



Erfolgsfaktor Bedrohungsbilder

CyberSecurity

– res publica –

ES geht uns alle an! 🤖

www.cybersecurityaustria.at



Erfolg ist, wenn..

- Erfolgreich mit explodierenden Märkten zu wachsen
- Globale Sicherheitsindustrie / Sicherheitsstandards / Ratings
- Globale Sicherheitsforschung / Sicherheitswissenschaft
- Topplatzierungen im globalen Bedrohungsszenarien-Vergleich
- 74 Mio Ergebnisse (0,28 Sekunden) bei Google search „cybesecurity“ aber 210 Mio Ergebnisse (0,47 Sekunden) bei „computervirus“
- 400% in 3 Jahren vs ~ 40 % CS Market Wachstum
- Führende Gegenspieler davon sprechen den Krieg zu verlieren
- ...

Explodierende Märkte

JAN
2018

E-COMMERCE DETAIL: CONSUMER GOODS

AN OVERVIEW OF THE E-COMMERCE MARKET FOR CONSUMER GOODS, WITH VALUES IN UNITED STATES DOLLARS

TOTAL NUMBER OF PEOPLE
PURCHASING CONSUMER
GOODS VIA E-COMMERCE



1.77
BILLION

YEAR-ON-YEAR CHANGE:

+8%

PENETRATION OF CONSUMER
GOODS E-COMMERCE
(TOTAL POPULATION)



23%

VALUE OF THE CONSUMER
GOODS E-COMMERCE MARKET
(TOTAL ANNUAL SALES REVENUE)



\$1.474
TRILLION

YEAR-ON-YEAR CHANGE:

+16%

AVERAGE ANNUAL REVENUE
PER USER OF CONSUMER
GOODS E-COMMERCE (ARPU)



\$833

YEAR-ON-YEAR CHANGE:

