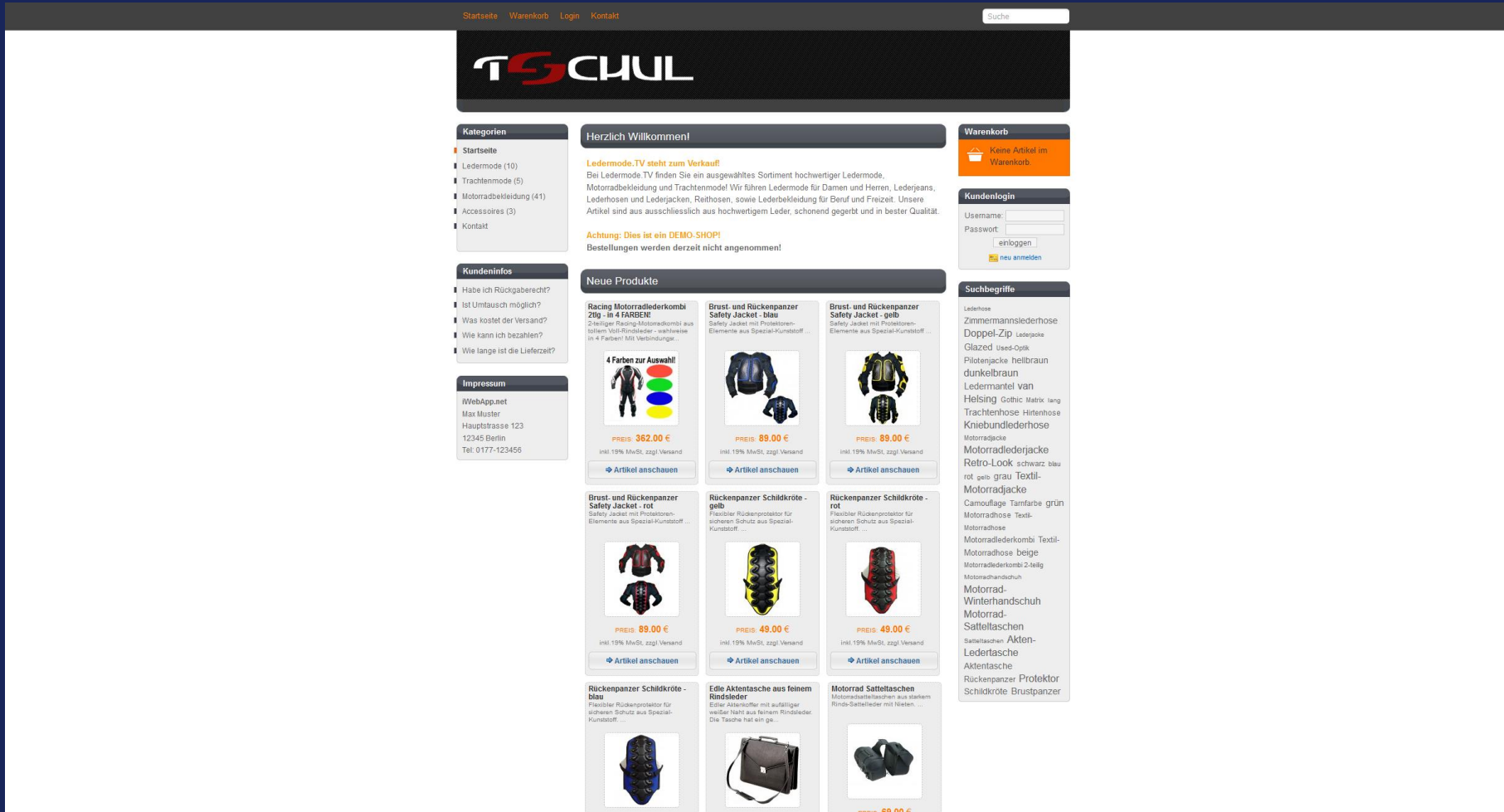
[IoT Suchmaschine](#)

Passwortsicherheit

[Anonym im Internet](#)

[Gefälschte Informationen](#)

DEMO Bug or Feature?



The screenshot shows the homepage of the ledermode.tv website. The top navigation bar includes links for 'Startseite', 'Warenkorb', 'Login', and 'Kontakt', along with a search bar. The main content area is divided into several sections:

- Kategorien:** Startseite, Ledermode (10), Trachtenmode (5), Motorradbekleidung (41), Accessoires (3), Kontakt.
- Kundeninfos:** Habe ich Rückgaberecht?, Ist Umtausch möglich?, Was kostet der Versand?, Wie kann ich bezahlen?, Wie lange ist die Lieferzeit?
- Impressum:** WebApp.net, Max Muster, Hauptstrasse 123, 12345 Berlin, Tel: 0177-123456.
- Herzlich Willkommen:** Ledermode.TV steht zum Verkauf! Bei Ledermode.TV finden Sie ein ausgewähltes Sortiment hochwertiger Ledermode, Motorradbekleidung und Trachtenmode. Wir führen Ledermode für Damen und Herren, Lederjeans, Lederhosen und Lederjacken, Reithosen, sowie Lederbekleidung für Beruf und Freizeit. Unsere Artikel sind aus ausschliesslich aus hochwertigem Leder, schonend geegerbt und in bester Qualität. **Achtung: Dies ist ein DEMO-SHOP! Bestellungen werden derzeit nicht angenommen!**
- Warenkorb:** Keine Artikel im Warenkorb.
- Kundenlogin:** Username: _____, Passwort: _____, [einloggen], [neu anmelden]
- Suchbegriffe:** Lederhose, Zimmermannsleiderhose, Doppel-Zip Lederjacks, Glazed Used-Optik Pilotenjacke hellbraun dunkelbraun, Ledermantel van Helsing Gothic Matrix lang, Trachtenhose Hirtenhose, Kniebündlerhose, Motorradjacke, Motorradlederjacke Retro-Look schwarz blau rot gelb grau Textil-Motorradjacke, Camouflage Tarnfarbe grün, Motorradhose Textil, Motorradlederkombi Textil-Motorradhose beige, Motorradlederkombi 2-teilig, Motorradhandschuh, Motorrad-Winterhandschuh, Motorrad-Satteltaschen, Satteltaschen Akten-Ledertasche, Aktentasche, Rückenpanzer Protektor, Schildkröte Brustpanzer.
- Neue Produkte:**
 - Racing Motorradlederkombi Züg - in 4 FARBEN:** 2-teiliger Racing-Motorradkombi aus tollem Voll-Rindleder - wahlweise in 4 Farben! Mit Verbindungen... **PREIS: 362,00 €** (inkl. 19% MwSt, zzgl. Versand) [Artikel anschauen]
 - Brust- und Rückenpanzer Safety Jacket - blau:** Safety Jacket mit Protektoren-Elemente aus Spezial-Kunststoff... **PREIS: 89,00 €** (inkl. 19% MwSt, zzgl. Versand) [Artikel anschauen]
 - Brust- und Rückenpanzer Safety Jacket - gelb:** Safety Jacket mit Protektoren-Elemente aus Spezial-Kunststoff... **PREIS: 89,00 €** (inkl. 19% MwSt, zzgl. Versand) [Artikel anschauen]
 - 4 Farben zur Auswahl:** [Artikel anschauen]
 - Brust- und Rückenpanzer Safety Jacket - rot:** Safety Jacket mit Protektoren-Elemente aus Spezial-Kunststoff... **PREIS: 89,00 €** (inkl. 19% MwSt, zzgl. Versand) [Artikel anschauen]
 - Rückenpanzer Schildkröte - gelb:** Flexibler Rückenprotector für sicheren Schutz aus Spezial-Kunststoff... **PREIS: 49,00 €** (inkl. 19% MwSt, zzgl. Versand) [Artikel anschauen]
 - Rückenpanzer Schildkröte - rot:** Flexibler Rückenprotector für sicheren Schutz aus Spezial-Kunststoff... **PREIS: 49,00 €** (inkl. 19% MwSt, zzgl. Versand) [Artikel anschauen]
 - Rückenpanzer Schildkröte - blau:** Flexibler Rückenprotector für sicheren Schutz aus Spezial-Kunststoff... **PREIS: 69,00 €** (inkl. 19% MwSt, zzgl. Versand) [Artikel anschauen]
 - Edle Aktentasche aus feinem Rindleder:** Edler Aktenschiffer mit auffälliger weißer Naht aus feinem Rindleder. Die Tasche hat ein ge... **PREIS: 69,00 €** (inkl. 19% MwSt, zzgl. Versand) [Artikel anschauen]
 - Motorrad Satteltaschen:** Hochschatteltaschen aus stabilem Rind-Sattellader mit Niete... **PREIS: 69,00 €** (inkl. 19% MwSt, zzgl. Versand) [Artikel anschauen]

Sicher im Netz

Cyber Security

[Bug or Feature?](#)

Hacking mit Google

IoT Suchmaschine

Passwortsicherheit

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Hacking mit Google

Sicher im Netz

Cyber Security

Bug or Feature

[Hacking mit Google](#)

IoT Suchmaschine

Passwortsicherheit

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen



Hacking mit Google

Parameter	Beschreibung
site:	Eine Suche mit dem Suchparameter "site" in Verbindung mit einer Domain oder URL liefert alle Seiten dieser Domain, die verfügbar sind. Beispiel: <i>it security site:hs-albsig.de</i>
intitle:	Eine Suche mit dem Suchparameter "intitle" in Verbindung mit einem Suchbegriff liefert Ergebnisse von Webseiten, deren Titel diesen Suchbegriff enthält. Beispiel: <i>intitle:"it security"</i>
inurl:	Eine Suche mit dem Suchparameter "inurl:" in Verbindung mit einem Suchbegriff liefert Ergebnisse von Webseiten, deren URL den Suchbegriff enthält. Beispiel: <i>inurl:"it-security"</i>
intext:	Mit dem Suchparameter "intext" in Verbindung mit einem Suchbegriff werden Webseiten angezeigt, in denen der Begriff im Text der Seite vorkommt. Beispiel: <i>intext:"it security bachelor"</i>

Sicher im Netz

Cyber Security

Bug or Feature

[Hacking mit Google](#)

IoT Suchmaschine

Passwortsicherheit

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

PRAXIS Hacking mit Google

- Beispiel Suchanfragen nach Webcams:
 - intitle:"webcam 7" inurl:'/gallery.html'
 - intext:"powered by webcamXP 5"
 - inurl:"viewerframe?mode=motion"
 - intitle:"Live View / - AXIS"
 - intitle:"EvoCam" inurl:"webcam.html"

Sicher im Netz

Cyber Security

Bug or Feature

[Hacking mit Google](#)