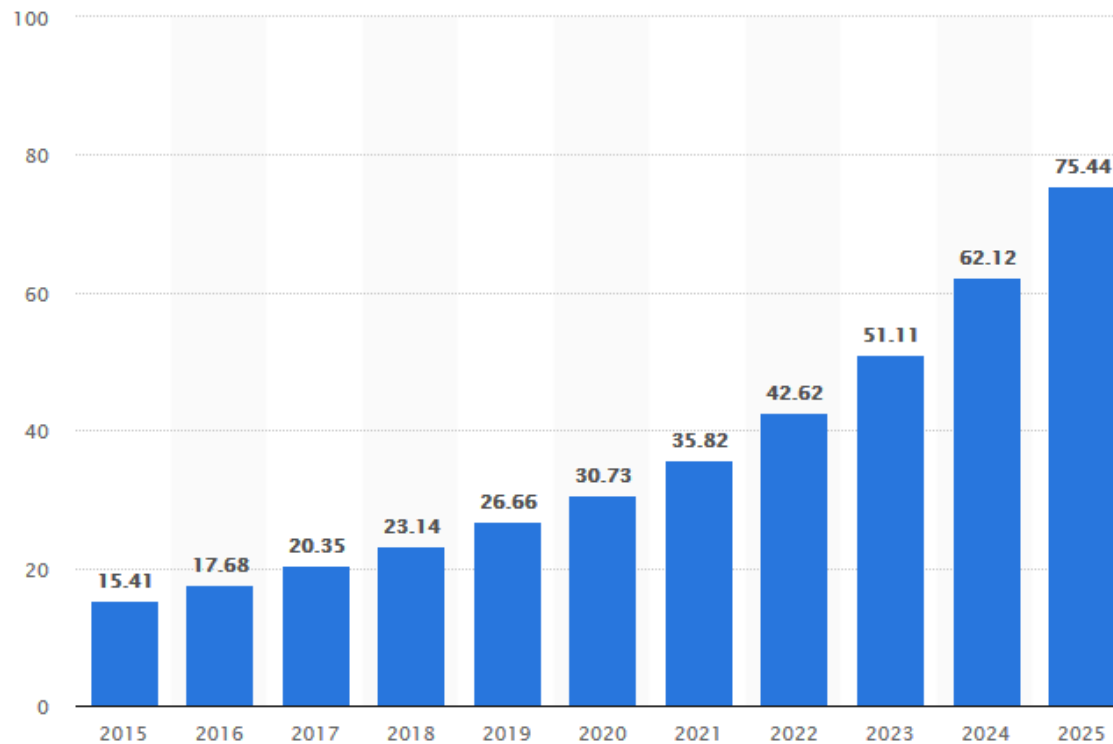
+7%

131

SOURCE: STATISTA DIGITAL MARKET OUTLOOK, E-COMMERCE INDUSTRY, ACCESSED JANUARY 2018. **NOTES:** FIGURES REPRESENT SALES OF PHYSICAL GOODS VIA DIGITAL CHANNELS ON ANY DEVICE TO PRIVATE END USERS, AND DO NOT INCLUDE DIGITAL MEDIA, DIGITAL SERVICES SUCH AS TRAVEL OR SOFTWARE, B2B PRODUCTS AND SERVICES, RESALE OF USED GOODS, OR SALES BETWEEN PRIVATE PERSONS (P2P COMMERCE). PENETRATION FIGURE REPRESENTS PERCENTAGE OF TOTAL POPULATION, REGARDLESS OF AGE.

 **Hootsuite™** 

Internet of Things (IoT) connected devices installed base worldwide from 2015 to 2025 (in billions)

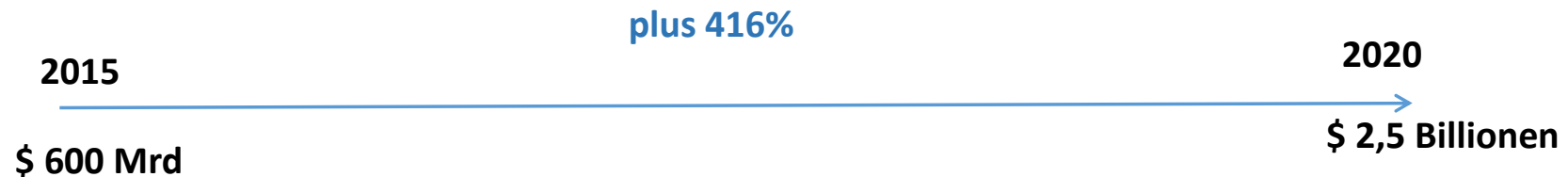


Wie sieht ein Cyberkrimineller diese Zahlen ? 🤖

Successory CyberCrime

1,5 Billionen Dollar schwer (Bromium 04/2018) wird der Markt für CyberCrime mit April 2018 eingeschätzt

Das würde immerhin schon 0,8% des globalen GDP's ausmachen. Im Vergleich dazu beträgt das BIP in Österreich „magere“ 369 Mrd. Euro.



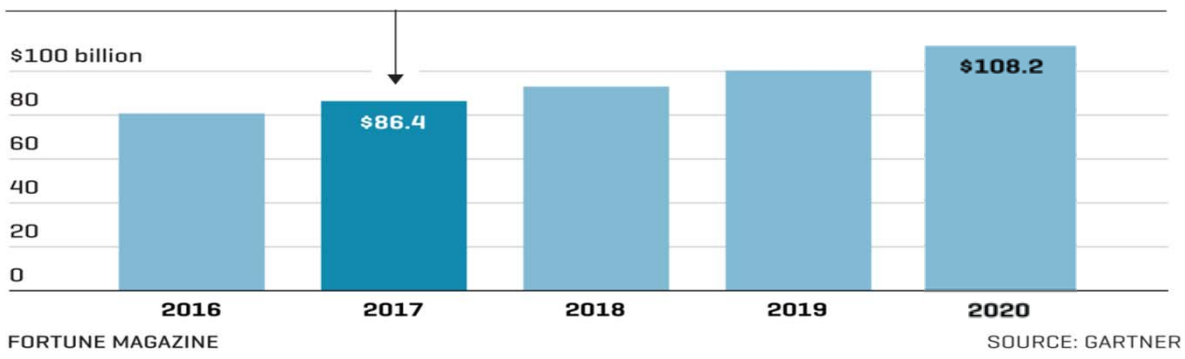
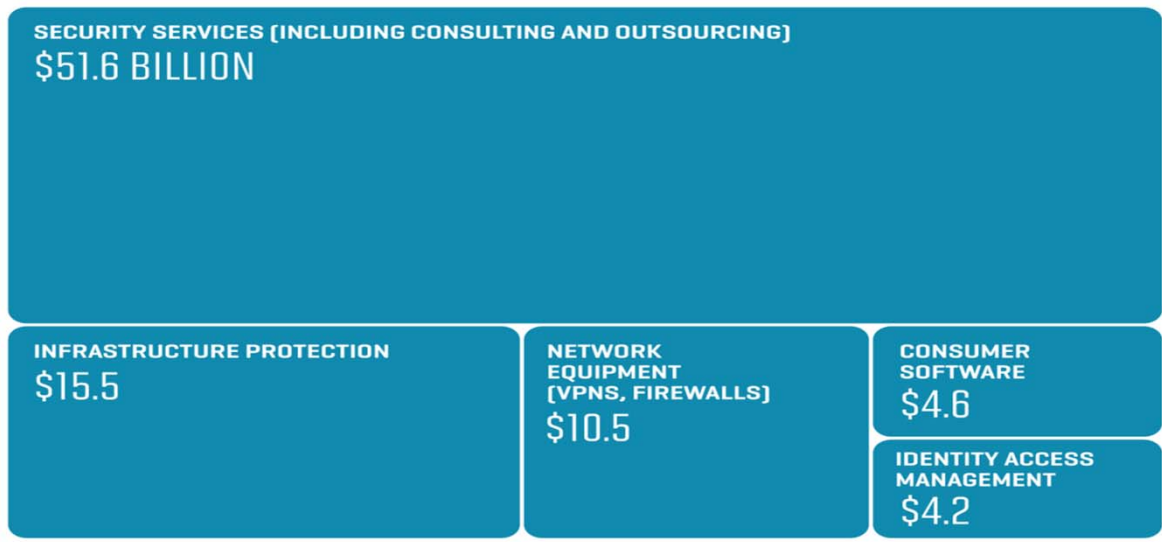
2,5E + 12 =

5 Mio Einfamilien Häuser a 500k
oder
Bildungsbudget Österreich 8,8 Mrd Euro wäre ~ 284 mal enthalten

WHERE THE SECURITY MONEY GOES

Hardware and software are crucial in cybersecurity, but most of the spending goes toward services like consulting and outsourcing.