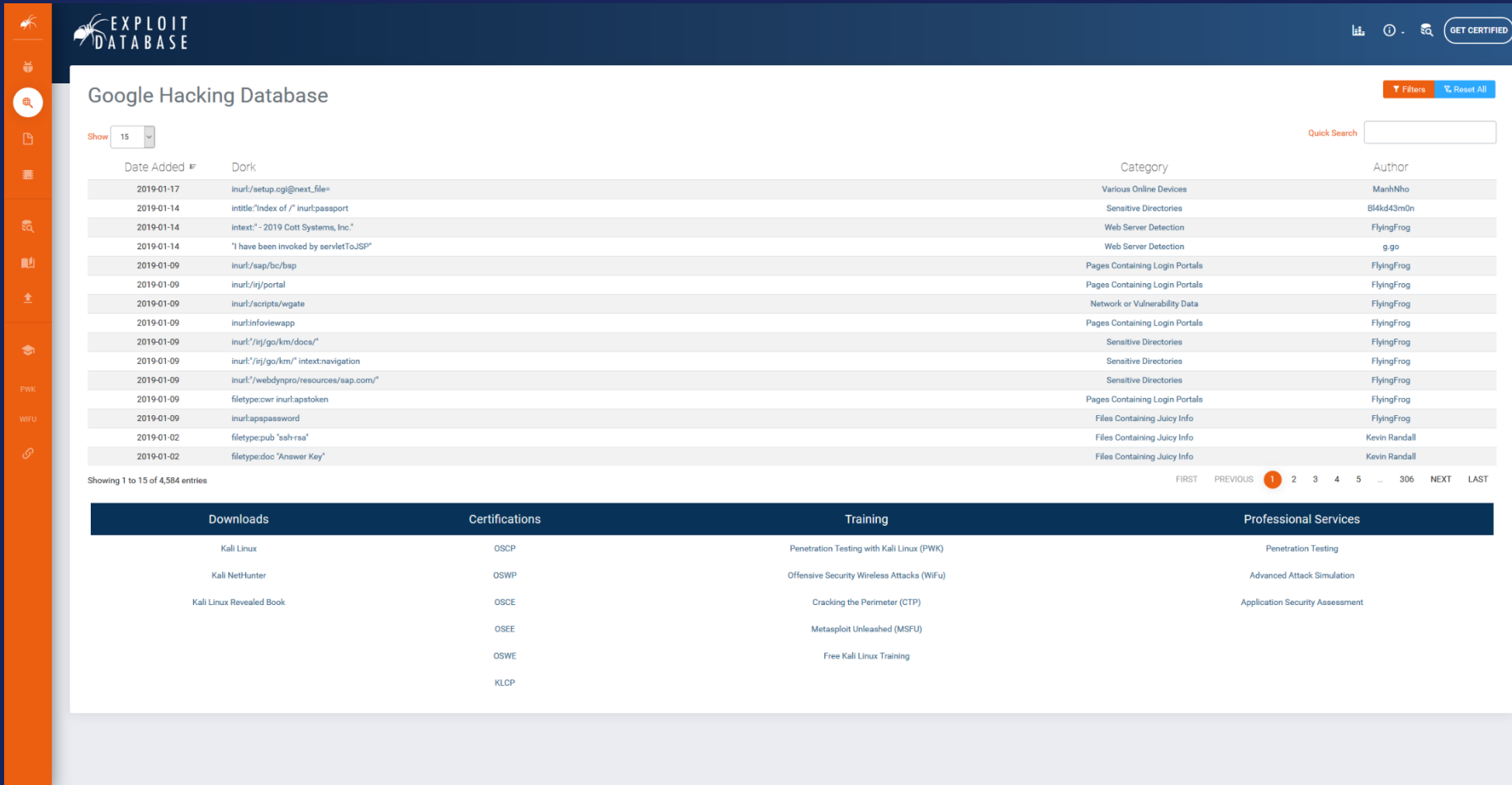
IoT Suchmaschine

Passwortsicherheit

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Hacking mit Google - GHDB



The screenshot shows the Exploit Database (GHDB) interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and a 'GET CERTIFIED' button. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Google Hacking Database'. There is a search bar on the right and a 'Filters' button. The main table displays a list of entries with columns for Date Added, Dork, Category, and Author. Below the table, there are navigation links for 'FIRST', 'PREVIOUS', '1', '2', '3', '4', '5', '306', 'NEXT', and 'LAST'. At the bottom, there are four sections: Downloads, Certifications, Training, and Professional Services, each with a list of items.

Date Added	Dork	Category	Author
2019-01-17	<code>inurl:/setup.cgi@next_file+</code>	Various Online Devices	ManhNho
2019-01-14	<code>intitle:"Index of /" inurl:passport</code>	Sensitive Directories	Bl4kd43m0n
2019-01-14	<code>intext:" - 2019 Cott Systems, Inc."</code>	Web Server Detection	FlyingFrog
2019-01-14	<code>"I have been invoked by servletToJSP"</code>	Web Server Detection	g.go
2019-01-09	<code>inurl:/sap/bc/bap</code>	Pages Containing Login Portals	FlyingFrog
2019-01-09	<code>inurl:/rij/portal</code>	Pages Containing Login Portals	FlyingFrog
2019-01-09	<code>inurl:/scripts/wgate</code>	Network or Vulnerability Data	FlyingFrog
2019-01-09	<code>inurl:infoviewapp</code>	Pages Containing Login Portals	FlyingFrog
2019-01-09	<code>inurl:/rij/go/km/docs/"</code>	Sensitive Directories	FlyingFrog
2019-01-09	<code>inurl:/rij/go/km/" intext:navigation</code>	Sensitive Directories	FlyingFrog
2019-01-09	<code>inurl:/webdynpro/resources/sap.com/"</code>	Sensitive Directories	FlyingFrog
2019-01-09	<code>filetype:cwr inurl:apstoken</code>	Pages Containing Login Portals	FlyingFrog
2019-01-09	<code>inurl:appassword</code>	Files Containing Juicy Info	FlyingFrog
2019-01-02	<code>filetype:pub "ssh-rsa"</code>	Files Containing Juicy Info	Kevin Randall
2019-01-02	<code>filetype:doc "Answer Key"</code>	Files Containing Juicy Info	Kevin Randall

Showing 1 to 15 of 4,584 entries

Downloads	Certifications	Training	Professional Services
Kali Linux	OSCP	Penetration Testing with Kali Linux (PWK)	Penetration Testing
Kali NetHunter	OSWP	Offensive Security Wireless Attacks (WiFu)	Advanced Attack Simulation
Kali Linux Revealed Book	OSCE	Cracking the Perimeter (CTP)	Application Security Assessment
	OSEE	Metasploit Unleashed (MSFU)	
	OSWE	Free Kali Linux Training	
	KLCF		

Sicher im Netz

Cyber Security

Bug or Feature

[Hacking mit Google](#)

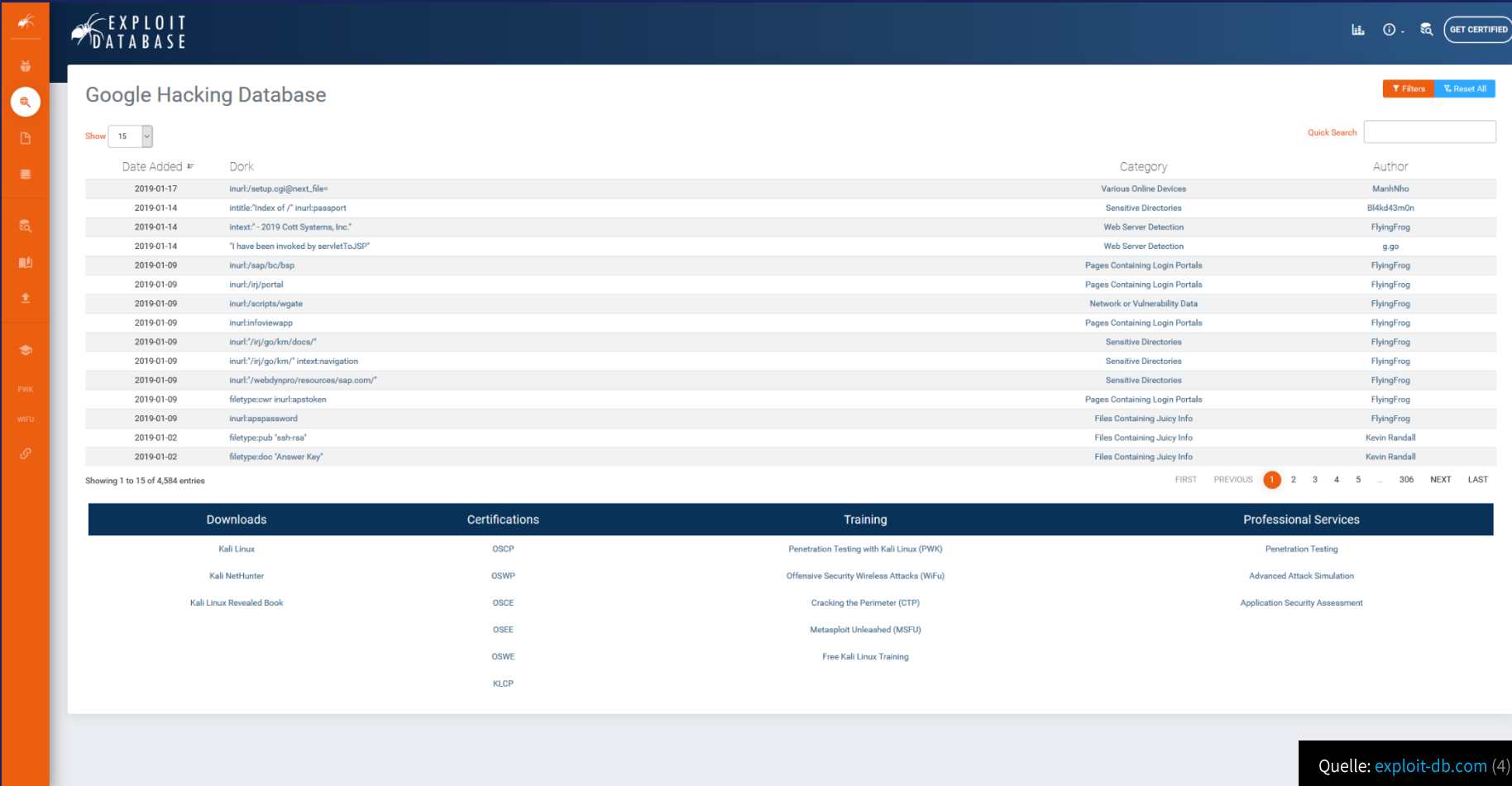
IoT Suchmaschine

Passwortsicherheit

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

PRAXIS Hacking mit Google - GHDB



The screenshot shows the Exploit Database (GHDB) interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and a 'GET CERTIFIED' button. Below the navigation bar, the main content area is titled 'Google Hacking Database'. It features a search bar, a 'Filters' button, and a 'Reset All' button. A table displays search results with columns for 'Date Added', 'Dork', 'Category', and 'Author'. The table shows 15 entries, with the first entry being 'inurl:/setup.cgi@next_file+'. Below the table, there are navigation links for 'FIRST', 'PREVIOUS', '1', '2', '3', '4', '5', '306', 'NEXT', and 'LAST'. At the bottom of the page, there are four sections: 'Downloads', 'Certifications', 'Training', and 'Professional Services'. Each section contains a list of items with links.