WORLDWIDE SPENDING ON SECURITY TECHNOLOGY



108 Mrd Dollar

\$ 2,5 Billionen Dollar



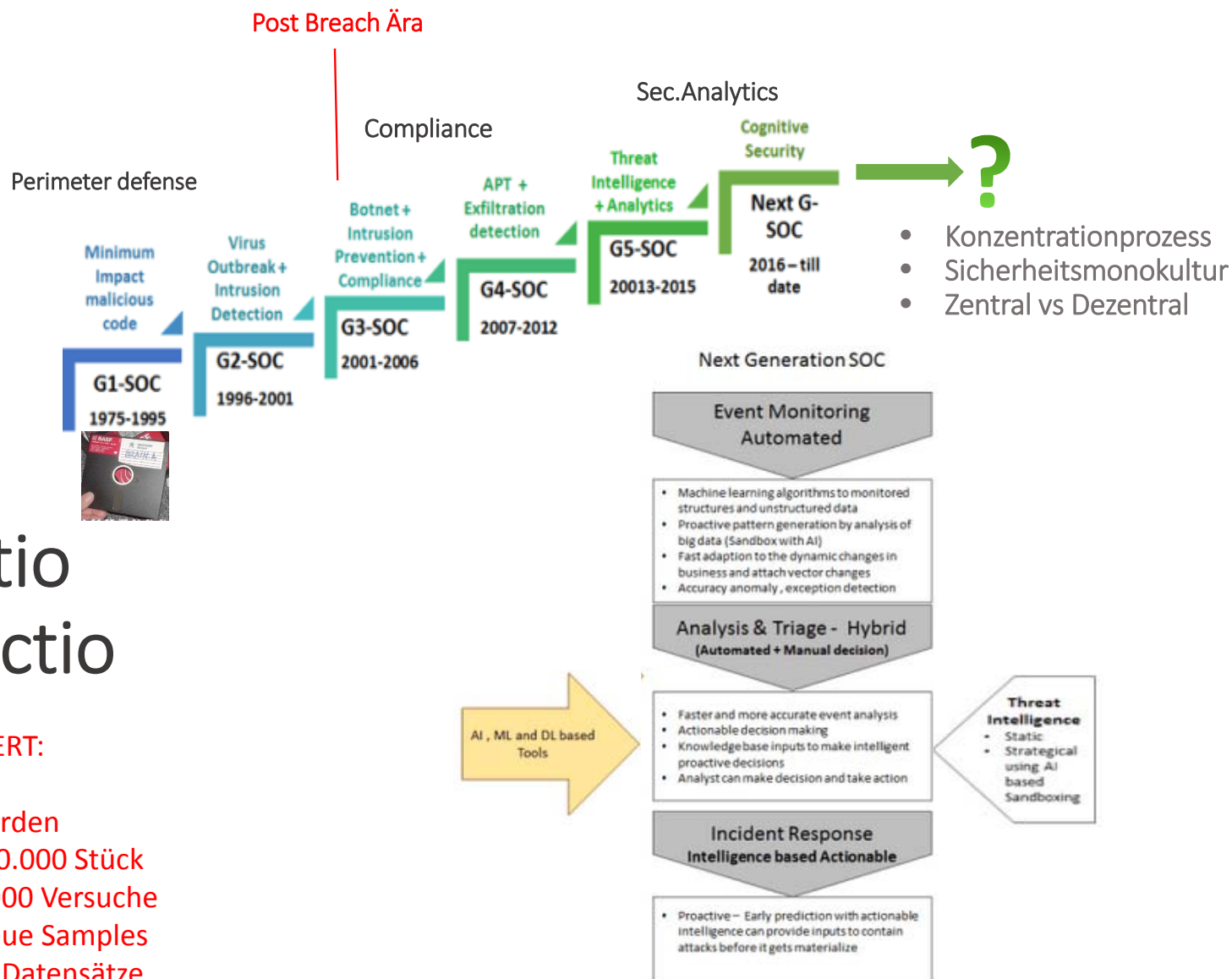
Actio Reactio

Tagesaktuell REAGIERT:



Malicious scans
Neue Malware
Phishing
Ransomware
Databreaches/Hacking

80 Milliarden
300.- 350.000 Stück
33.000 000 Versuche
4.000 neue Samples
780.000 Datensätze



IOC Olympic Comitee

pivotMalware

Industroyer

WADA – World AntiDoping Agency

White House

Python/TeleBot.AA backdoor

OSZE

IoC

American Democratic National Committee

xTunnel

LoJax

SEDNIT

Win32/KillDisk SHA-1

CredRaptor

APT28, Fancy Bear,
Sofacy, Pawn Storm,
STRONTIUM, Tsar Team

Hidden IV

TV5Monde

Deutscher Bundestag

NATO

BCS-server

Bank of America

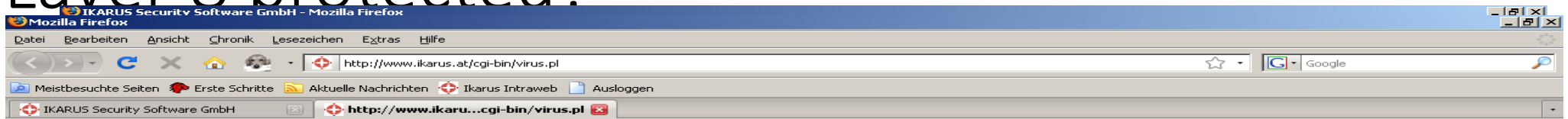
Interceptor-NG

Superkompliziert ?
Superschwierig?



Supereinfach!

Layer 8 protected?



vielen dank für ihre unterstützung im projekt "klicken leute wirklich auf jeden link?"

wir haben folgende daten über sie mitprotokolliert:

Tue Oct 7 09:44:05 2008[ip:80.121.243.98]browser:Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; de; rv:1.9.0.3) Gecko/2008092417 Firefox/3.0.3[referer:http://www.ikarus.at/banner_header.htm]

**Bedenk
Englisch**



10 Jahre später...

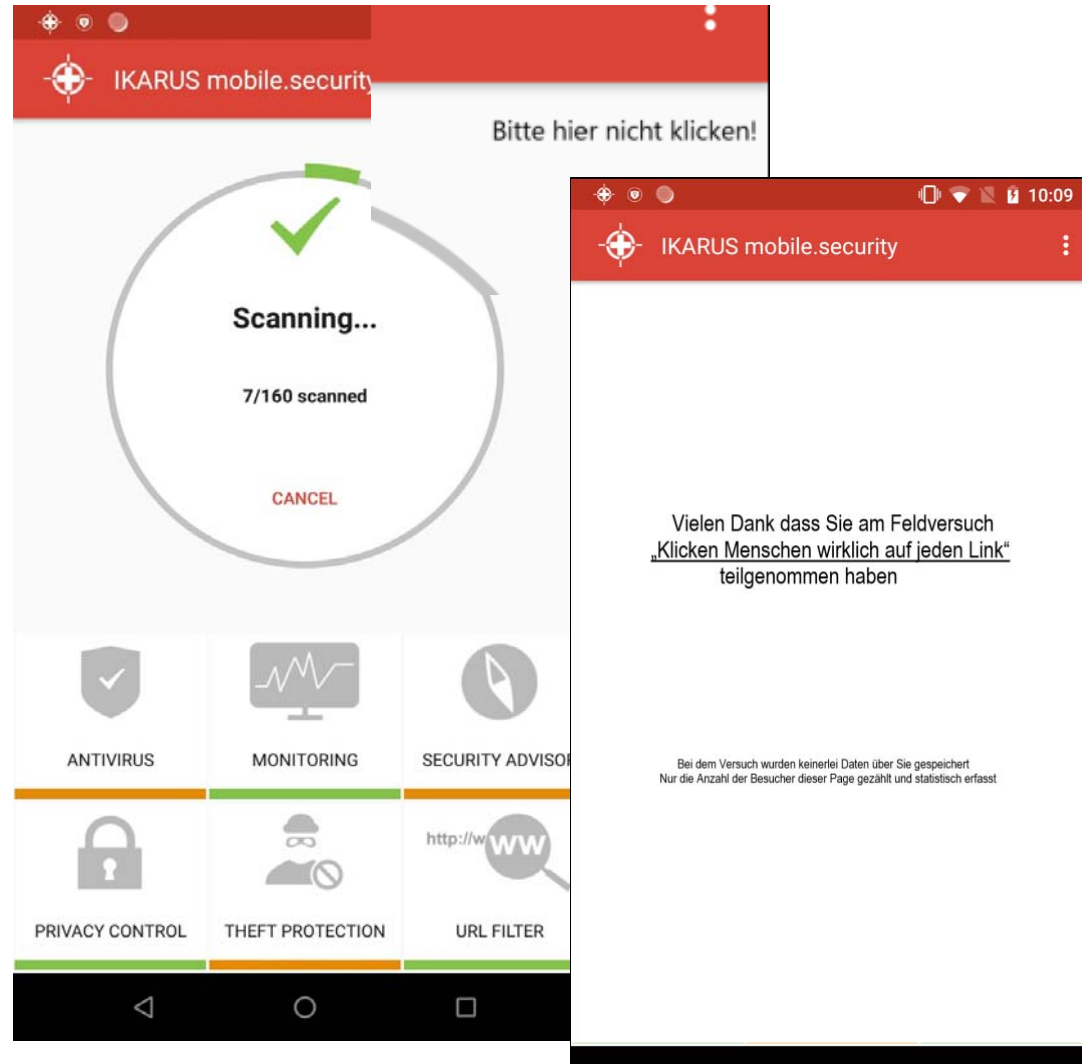
2. bis 12 Oktober 2018