Date Added	Dork	Category	Author
2019-01-17	inurl:/setup.cgi@next_file+	Various Online Devices	ManhNho
2019-01-14	intitle:"Index of /" inurl:passport	Sensitive Directories	Bl4k43m0n
2019-01-14	intext:" - 2019 Cott Systems, Inc."	Web Server Detection	FlyingFrog
2019-01-14	"I have been invoked by servletToJSP"	Web Server Detection	g.go
2019-01-09	inurl:/sap/bc/bap	Pages Containing Login Portals	FlyingFrog
2019-01-09	inurl:/rij/portal	Pages Containing Login Portals	FlyingFrog
2019-01-09	inurl:/scripts/wgate	Network or Vulnerability Data	FlyingFrog
2019-01-09	inurl:infoviewapp	Pages Containing Login Portals	FlyingFrog
2019-01-09	inurl:/rij/go/km/docs/"	Sensitive Directories	FlyingFrog
2019-01-09	inurl:/rij/go/km/" intext:navigation	Sensitive Directories	FlyingFrog
2019-01-09	inurl:/webdynpro/resources/sap.com/"	Sensitive Directories	FlyingFrog
2019-01-09	filetype:cwr inurl:apstoken	Pages Containing Login Portals	FlyingFrog
2019-01-09	inurl:appassword	Files Containing Juicy Info	FlyingFrog
2019-01-02	filetype:pub "ssh-rsa"	Files Containing Juicy Info	Kevin Randall
2019-01-02	filetype:doc "Answer Key"	Files Containing Juicy Info	Kevin Randall

Showing 1 to 15 of 4,584 entries

Quelle: [exploit-db.com](https://www.exploit-db.com) (4)

Sicher im Netz

Cyber Security

Bug or Feature

[Hacking mit Google](#)

IoT Suchmaschine

Passwortsicherheit

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

IoT Suchmaschine - Shodan



The screenshot shows the Shodan website homepage. At the top, there is a navigation bar with the Shodan logo, a search bar, and links for 'Explore', 'Developer Pricing', and 'Enterprise Access'. A 'New to Shodan?' link and a 'Login or Register' button are also present. The main heading reads 'The search engine for Security' and 'Shodan is the world's first search engine for Internet-connected devices.' Below this, there are four feature cards: 'Explore the Internet of Things', 'Monitor Network Security', 'See the Big Picture', and 'Get a Competitive Advantage'. A blue banner below these cards states '56% of Fortune 100' and '1,000+ Universities' use Shodan. The bottom section features a world map and the heading 'Analyze the Internet in Seconds', followed by a 'Sample Report on Heartbleed' button and a 'Beyond the Web' section mentioning API integrations with tools like Nmap and Metasploit.

Sicher im Netz

Cyber Security

Bug or Feature

Hacking mit Google

[IoT Suchmaschine](#)

Passwortsicherheit

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen


IoT Suchmaschine - Shodan

 heise online Anmelden Suchen Menü

 IT Mobiles Entertainment Wissen Netzpolitik Wirtschaft Journal Newsticker Foren

TOPTHEMEN: CES 2019 DSGVO WINDOWS 10 ANDROID AMAZON KI ANZEIGE: CLOUD SERVICES ZUKUNFTSMACHER

Security > 7-Tage-News > 01./2016 > IP-Kameras von Aldi mit massiven Sicherheitslücken

 Alert! 15.01.2016 10:49 Uhr | Security

IP-Kameras von Aldi als Sicherheits-GAU

Aldi hatte vergangenes Jahr mehrfach IP-Überwachungskameras mit denkbar schlechten Voreinstellungen verkauft. Die Geräte sind zu Hunderten fast ungeschützt über das Internet erreichbar.

Von Ronald Eikenberg

   411



Die bei Aldi verkauften IP-Überwachungskameras der Marke Maginon haben massive Sicherheitsprobleme: Unbefugte könnten über das Internet auf das Kamerabild zugreifen und sogar den Ton anzapfen. Zudem verraten die Geräte unter anderem die Passwörter für WLAN, E-Mail und FTP-Zugang ihres Besitzers. Hunderte Aldi-Kameras sind nahezu ungeschützt über das Internet erreichbar. Darauf hat uns der Zusammenschluss Digitale Gesellschaft aufmerksam gemacht.



Betroffen ist unter anderem die Außenkamera IPC-20 C. (Bild: Hersteller)

Drei Modelle sind betroffen

Die Kameras IPC-10 AC, IPC-100 AC und IPC-20 C hat Aldi mit einer Firmware

Sicher im Netz

Cyber Security

[Bug or Feature?](#)

[Hacking mit Google](#)

[IoT Suchmaschine](#)

Passwortsicherheit

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

PRAXIS IoT Suchmaschine - Shodan



The screenshot shows the Shodan website homepage. At the top, there is a navigation bar with the Shodan logo, a search bar, and links for 'Explore', 'Developer Pricing', and 'Enterprise Access'. A green button for 'Login or Register' is on the right. The main header features the text 'The search engine for Security' and 'Shodan is the world's first search engine for Internet-connected devices.' Below this are two buttons: 'Create a Free Account' and 'Getting Started'. The main content area is divided into four sections, each with an icon and a title: 'Explore the Internet of Things' (cloud icon), 'Monitor Network Security' (eye icon), 'See the Big Picture' (globe icon), and 'Get a Competitive Advantage' (document icon). Each section has a brief description of the service. Below this is a blue banner with two statistics: '56% of Fortune 100' and '1,000+ Universities', with a note that Shodan is used by researchers, security professionals, large enterprises, CERTs, and everyone in between. The next section is 'Analyze the Internet in Seconds', featuring a world map and a 'Sample Report on Heartbleed' button. The final section is 'Beyond the Web', which mentions a public API and lists integrations like Nmap, Metasploit, Maltego, FOCA, Chrome, and Firefox. A source attribution 'Quelle: shodan.io (5)' is in the bottom right corner.

Sicher im Netz

Cyber Security

Bug or Feature
Hacking mit Google
[IoT Suchmaschine](#)

Passwortsicherheit

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Quelle: shodan.io (5)

Fazit Cyber Security

- Geräte oder Anwendungen, die im Internet sind, können nicht durch komplizierte Links oder weil nirgendwo die Adresse steht, geschützt werden.
- Die Standard-Passwörter von Geräten, die mit dem Internet verbunden sind, müssen immer geändert werden.
- Komponenten können sich auch selbstständig mit dem Internet verbinden, daher muss die Konfiguration immer geprüft werden.



Passwortsicherheit

Welche ist die häufigste Angriffsmethode?

Ausnutzung von Schwachstellen

A

Physische Attacken

B

Manipulation von Personen

C

Ausnutzung von Fehlern

D

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- Brute-Force Methode
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

00000000



Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Faktor Mensch

Passwörter erraten

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Faktor Mensch

Passwörter erraten

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

00000000

Launch-Code für die in den USA stationierten Atomraketen

(1962 bis 1977)

Faktor Mensch

I wonder what the code could be...



Quelle: pics-for-fun.com (7)



Quelle: de.pinterest.com (8)

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

[Faktor Mensch](#)

Passwörter erraten

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Faktor Mensch



Quelle: [vice.com](https://www.vice.com) (9)

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Faktor Mensch

Passwörter erraten

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

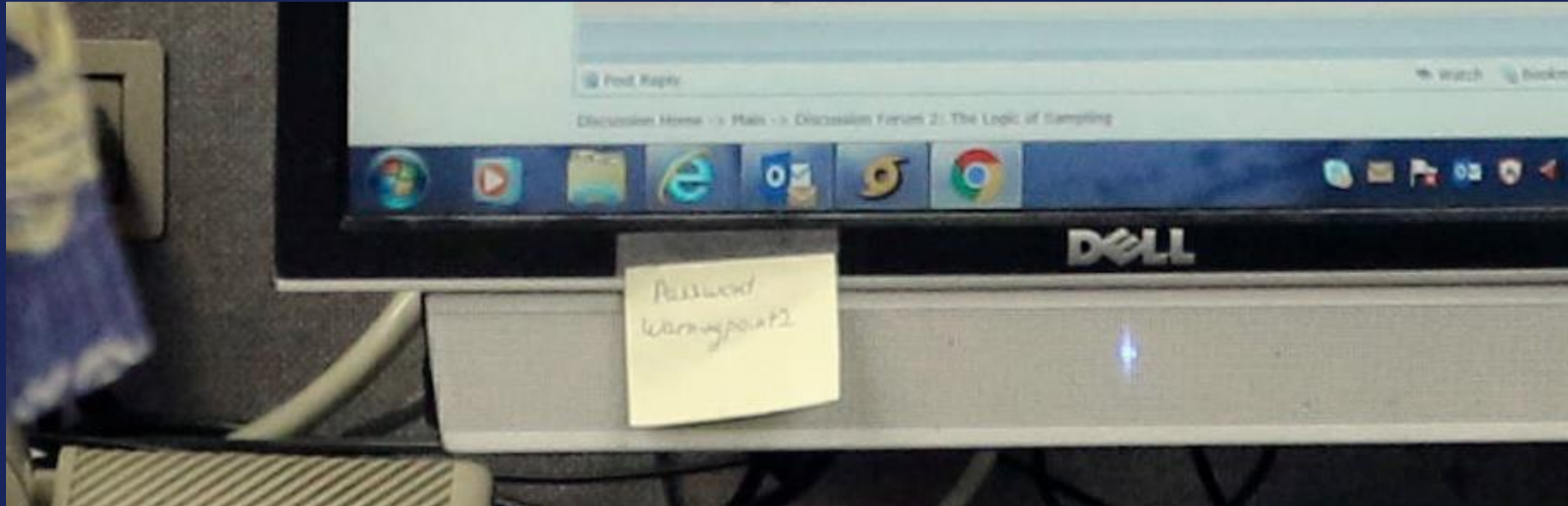
Sperrmuster

Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Faktor Mensch



Klassiker – Post-it Zettel auf Monitor
Passwort: warningpoint2

Quelle: [vice.com](https://www.vice.com) (9)

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

[Faktor Mensch](#)

Passwörter erraten

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Faktor Mensch - Angriff auf TV5 Monde



Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Faktor Mensch

Passwörter erraten

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

Sichere Passwörter

Anonym im Internet

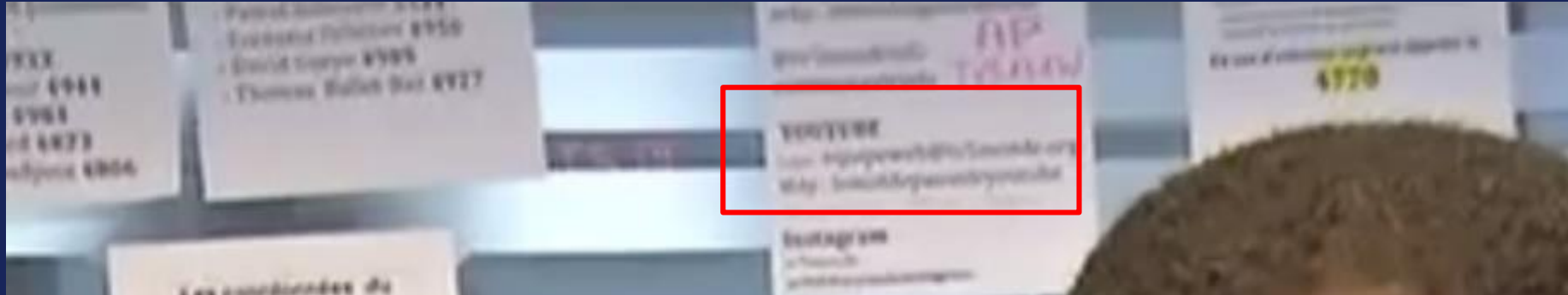
Gefälschte Informationen

Quelle: [heise.de](https://www.heise.de) (10)

07.02.2020 | Medientag – Technisches Gymnasium

Philipp-Matthäus-Hahn-Schule

Faktor Mensch - Angriff auf TV5 Monde



YouTube Passwort:

"lemotdepasseyoutube"
(etwa "dasyoutubepasswort")



Quelle: [heise.de](https://www.heise.de) (10)

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

[Faktor Mensch](#)

Passwörter erraten

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Faktor Mensch - Interview



Quelle: [youtube.com](https://www.youtube.com/watch?v=11) (11)

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Faktor Mensch

Passwörter erraten

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Passwörter erraten

- Angreifer analysieren das Umfeld eines Opfers, um auf potentielle Passwörter schließen zu können und so diese zu erraten.
 - Alle Seiten bzw. Profile werden von einem Opfer gesucht und analysiert.
 - Dabei werden bevorzugt Inhalte von Social Media Seiten automatisch gescannt.
 - Auch Fotos werden ausgewertet und Texte automatisch erkannt – z.B. Autokennzeichen.
 - Typische Informationen wie Namen von Verwandten, Adressen, Geburtsdaten oder Haustiere werden gezielt gesucht.
 - Aus diesen Informationen werden individuelle Listen mit potentiellen Passwörtern generiert.
- Bei Unternehmen wird die Website gescannt und alle Dokumente analysiert.
 - Aus den gefundenen Begriffen werden vielfältige Kombinationen generiert.