IKARUSmobile - SecurityApp

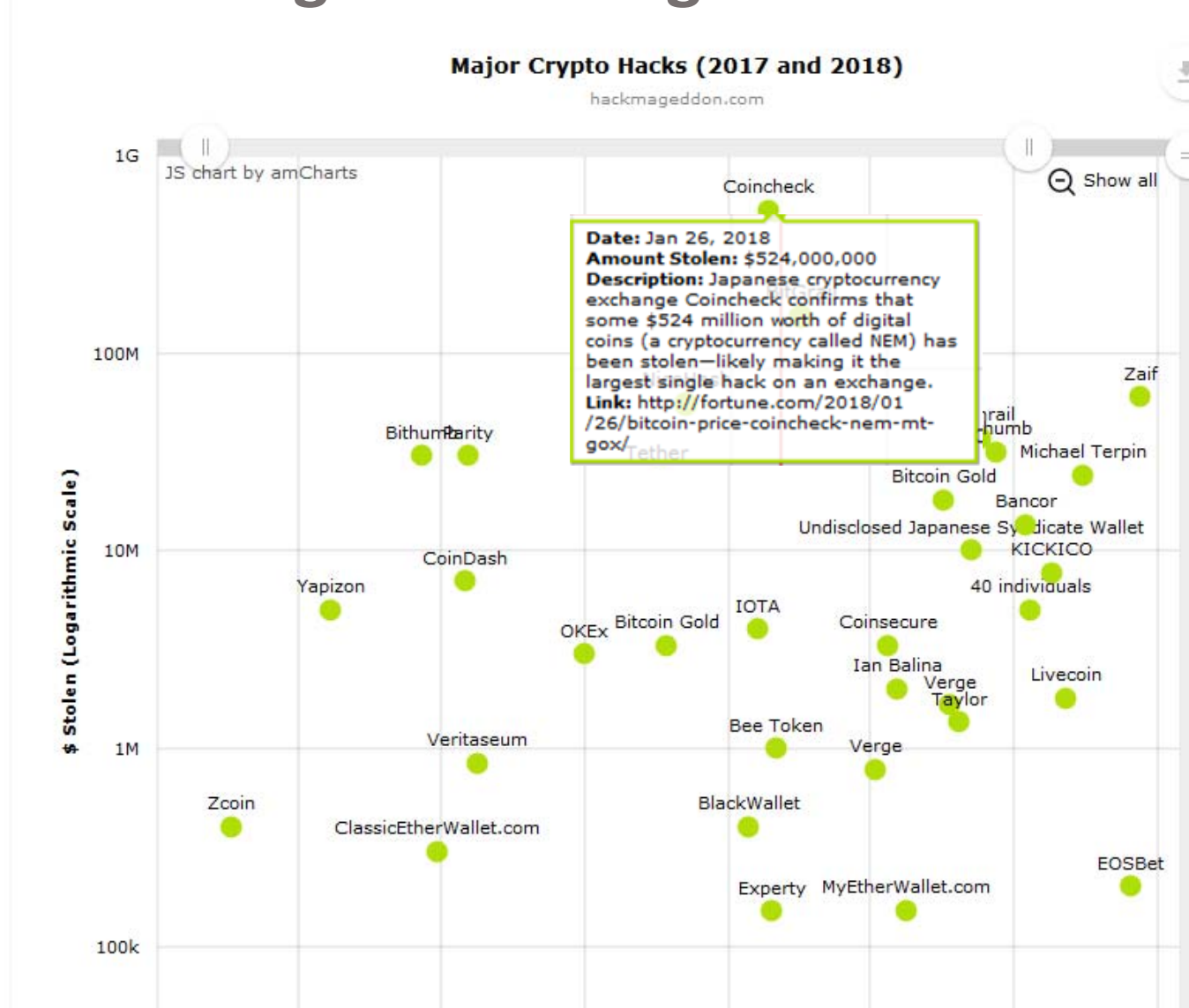
Installbase = 228.761

75,6 % views on MainScreenpage = 172.943

Klickrate = 5,4% entspricht 9.338




18 Kryptowährung Hacks bringen 854 Mio Dollar




DON'T GET PHISHED, please! Thank you!

Welcome to MyEtherWallet.com

We know this click-through stuff is annoying. We are sorry.

 Please take some time to understand this for your own safety. 🙏 Your funds will be stolen if you do not heed these warnings.

 We cannot recover your funds or freeze your account if you visit a phishing site or lose your private key.

What is MEW?

- MyEtherWallet is a free, open-source, client-side interface.
- We allow you to interact directly with the blockchain while remaining in full control of your keys & your funds.
- **You and only you** are responsible for your security.



garden

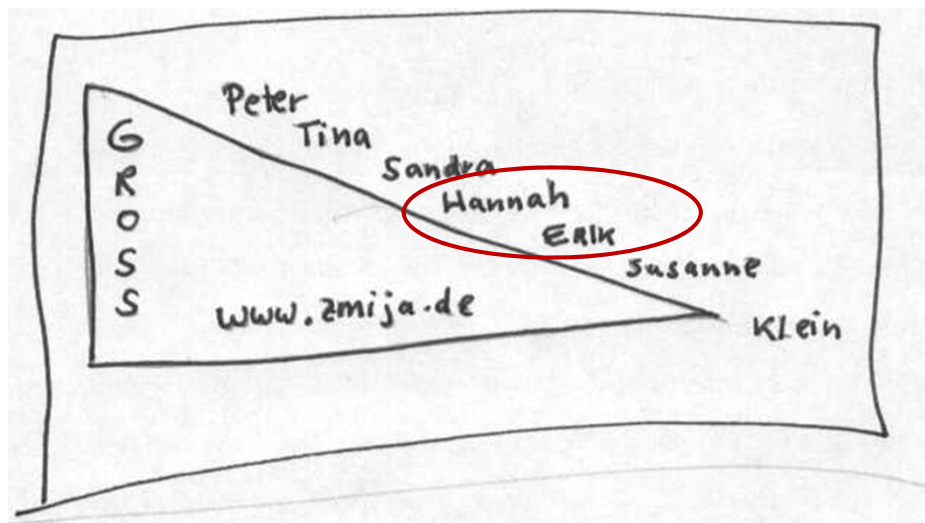
phishing

Kognitive Limitierung

Peter ist größer als Erik, Sandra ist kleiner als Erik. Ist Peter größer oder kleiner als Sandra?

Peter ist größer als Erik, Sandra ist größer als Susanne, Susanne ist kleiner als Sandra, Hannah ist grösser als Susane, Tina ist größer als Erik und kleiner als Peter und Sandra ist kleiner als Tina und größer als Erik und Susanne.

Frage: Ist Erik größer oder kleiner als Hannah?



Erfolgreiche Verarbeitung komplexer Informationen

Der Aufbau von Wissensstrukturen erfordert:

- das Erkennen und Verstehen der Beziehungen zwischen den Informationseinheiten
- die wiederholte Kombination von Information
- Mustererkennung und
- ein Verstehen der Ursachen.

Die erfolgreiche Aufbau von nutzen-bringendem Wissen/ zielführender Awareness hängt somit in hohem Maße davon abhängt, wie effizient wir mit den dargestellten **Beschränkungen der menschlichen Verarbeitungsfähigkeit** umgehen.



Das Joshua Bell Experiment



Einer der Weltbesten Violonisten

Einer der Teuerste Stradivaris (15,5 Mio \$)

Einige der Schwersten Stücke die je geschrieben wurden
(Bach/Schubert)

Karten Eintrittspreis Durchschnittlich 100 \$



43 Minuten in MetroStation in Washington DC

Nur Baseballkappe und Jeans

Von 1.100 Menschen erkannte ihn EINE

32 Dollar in 45 Minuten

<https://ferencrauschenbach.de/achtsam-joshua-bell-experiment/>

Wahrnehmung

Wir sind nicht in der Lage ohne entsprechend Sensibilisierung wahrzunehmen was Wertvoll oder Gefährlich sein kann – nicht einmal wenn wir sie in der „physikalischen“ Welt direkt vor Augen haben

Wie sollten wir es im CyberSpace können ?

Chip (meltdown / spectre)

Firmware (lenovo, gigabyte)

Bad Cable – USB Harpoon

Die Maus im Haus

USB-Stick (10 auf MaHi verteilt – 9 innert 24h)

QCode – Got you – bad url

und und und...