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Faktor Mensch

[Passwörter erraten](#)

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

PRAXIS Passwörter erraten

- Versuchen Sie, die geschützten Dokumente zu knacken
 - Analysieren Sie den Lebenslauf und leiten Sie davon Passwörter ab
 - Versuchen Sie, die PDF-Dateien zu öffnen
 - Probieren Sie verschiedene Passwortkombinationen aus

Wie lauten die Passwörter zum Öffnen der PDF-Dateien?

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Faktor Mensch

[Passwörter erraten](#)

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Brute-Force Methode

- Mit Brute-Force-Angriffen wird versucht, ein Passwort zu knacken, indem in schneller Abfolge verschiedene Zeichenkombinationen ausprobiert werden.
- Der Algorithmus ist sehr einfach und beschränkt sich auf das Ausprobieren möglichst vieler Zeichenkombinationen, weshalb auch von "erschöpfender Suche" gesprochen wird.
- Dabei hängt es von der verfügbaren Rechenleistung ab, wie viele Berechnungen pro Sekunde durchgeführt und entsprechend eine hohe Anzahl an Kombinationen ausprobiert werden können.
- Die Methode wird in der Praxis häufig erfolgreich eingesetzt, da viele Benutzer kurze Passwörter verwenden, die darüber hinaus oft nur aus Zeichen des Alphabets bestehen, womit die Anzahl der möglichen Kombinationen drastisch reduziert und das Erraten erleichtert wird.

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Faktor Mensch

Passwörter erraten

[Brute-Force Methode](#)

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Brute-Force Methode

- Komplexität von Passwörtern: Zeichenanzahl^{Passwortlänge} = Kombinationen

- Zeichenanzahl

- Alphabet = 26 Zeichen

- Mit Groß- und Kleinschreibung = 52 Zeichen
- Mit den Umlauten = 59 Zeichen

- Zahlen = 10 Zeichen

- Sonderzeichen = 32 Zeichen

- 101 verschiedene Zeichen

- Beispiele

- Kleinbuchstaben $26^4 = 456.976$
- Kleinbuchstaben + Zahlen $36^4 = 1.679.616$
- Alle Buchstaben + Zahlen $69^4 = 22.667.121$
- Alle Zeichen $101^4 = 104.060.401$

Sicher im Netz

Cyber Security

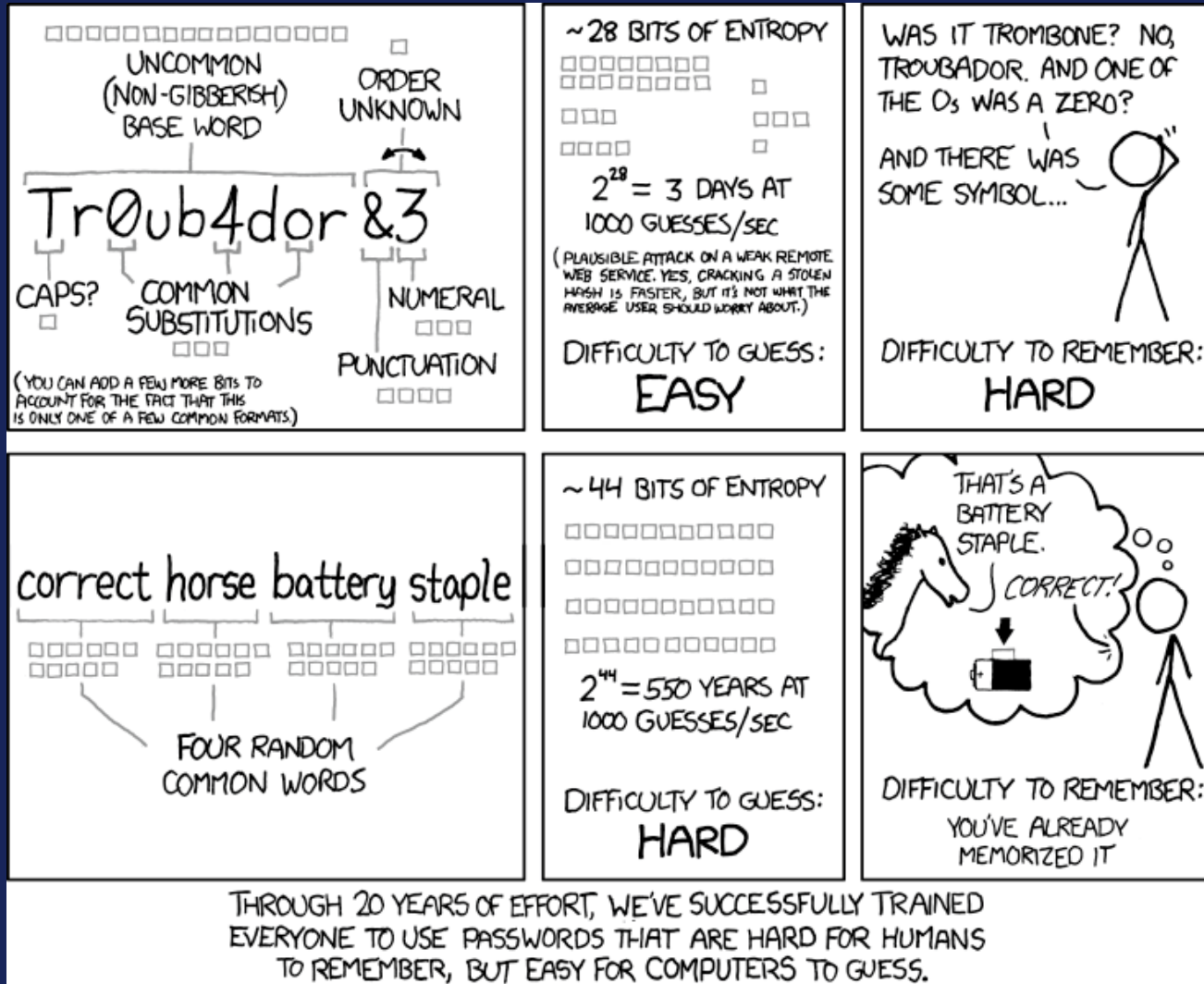
Passwortsicherheit

- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- [Brute-Force Methode](#)
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Brute-Force Methode



Quelle: xkcd.com (12)

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

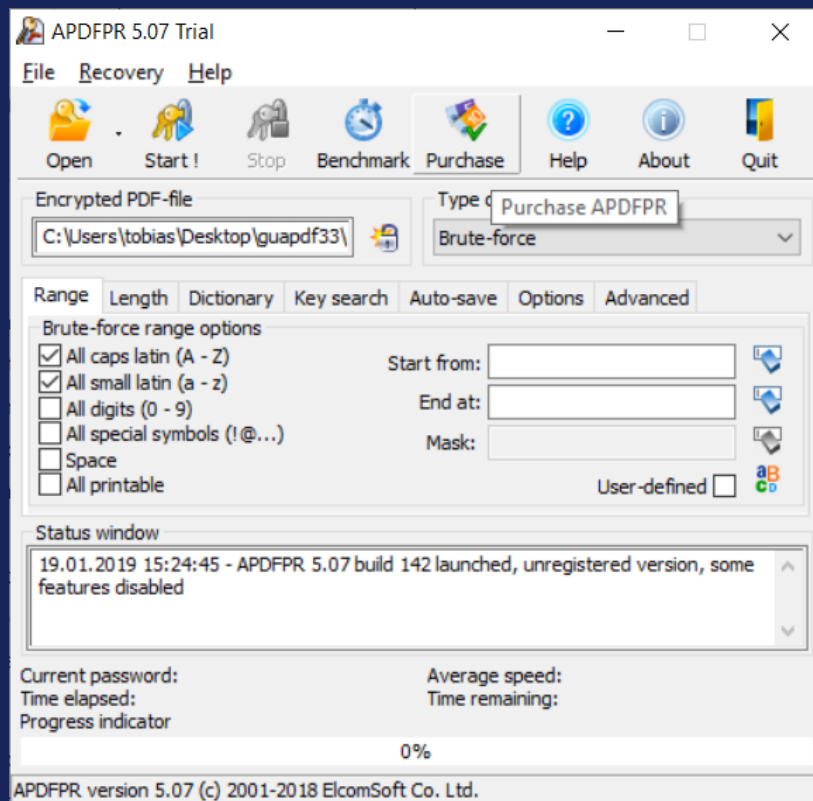
- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- [Brute-Force Methode](#)
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

PRAXIS Brute-Force Methode

Öffnen Sie die das Programm „APDFPR.exe“ und knacken Sie die PDF-Dateien.
Notieren Sie jeweils die benötigte Zeit für die unterschiedlichen Dateien.



Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- [Brute-Force Methode](#)
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Bekannte Passwörter

124 lines (115 sloc) | 6.67 KB

Raw

Blame

History



1 Top 100 Adobe Passwords with Count

2

3 We do not (yet) have the keys Adobe used to encrypt the passwords of 130,324,429 users affected by
4 their most recent breach. However, thanks to Adobe choosing symmetric key encryption over hashing,
5 selecting ECB mode, and using the same key for every password, combined with a large number of
6 known plaintexts and the generosity of users who flat-out gave us their password in their password
7 hint, this is not preventing us from presenting you with this list of the top 100 passwords
8 selected by Adobe users.

9

10 While we are fairly confident in the accuracy of this list, we have no way to actually verify it
11 right now. We don't have the keys, and Adobe is not letting any of the affected accounts log in
12 until the owners reset their passwords. So, it is possible there is an error or two in here. Caveat
13 emptor and such.

14

15

16

17 #	Count	Ciphertext	Plaintext
------	-------	------------	-----------

18 -----

19 1.	1911938	EQ7fIpT7i/Q=	123456
20 2.	446162	j9p+HwtWWT86aMjgZFLzYg==	123456789
21 3.	345834	L8qbAD3j13jioxG6CatHBw==	password
22 4.	211659	BB4e6X+b2xLioxG6CatHBw==	adobe123
23 5.	201580	j9p+HwtWWT/ioxG6CatHBw==	12345678
24 6.	130832	5dju7ZCI2ws=	qwerty
25 7.	124253	dQi0asWPYvQ=	1234567
26 8.	113884	7LqYzKVeQ8I=	111111

Quelle: github.com (13)

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Faktor Mensch

Passwörter erraten

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

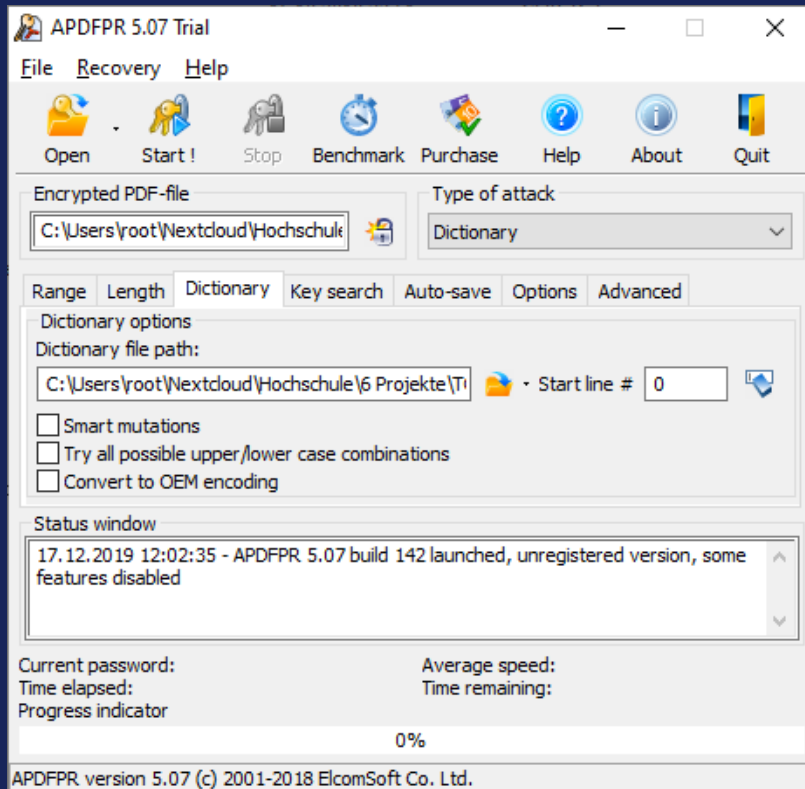
Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

PRAXIS Bekannte Passwörter

Öffnen Sie wieder die das Programm „APDFPR.exe“ und knacken Sie die PDF-Dateien mit der Angriffsmethode „Dictionary“.



Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- Brute-Force Methode
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Sperrmuster vs. PIN

Länge	Wischmuster Kombinationen	PIN Kombinationen
4	1624	$10^4 = 10000$
5	7152	$10^5 = 100000$
6	26016	$10^6 = 1000000$
7	72912	$10^7 = 10000000$
8	140704	$10^8 = 100000000$
9	140704	$10^9 = 1000000000$

Fünf Versuche möglich, dann 30 Sekunden Wartepause. Dadurch ist ein 5-stelliges Wischmuster in ~ 12 Stunden zu knacken (ein 4- oder 5- stelliges in ~15 Stunden).

Ein 4-stelliger Pin ist in ~17 Stunden knackbar.

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Faktor Mensch

Passwörter erraten

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Sperrmuster - Brute-Force



Quelle: [youtube.com](https://www.youtube.com/watch?v=15) (15)

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

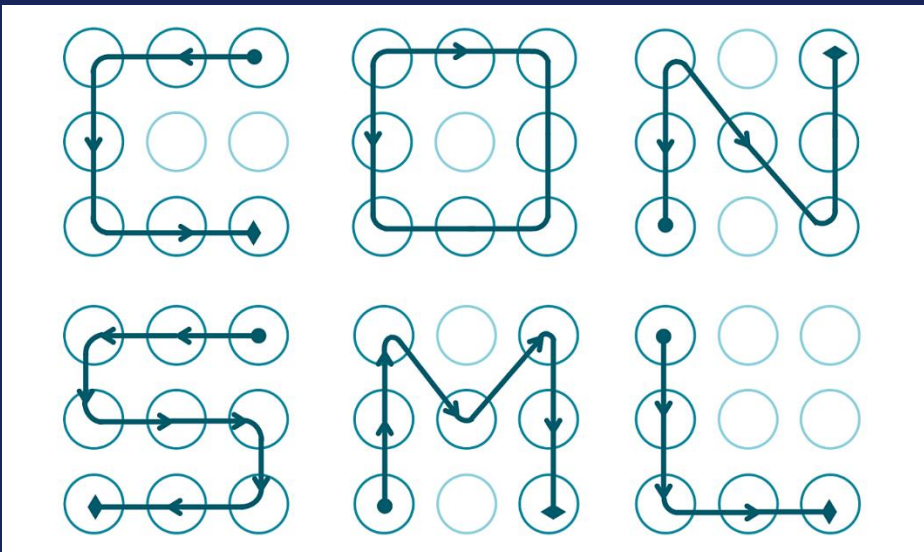
- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- Brute-Force Methode
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Sperrmuster

- Studie von Marte Løge analysierte über 4000 Android Entsperrmuster im Rahmen ihrer Master Thesis.
 - 10 % aller Versuchspersonen nutzen ein Muster, das einem Buchstaben ähnelt
 - 77 % fangen in einer der vier Ecken an; 44 % starten oben links
 - Durchschnittliche Anzahl von fünf verwendeten Knoten
 - Muster von links → rechts oder von oben → unten werden häufig verwendet



Quelle: arstechnica.com (14)

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Faktor Mensch

Passwörter erraten

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

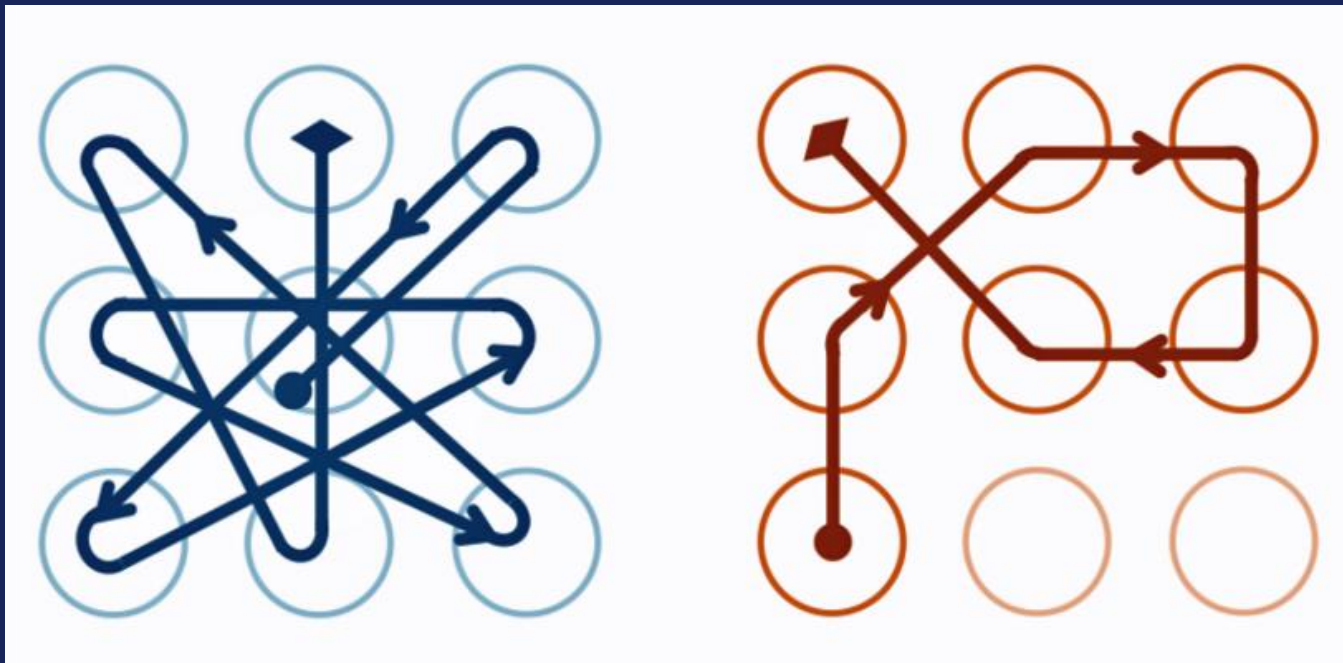
Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Sperrmuster - Gegenmaßnahmen

- Komplizierte Muster verwenden
- Allerdings sind weitere mögliche Angriffsvektoren vorhanden:
 - Angriffe über ADB (Android Debug Bridge)
- Lange PINs verwenden



Quelle: arstechnica.com (14)

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Faktor Mensch

Passwörter erraten

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Sperrmuster – „Gute Lösung“



Quelle: youtube.com (16)

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Faktor Mensch

Passwörter erraten

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

PRAXIS Sichere Passwörter



[Home](#) [Notify me](#) [Domain search](#) [Who's been pwned](#) [Passwords](#) [API](#) [About](#) [Donate](#) 

';--have i been pwned?

Check if you have an account that has been compromised in a data breach



Generate secure, unique passwords for every account [Learn more at 1Password.com](#)

[Why 1Password?](#)

340

pwned websites

6,474,028,664

pwned accounts




87,569

pastes





96,065,928

paste accounts

Largest breaches

	772,904,991 Collection #1 accounts
	711,477,622 Onliner Spambot accounts
	593,427,119 Exploit.In accounts
	457,962,538 Anti Public Combo List accounts

Recently added breaches

	772,904,991 Collection #1 accounts
	87,633 FaceUP accounts
	4,848,734 Dangdang accounts
	213,415 BannerBit accounts

Quelle: haveibeenpwned.com (17)

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- Brute-Force Methode
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- [Sichere Passwörter](#)

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Sichere Passwörter

- Zwei-Faktor-Authentisierung (2FA)
 - Login mit zwei Faktoren
 - Meistens Passwort + Code per SMS oder APP
 - Bei geklauten Login-Daten ist trotzdem keine Anmeldung möglich
 - Bekannt von der Bezahlung per EC-Karte (Pin + Karte)
- Passwortmanager
 - Speichert Passwörter in einem verschlüsselten Container mit einem Masterpasswort
 - Unterstützt bei der Generierung von Passwörtern
 - Verschiedene Lösungen sind vorhanden – z.B. KeePassXC
 - Viele Möglichkeiten zur Erweiterung (Firefox / Chrome Plugin, ...)