Eine Betrachtung

self replicating code, Construction Kits, file infector, polymorphism, trojan malware, exploiting, backdoors, sniffer macro virus, packet manipulation, worms, bot nets, denial of service, mobile malware, rootkit/ stealth

Steigende Zahl, Komplexität und Intelligenz von Angriffen

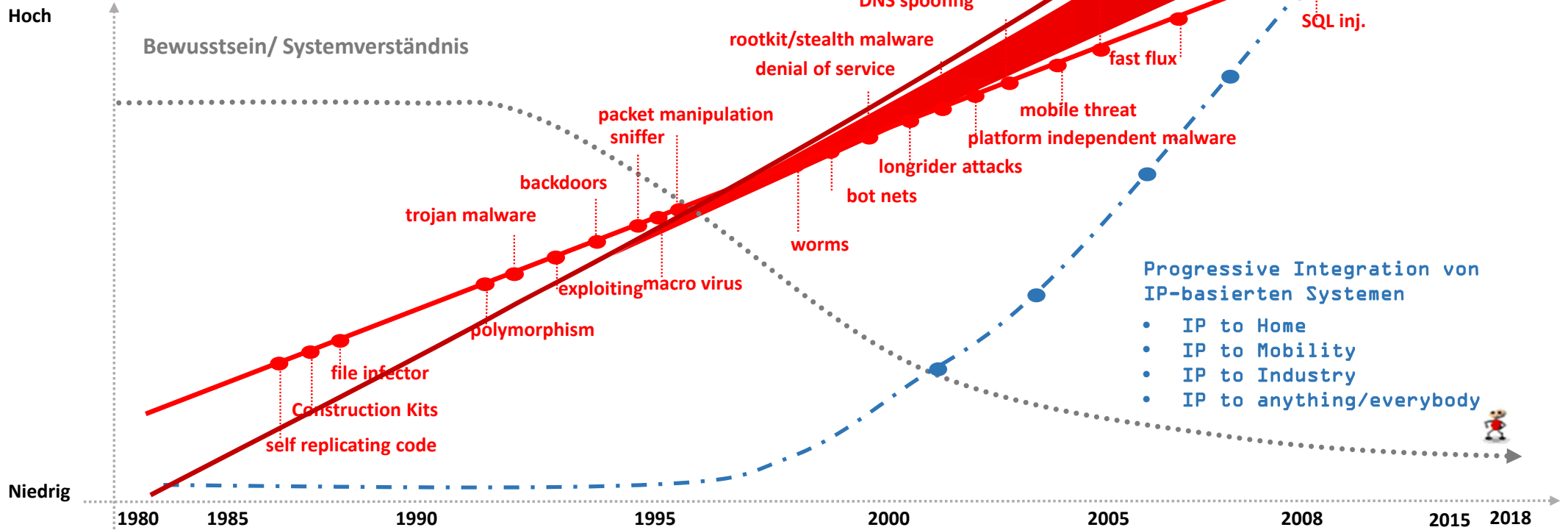
malware, platform independent malware, DNS spoofing, longrider attacks, autonomous bot networks, fast flux, MPACK, XSS, SQL inj. drive by infection, 0-day exploits, ???

Dunkelziffer: Anzahl der nicht erkannten Angriffe

Steigender Grad der Vernetzung, Digitalisierung

"IP to Home", "IP to Mobility", "IP to Industry", "IP to anything/everybody"

Sinkendes Verständnis für





CyberSecurity

– res publica –

ES geht uns alle an!

www.cybersecurityaustria.at

Vielen DANK
und Kopf hoch ☺

Wir fassen zusammen

self replicating code, Construction Kits, file infector, polymorphism, trojan malware, exploiting, backdoors, sniffer macro virus, packet manipulation, worms, bot nets, denial of service, mobile malware, rootkit/ stealth malware, platform independent malware, DNS spoofing, longrider attacks, autonomous bot networks, fast flux, MPACK, XSS, SQL inj. drive by infection, 0-day exploits, ???

Steigende Zahl, Komplexität und Intelligenz von Angriffen

Steigender Grad der Vernetzung, Technologische Entwicklung

"IP to Home", "IP to Mobility", "IP to Industry", "IP to anything/everybody"

Sinkendes Verständnis für