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

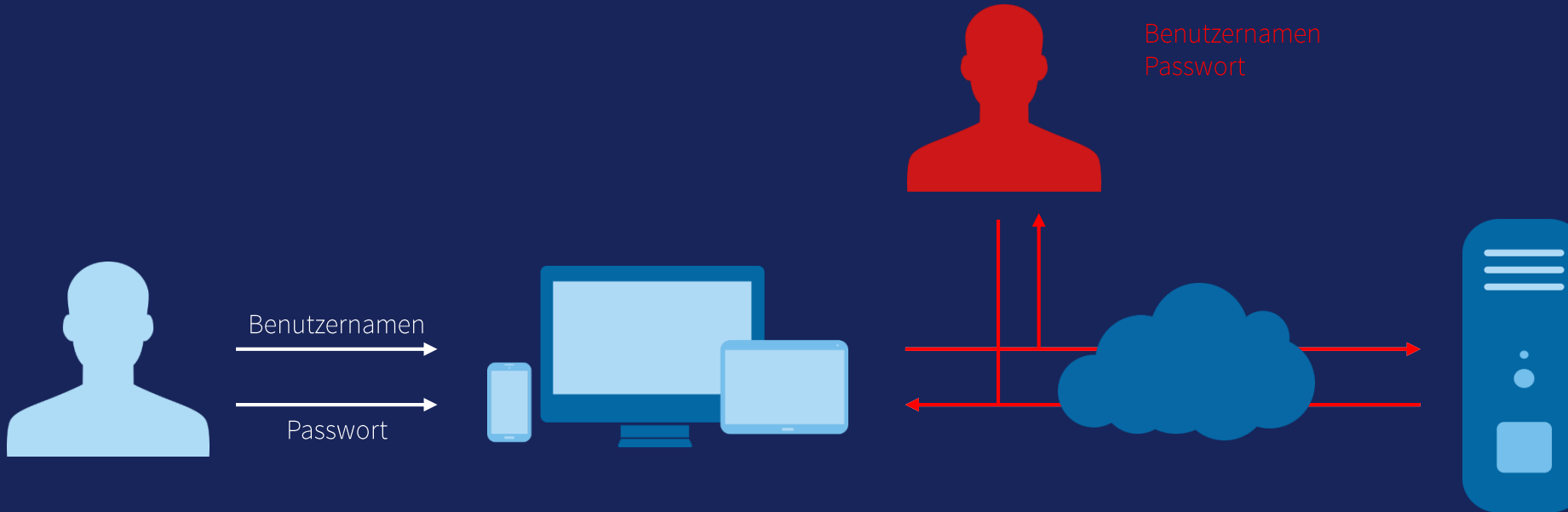
Faktor Mensch
Passwörter erraten
Brute-Force Methode
Bekannte Passwörter
Sperrmuster
[Sichere Passwörter](#)

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Sichere Passwörter – 2FA

■ Klassische Authentifizierung



Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

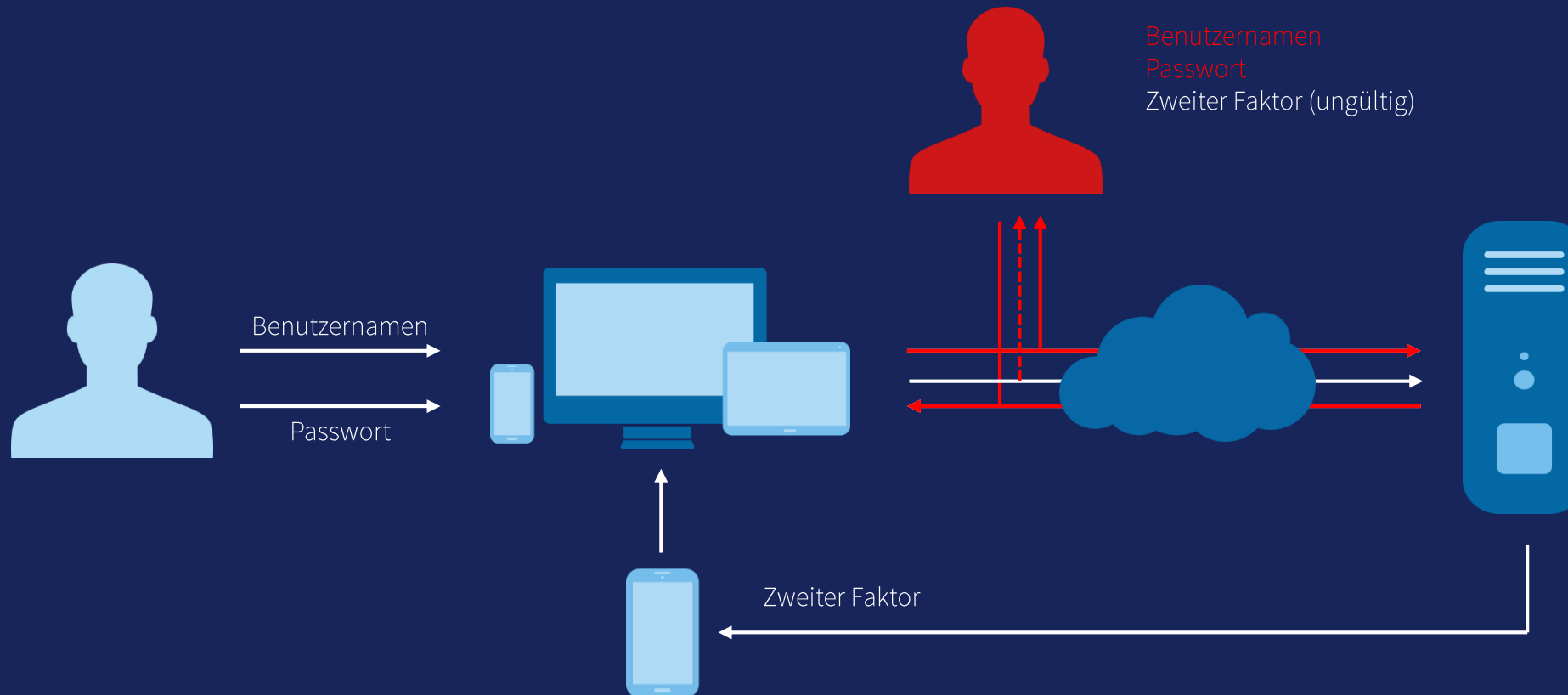
- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- Brute-Force Methode
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Sichere Passwörter – 2FA

■ Klassische Authentifizierung



Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- Brute-Force Methode
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- Sichere Passwörter

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Sichere Passwörter - Passwortkarten

Nr:	Kategorie:									
	abc	def	ghi	jkl	mno	pqr	stu	vwx	yz	#
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Faktor Mensch

Passwörter erraten

Brute-Force Methode

Bekannte Passwörter

Sperrmuster

[Sichere Passwörter](#)

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Sichere Passwörter - Passwortkarten

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- Brute-Force Methode
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- [Sichere Passwörter](#)

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Nr: *1* Kategorie: *Online-Banking*

	abc	def	ghi	jkl	mno	pqr	stu	vwx	yz	#
1	<i>x!</i>	<i>Q*</i>	<i>S<</i>	<i>bL</i>	<i>Pn</i>	<i>X:</i>	<i>V=</i>	<i>dd</i>	<i>n3</i>	<i>9K</i>
2	<i>T8</i>	<i>wb</i>	<i>eT</i>	<i>98</i>	<i>C,</i>	<i>6<</i>	<i>ff</i>	<i>aO</i>	<i>X></i>	<i>Hm</i>
3	<i>Bd</i>	<i>dD</i>	<i>C)</i>	<i>7c</i>	<i>gz</i>	<i>er</i>	<i>q]</i>	<i>p=</i>	<i>t&</i>	<i>1P</i>
4	<i>ne</i>	<i>a@</i>	<i>e-</i>	<i>W8</i>	<i>k-</i>	<i>G2</i>	<i>>d</i>	<i>PE</i>	<i>z3</i>	<i>z:</i>
5	<i>V.</i>	<i>H></i>	<i>d*</i>	<i>W-</i>	<i>Wl</i>	<i>J8</i>	<i>Qi</i>	<i>U,</i>	<i>ld</i>	<i>7R</i>
6	<i>5=</i>	<i>mF</i>	<i>2n</i>	<i>XY</i>	<i>m:</i>	<i>f<</i>	<i>YH</i>	<i>mo</i>	<i>h4</i>	<i>7-</i>
7	<i>vT</i>	<i>ej</i>	<i>R:</i>	<i>+<</i>	<i>Vg</i>	<i>Nh</i>	<i>a9</i>	<i>6;</i>	<i>dJ</i>	<i>N{</i>
8	<i>d6</i>	<i>G7</i>	<i>p)</i>	<i>ek</i>	<i>pJ</i>	<i>mb</i>	<i>y2</i>	<i>e?</i>	<i>Jm</i>	<i>Rv</i>

Sichere Passwörter - Passwortkarten

Link: sparkasse.de

Passwort:

Nr: *1* Kategorie: *Online-Banking*

	abc	def	ghi	jkl	mno	pqr	stu	vwx	yz	#
1	<i>x!</i>	<i>Q*</i>	<i>S<</i>	<i>bL</i>	<i>Pn</i>	<i>X:</i>	<i>V=</i>	<i>dd</i>	<i>n3</i>	<i>9K</i>
2	<i>T8</i>	<i>wb</i>	<i>eT</i>	<i>98</i>	<i>C,</i>	<i>6<</i>	<i>ff</i>	<i>a0</i>	<i>X></i>	<i>Hm</i>
3	<i>Bd</i>	<i>dD</i>	<i>C)</i>	<i>7c</i>	<i>gz</i>	<i>er</i>	<i>q]</i>	<i>p=</i>	<i>t&</i>	<i>1P</i>
4	<i>ne</i>	<i>a@</i>	<i>e-</i>	<i>W8</i>	<i>k-</i>	<i>G2</i>	<i>>d</i>	<i>PE</i>	<i>z3</i>	<i>z:</i>
5	<i>V.</i>	<i>H></i>	<i>d*</i>	<i>W-</i>	<i>Wl</i>	<i>J8</i>	<i>Qi</i>	<i>U,</i>	<i>ld</i>	<i>7R</i>
6	<i>5=</i>	<i>mF</i>	<i>2n</i>	<i>XY</i>	<i>m:</i>	<i>f<</i>	<i>YH</i>	<i>mo</i>	<i>h4</i>	<i>7-</i>
7	<i>vT</i>	<i>ej</i>	<i>R:</i>	<i>+<</i>	<i>Vg</i>	<i>Nh</i>	<i>a9</i>	<i>6;</i>	<i>dJ</i>	<i>N{</i>
8	<i>d6</i>	<i>G7</i>	<i>p)</i>	<i>ek</i>	<i>pJ</i>	<i>mb</i>	<i>y2</i>	<i>e?</i>	<i>Jm</i>	<i>Rv</i>

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- Brute-Force Methode
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- [Sichere Passwörter](#)

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Sichere Passwörter - Passwortkarten

Link: sparkasse.de

Passwort: **V=**

Nr: **1** Kategorie: *Online-Banking*

	abc	def	ghi	jkl	mno	pqr	stu	vwx	yz	#
1	<i>x!</i>	<i>Q*</i>	<i>S<</i>	<i>bL</i>	<i>Pn</i>	<i>X:</i>	<i>V=</i>	<i>dd</i>	<i>n3</i>	<i>9K</i>
2	<i>T8</i>	<i>wb</i>	<i>eT</i>	<i>98</i>	<i>C,</i>	<i>6<</i>	<i>ff</i>	<i>a0</i>	<i>X></i>	<i>Hm</i>
3	<i>Bd</i>	<i>dD</i>	<i>C)</i>	<i>7c</i>	<i>gz</i>	<i>er</i>	<i>q]</i>	<i>p=</i>	<i>t&</i>	<i>1P</i>
4	<i>ne</i>	<i>a@</i>	<i>e-</i>	<i>W8</i>	<i>k-</i>	<i>G2</i>	<i>>d</i>	<i>PE</i>	<i>z3</i>	<i>z:</i>
5	<i>V.</i>	<i>H></i>	<i>d*</i>	<i>W-</i>	<i>Wl</i>	<i>J8</i>	<i>Qi</i>	<i>U,</i>	<i>ld</i>	<i>7R</i>
6	<i>5=</i>	<i>mF</i>	<i>2n</i>	<i>XY</i>	<i>m:</i>	<i>f<</i>	<i>YH</i>	<i>mo</i>	<i>h4</i>	<i>7-</i>
7	<i>vT</i>	<i>ej</i>	<i>R:</i>	<i>+<</i>	<i>Vg</i>	<i>Nh</i>	<i>a9</i>	<i>6;</i>	<i>dJ</i>	<i>N{</i>
8	<i>d6</i>	<i>G7</i>	<i>p)</i>	<i>ek</i>	<i>pJ</i>	<i>mb</i>	<i>y2</i>	<i>e?</i>	<i>Jm</i>	<i>Rv</i>

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- Brute-Force Methode
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- [Sichere Passwörter](#)

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Passwortkarten

Link: [sparkasse.de](https://www.sparkasse.de)

Passwort: **V=6<**

Nr: **1** Kategorie: **Online-Banking**

	abc	def	ghi	jkl	mno	pqr	stu	vwx	yz	#
1	x!	Q*	S<	bL	Pn	X:	V=	dd	n3	9K
2	T8	wb	eT	98	C,	6<	ff	a0	X>	Hm
3	Bd	dD	C)	7c	gz	er	q]	p=	t&	1P
4	ne	a@	e-	W8	k-	G2	>d	PE	z3	z:
5	V.	H>	d*	W-	Wl	J8	Qi	U,	ld	7R
6	5=	mF	2n	XY	m:	f<	YH	mo	h4	7-
7	vT	ej	R:	+<	Vg	Nh	a9	6;	dJ	N{
8	d6	G7	p)	ek	pJ	mb	y2	e?	Jm	Rv

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- Brute-Force Methode
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- [Sichere Passwörter](#)

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Passwortkarten

Link: sparkasse.de

Passwort: V=6<Bd

Nr: 1 Kategorie: *Online-Banking*

	abc	def	ghi	jkl	mno	pqr	stu	vwx	yz	#
1	x!	Q*	S<	bL	Pn	X:	V=	dd	n3	9K
2	T8	wb	eT	98	C,	6<	ff	aO	X>	Hm
3	Bd	dD	C)	7c	gz	er	q]	p=	t&	1P
4	ne	a@	e-	W8	k-	G2	>d	PE	z3	z:
5	V.	H>	d*	W-	Wl	J8	Qi	U,	ld	7R
6	5=	mF	2n	XY	m:	f<	YH	mo	h4	7-
7	vT	ej	R:	+<	Vg	Nh	a9	6;	dJ	N{
8	d6	G7	p)	ek	pJ	mb	y2	e?	Jm	Rv

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- Brute-Force Methode
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- [Sichere Passwörter](#)

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Sichere Passwörter - Passwortkarten

Link: [sparkasse.de](https://www.sparkasse.de)

Passwort: [V=6<BdG2](#)

Nr: *1* Kategorie: *Online-Banking*

	abc	def	ghi	jkl	mno	pqr	stu	vwx	yz	#
1	<i>x!</i>	<i>Q*</i>	<i>S<</i>	<i>bL</i>	<i>Pn</i>	<i>X:</i>	<i>V=</i>	<i>dd</i>	<i>n3</i>	<i>9K</i>
2	<i>T8</i>	<i>wb</i>	<i>eT</i>	<i>98</i>	<i>C,</i>	<i>6<</i>	<i>ff</i>	<i>aO</i>	<i>X></i>	<i>Hm</i>
3	<i>Bd</i>	<i>dD</i>	<i>C)</i>	<i>7c</i>	<i>gz</i>	<i>er</i>	<i>q]</i>	<i>p=</i>	<i>t&</i>	<i>1P</i>
4	<i>ne</i>	<i>a@</i>	<i>e-</i>	<i>W8</i>	<i>k-</i>	<i>G2</i>	<i>>d</i>	<i>PE</i>	<i>z3</i>	<i>z:</i>
5	<i>V.</i>	<i>H></i>	<i>d*</i>	<i>W-</i>	<i>Wl</i>	<i>J8</i>	<i>Qi</i>	<i>U,</i>	<i>ld</i>	<i>7R</i>
6	<i>5=</i>	<i>mF</i>	<i>2n</i>	<i>XY</i>	<i>m:</i>	<i>f<</i>	<i>YH</i>	<i>mo</i>	<i>h4</i>	<i>7-</i>
7	<i>vT</i>	<i>ej</i>	<i>R:</i>	<i>+<</i>	<i>Vg</i>	<i>Nh</i>	<i>a9</i>	<i>6;</i>	<i>dJ</i>	<i>N{</i>
8	<i>d6</i>	<i>G7</i>	<i>p)</i>	<i>ek</i>	<i>pJ</i>	<i>mb</i>	<i>y2</i>	<i>e?</i>	<i>Jm</i>	<i>Rv</i>

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- Brute-Force Methode
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- [Sichere Passwörter](#)

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Sichere Passwörter - Passwortkarten

Link: sparkasse.de

Passwort: **V=6<BdG2W-**

Nr: **1** Kategorie: **Online-Banking**

	abc	def	ghi	jkl	mno	pqr	stu	vwx	yz	#
1	x!	Q*	S<	bL	Pn	X:	V=	dd	n3	9K
2	T8	wb	eT	98	C,	6<	ff	a0	X>	Hm
3	Bd	dD	C)	7c	gz	er	q]	p=	t&	1P
4	ne	a@	e-	W8	k-	G2	>d	PE	z3	z:
5	V.	H>	d*	W-	Wl	J8	Qi	U,	ld	7R
6	5=	mF	2n	XY	m:	f<	YH	mo	h4	7-
7	vT	ej	R:	+<	Vg	Nh	a9	6;	dJ	N{
8	d6	G7	p)	ek	pJ	mb	y2	e?	Jm	Rv

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

- Faktor Mensch
- Passwörter erraten
- Brute-Force Methode
- Bekannte Passwörter
- Sperrmuster
- [Sichere Passwörter](#)

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Fazit Passwortsicherheit

- Die Länge eines Passwortes ist ein entscheidender Faktor. Lange Passwörter sind, pauschal gesagt, sicherer als kurze.
- Das Passwort darf nicht mit Ihrem persönlichen Umfeld in Verbindung stehen.
- Nutzen Sie für jeden Dienst verschiedene Passwörter, damit nach einem Angriff nicht auch andere Accounts von Ihnen betroffen sind.
- Nutzen Sie einen Passwortmanager, um die unterschiedlichen Passwörter sicher zu speichern.
- Nutzen Sie überall, wo es geht, eine Zwei-Faktor-Authentisierung.



Sicher im Web

PRAXIS Geteilte Fotos

- Fotos, die mit dem iPhone, Android Smartphone oder mit einer Digitalkamera gemacht werden, enthalten in der Regel Metadaten. Das sind z. B.:
 - Aufnahmedatum
 - Kameramodell, Belichtungszeit, Blitzeinstellung...
 - aber auch Geoinformationen
- Schauen Sie sich an, ob Sie im Internet Fotos finden, die entsprechende Metadaten enthalten.

<http://metapicz.com>

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Sicher im Web

[Geteilte Fotos](#)

Web-Browser absichern

Tor Netzwerk

Gefälschte Informationen

Datenschutz & Privatsphäre

- Das Nutzerverhalten von Internetnutzern wird gezielt und möglichst seitenübergreifend aufgezeichnet.
- Gründe dafür sind die Optimierung von Dienstleistungen, zielgerichtetes Marketing sowie die Profildaten im Allgemeinen.
- Dies lässt sich nicht vollständig vermeiden, jedoch zumindest etwas einschränken, auch wenn man etwas "Komfort" dabei einbüßt.

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Sicher im Web

Geteilte Fotos

[Web-Browser absichern](#)

Tor Netzwerk

Gefälschte Informationen

PRAXIS Web-Browser absichern

- Starten Sie den portablen Firefox und rufen Sie die Seite <http://mybrowserinfo.com> auf.
- Installieren Sie die folgenden AddOns:
 - uBlock Origin, Canvas Defender & Random User-Agent
- Weitere Hinweise zur Installation:
 - <https://scheible.it/firefox-web-browser-security-tuning/>
- Prüfen Sie, wie sich die genannten Websites bei aktiviertem / deaktiviertem AddOn unterschiedlich verhalten.

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Sicher im Web

Geteilte Fotos

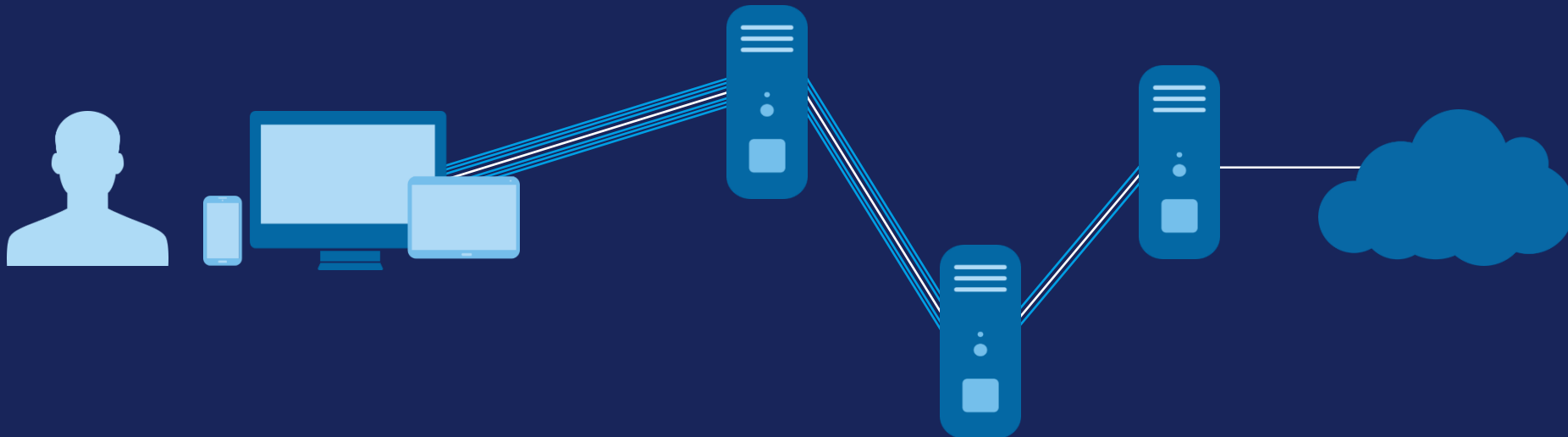
[Web-Browser absichern](#)

Tor Netzwerk

Gefälschte Informationen

Tor Netzwerk

- Spendenfinanziertes Opensource-Projekt mit über 5000 Tor-Nodes
- Komplette Browser Bundles für Windows, Mac OS X, Linux, Android
- Zufällige und verschlüsselte Route über drei Tor-Nodes
- Jede Note kennt immer nur den Vorgänger und den Nachfolger
- Wichtig: nur Anonymisierung, keine Verschlüsselung und Integritätsschutz



Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Sicher im Web

Geteilte Fotos

Web-Browser absichern

[Tor Netzwerk](#)

Gefälschte Informationen

PRAXIS Tor Netzwerk - Darknet

- Starten Sie den TOR-Browser
- Welche Informationen werden zur Verfügung gestellt?
 - <http://www.utrace.de> und <http://mybrowserinfo.com>
- Surfen Sie auf einer Website und prüfen Sie, welche Verbindungsrouten gewählt wurden
 - Wechseln Sie Ihre Identität
- Öffnen Sie die folgenden Hidden Services (Darknet-Websites):
 - <https://3g2upl4pq6kufc4m.onion>
 - <http://vfqnd6mieccqyiit.onion>

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Sicher im Web

[Geteilte Fotos](#)

[Web-Browser absichern](#)

[Tor Netzwerk](#)

Gefälschte Informationen

Fazit Anonym im Internet

- Wenn Sie Fotos online stellen, entfernen Sie alle Metadaten von diesen Fotos.
- Die Surfgewohnheiten können sehr einfach erfasst werden, auch wenn der Verlauf und alle Cookies gelöscht werden. Daher müssen Plugins eingesetzt werden, um die Spuren zu verschleiern.
- Nutzen Sie mehrere Web-Browser (Firefox, Chrome & Edge) für unterschiedliche Aktivitäten. Einen für die dauerhaften Logins, einen für die tägliche Recherche und einen für Medien.
- Nutzen Sie den Tor-Browser, um Ihre Privatsphäre zu schützen, wenn Sie nach sehr privaten Themen im Internet suchen.

A photograph of a laptop on a dark surface, possibly a bed, with a blue semi-transparent banner overlaid across the middle. The laptop screen shows a social media interface with a list of posts. The text on the banner is white and reads "Gefälschte Informationen".

Gefälschte Informationen

Social Engineering - Gefälschte E-Mail

Home | Video | Themen | Forum | English | DER SPIEGEL | SPIEGEL TV | Abo | Shop | Schlagzeilen | Wetter | TV-Programm | mehr ▼

SPIEGEL ONLINE SCHULSPIEGEL Login | Registrierung

Abi - und dann? | Querweltein | Leben U21 | Wissen

Nachrichten > SchulSPIEGEL > Wetter > Schulfrei in Niedersachsen wegen gefälschter E-Mail

Gefälschte E-Mail: Schulfrei ermöglicht



Winterwetter in Niedersachsen: Freier Tag im Schnee wegen gefälschter E-Mail

Eine gefälschte E-Mail hat Schülern in Niedersachsen einen freien Tag beschert. Der Unterricht falle wegen des Winterwetters aus, hieß es darin. Hunderte Schüler glaubten der Meldung - und blieben zu Hause.

Quelle: [spiegel.de](https://www.spiegel.de) (18)

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

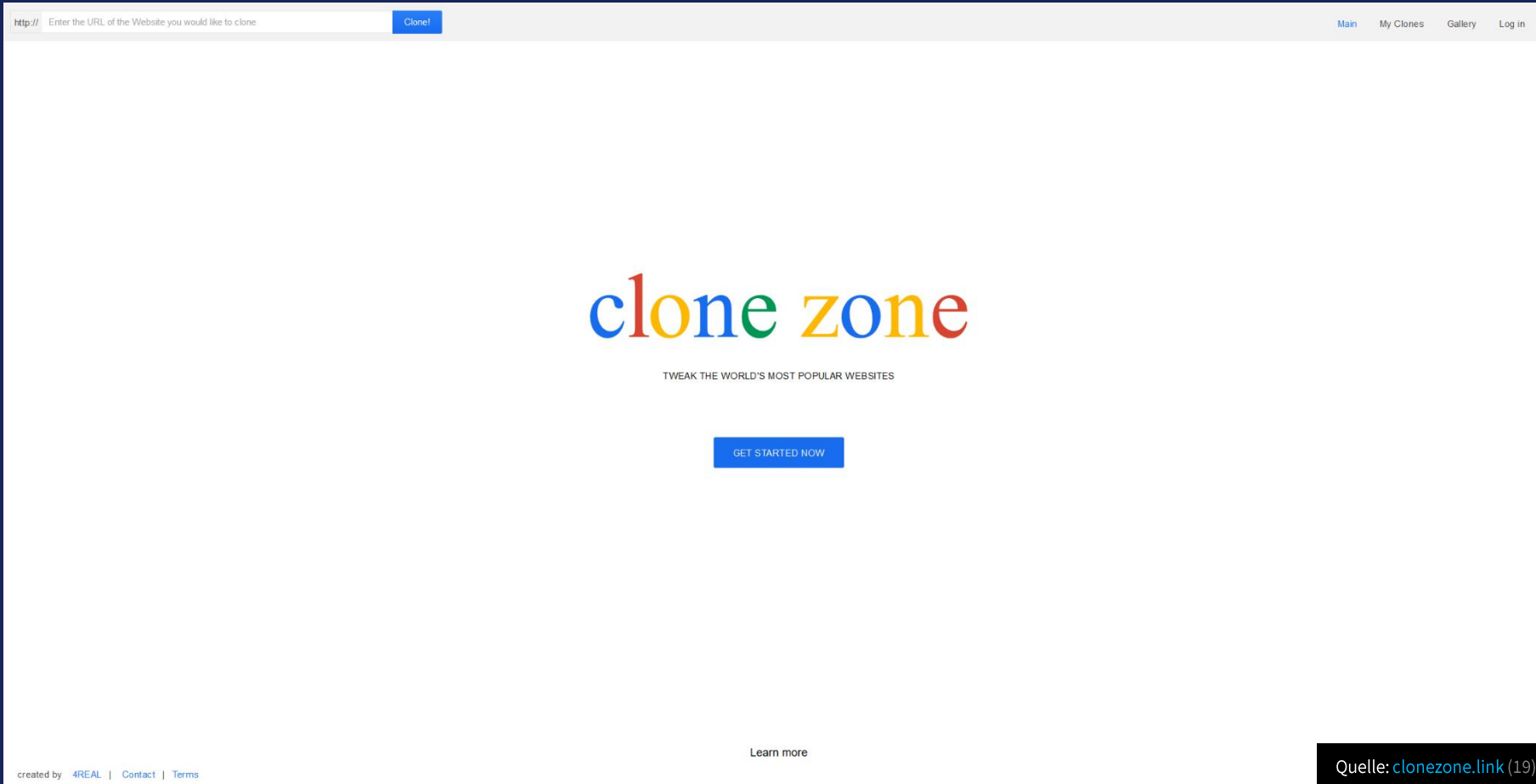
[Social Engineering](#)

[E-Mail-Versand manipulieren](#)

[SMS-Versand manipulieren](#)

[Website manipulieren](#)

PRAXIS Website manipulieren



The screenshot shows the CloneZone website interface. At the top, there is a search bar with the placeholder text "http:// Enter the URL of the Website you would like to clone" and a blue "Clone!" button. To the right of the search bar are navigation links: "Main", "My Clones", "Gallery", and "Log in". The main content area features the "clone zone" logo in a colorful, lowercase font. Below the logo is the tagline "TWEAK THE WORLD'S MOST POPULAR WEBSITES" and a blue "GET STARTED NOW" button. At the bottom left, there is a footer with the text "created by 4REAL | Contact | Terms". At the bottom right, there is a "Learn more" link and a black box containing the text "Quelle: clonezone.link (19)".

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Social Engineering

E-Mail-Versand manipulieren

SMS-Versand manipulieren

[Website manipulieren](#)

Fazit Gefälschte Informationen

- Informationen im Internet, aber auch in der realen Welt, können sehr einfach gefälscht werden. Machen Sie sich Gedanken, wie Sie Informationen überprüfen können.
- E-Mails können sehr einfach gefälscht werden und können sogar die Absenderadresse eines persönlichen Kontaktes beinhalten.
- Allerdings können auch SMS und andere Nachrichten einfach gefälscht werden.
- Tipp: Auf einem anderen Kanal nachfragen, ob es wirklich stimmt.

A person is seen from behind, walking through a long, narrow tunnel. The walls, floor, and ceiling are lined with numerous vertical and horizontal neon light tubes. The lights are primarily a vibrant blue and purple, creating a strong sense of perspective and depth. The person's silhouette is dark against the bright, glowing environment.

Noch Fragen?

Noch Fragen?

Fakultät Informatik

Bachelorstudiengänge

IT Security
Technische Informatik
Wirtschaftsinformatik

Masterstudiengänge

Business Analytics
Digitale Forensik
Systems Engineering
Data Science

Weitere Informationen:

<http://hs-albsig.de/inf>

Weitere Fakultäten

Business Science and Management

Betriebswirtschaft
Energiewirtschaft und Management

Engineering

Maschinenbau
Material and Process Engineering
Textil- und Bekleidungstechnologie
Wirtschaftsingenieurwesen

Life Sciences

Facility Management
Lebensmittel, Ernährung, Hygiene
Pharmatechnik

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Quellen

- (1) IP-Kameras von Aldi als Sicherheits-GAU, <http://www.heise.de/security/meldung/IP-Kameras-von-Aldi-als-Sicherheits-GAU-3069735.html>, abgerufen am 17.01.2019
- (2) Ledermode.TV, <http://www.shop.ledermode.tv/>, abgerufen am 17.01.2019
- (3) Google Suche, <https://google.de>, abgerufen am 17.01.2019
- (4) Google Hacking Database, <https://www.exploit-db.com/google-hacking-database>, abgerufen am 17.01.2019
- (5) Shodan, <https://www.shodan.io>, abgerufen am 17.01.2019
- (6) 00000000: Passwort für US-Atomraketen, <http://www.heise.de/security/meldung/00000000-Passwort-fuer-US-Atomraketen-2060077.html>, abgerufen am 17.01.2019
- (7) Code, <http://pics-for-fun.com/wonder-what-the-code-could-be/>, abgerufen am 14.11.2018
- (8) And the valuables are in the closet on the top shelf in a box marked, <https://de.pinterest.com/pin/3025924727584002/>, abgerufen am 17.01.2019
- (9) The Agency That Messed Up Hawaii's Nuclear Alert Keeps Passwords on Post-Its, https://www.vice.com/en_us/article/qvwmx5/the-agency-that-messed-up-hawaiis-nuclear-alert-keeps-passwords-on-post-its-vgtrn, abgerufen am 17.01.2019
- (10) Passwörter im TV-Bild: Spekulationen zu TV5-Attacke, <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Passwoerter-im-TV-Bild-Spekulationen-zu-TV5-Attacke-2598298.html>, abgerufen am 17.01.2019
- (11) What is Your Password?, <https://www.youtube.com/watch?v=opRMrEfAlil>, abgerufen am 19.1.2019
- (12) Password Strength, <https://xkcd.com/936/>, abgerufen am 19.1.2019
- (13) symfobroute/adobe-top100.txt, <https://github.com/morontt/symfobroute/blob/master/adobe-top100.txt>, abgerufen am 19.1.2019

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen

Quellen

- (14) New data uncovers the surprising predictability of Android lock patterns, <http://arstechnica.com/security/2015/08/new-data-uncovers-the-surprising-predictability-of-android-lock-patterns/>, abgerufen am 19.01.2019
- (15) Arduino Micro Android lockscreen pattern brute-force, <https://www.youtube.com/watch?v=WFaFL4mAzpQ>, abgerufen am 19.01.2019
- (16) The Longest iPhone 6 Unlock Code In History (He Gotta Be Cheating), <https://www.youtube.com/watch?v=brzU7i2sAcY>, abgerufen am 19.01.2019
- (17) ';-have i been pwned?', <https://haveibeenpwned.com>, abgerufen am 19.01.2019
- (18) Gefälschte - E-Mail Schulfrei ermogelt, <http://www.spiegel.de/schulspiegel/schulfrei-in-niedersachsen-wegen-gefaelschter-e-mail-a-1071105.html>, abgerufen am 19.01.2019
- (19) Clone zone, <http://clonezone.link>, abgerufen am 19.01.2019

Sicher im Netz

Cyber Security

Passwortsicherheit

Anonym im Internet

Gefälschte Informationen