



SECUSO
SECURITY · USABILITY · SOCIETY

SICHER³

Cybergefahren und wie Sie sich dagegen schützen können

14. November 2018
Sicherheitsforum "Online-Banking"
Dr. Marco Ghiglieri



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



CYSEC

SICHER³®

Dr.-Ing. Marco Ghiglieri



Forscher für nutzbare IT-
Sicherheit

Experte für IT-Sicherheit

Selbstständiger Berater für
Themen rund um IT-
Sicherheit

Kriminelle, die an Ihre Daten oder Identität wollen

Wieso sollte ich mich überhaupt
gegen Cybergefahren schützen?
Hacker knacken doch sowieso
alles.

Gefahren aus dem Internet

Wer sind eigentlich diese Hacker?

Für Privat relevant

Personen aus Ihrem
privaten Umfeld

Für Unternehmen relevant

Unzufriedene
Mitarbeiter

Konkurrenten

Für alle relevant

Mitarbeiter von
Dienstleistern

Script Kiddies

Kriminelle Hacker

Organisationen, die
Daten sammeln

Terroristen

Was wollen die Angreifer von mir?



Ihre Ersparnisse

Ihre Identität



Was kann ich tun?



**„Schließen Sie
die Türen und
Fenster“**

*Hmmm... was bedeutet das in der
virtuellen Welt?*

Maßnahmen, die jeder ergreifen kann



Sicherheits-
software

Welche Sicherheitssoftware sollte ich nutzen?

- Keine Überraschungen
 - Virens Scanner
 - Malwarescanner (meist kombiniert mit Virens Scanner)
- In Windows 10 integriert, aber ein unabhängiges System ist empfehlenswert.

Ich habe Sicherheitssoftware
installiert, damit passiert mir
nichts.



Wogegen schützt mich die Sicherheitssoftware?

- Schützt gegen **bekannte Bedrohungen**
- **Neuartige Gefahren** und unvorhergesehene Situationen können sie nur schwer erkennen
- Gefahren durch „**Faktor Mensch**“ werden schwer erkannt, z.B.
 - Schwache Passwörter
 - Betrügerische Nachrichten
 - ...

Maßnahmen, die jeder ergreifen kann



Sicherheits-
software



Sichere
Passwörter



Je länger das Passwort, desto
sicherer.

Was ist ein sicheres Passwort?

Was ist ein sicheres Passwort?

- Passwörter sind irgendwie nervig
- Schwer zu erraten und schwer von Computern zu knacken
 - Nicht ganz klar, was wirklich sicher ist
- Viele verwenden bei langen Passwörtern Wörter aus Wörterbüchern.

Was denken Sie? Wie lange braucht ein Computer um das Passwort zu knacken?

hobbit

2 Sekunden

Was denken Sie? Wie lange braucht ein Computer um das Passwort zu knacken?

hobbit17

7 Sekunden

Was denken Sie? Wie lange braucht ein Computer um das Passwort zu knacken?

xhobbitX17

>70 Minuten

Was denken Sie? Wie lange braucht ein Computer um das Passwort zu knacken?

nqt3Z?yKwx5b

1:49 Minute

nqt3ZyKwx5b in
Wörterbuch

Was denken Sie? Wie lange braucht ein Computer um das Passwort zu knacken?

5805

2 Sekunden

ABER: Im Bankenbereich werden zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen (dreimalige Eingabe zieht Karte ein)

Was ist nun sicher?

- Bisher wird davon ausgegangen, dass ein Passwort mit **drei oder mehr Worten + Sonderzeichen** recht sicher ist.
 - Es muss **nicht kryptisch** sein.
 - Z.B. DasHausist!lang?
- Achtung: Wenn es einmal in die **Öffentlichkeit** gerät, ist es nicht mehr sicher.

ZDNet / Sicherheit / Cyberkriminalität

1,4 Milliarden Nutzernamen mit Klartext-Passwörtern im Darkweb aufgetaucht

Die bisher größte Datenbank dieser Art hat fast 800 Millionen Einträge. Die neue Datenbank ist zudem durchsuch- und sortierbar. Sie gibt auch Einblicke darin, wie Nutzer Passwörter wieder verwenden oder bei dem Versuch scheitern, sichere Passwörter zu erstellen.

von Stefan Beiersmann am 13. Dezember 2017, 13:33 Uhr

Nehmen Sie solch eine Warnung ernst und ändern das Passwort. Nicht verändern!



Kann ich das Passwort mehrmals verwenden?

Das Passwort regelmäßig wechseln erhöht die Sicherheit

Jede drei Monate und die letzten zwölf Passwörter dürfen nicht verwendet werden

Das Passwort regelmäßig wechseln erhöht die Sicherheit

- Die Aussage ist leider oft **falsch!**
- Häufig werden dann ähnliche Passwörter gewählt, die **keinen oder kaum einen Sicherheitsgewinn** bedeuten
- Wenn es einmal in die **Öffentlichkeit** geraten ist, sollten sie es dringend wechseln



Ich habe nichts Wichtiges auf
meinem Computer.
Ich bin deshalb kein
Angriffsziel

Maßnahmen, die jeder ergreifen kann




Sicherheits-
software



Sichere
Passwörter



Gefährliche
Nachrichten

A close-up photograph of two sheep resting their heads against a red-painted wooden wall. The sheep on the left is black with thick, curly wool, and the sheep on the right is white with thick, curly wool. A semi-transparent dark grey rectangular box is overlaid on the image, containing white text.


Ich öffne nur E-Mails von
Freunden und Bekannten,
deshalb kann mir nichts
passieren.

Vertrauen Sie dieser E-Mail?

The screenshot shows an email client window titled "Bequemer Paketempfang mit dem MPS Paketkasten — Eingang". The sender is "info@mein-paketservice.de" and the recipient is "An: Martin Müller". The subject is "Bequemer Paketempfang mit dem MPS Paketkasten". The email content features a large orange button labeled "Mehr Informationen >". A tooltip points to this button, displaying the URL: <https://go.mein-paketservice.host547.com/fwlink/?LinkId=462932>. Below this, the text reads: "viel unterwegs sein und trotzdem jederzeit Pakete empfangen – das funktioniert jetzt ganz einfach mit dem MPS Paketkasten. Mit ihm können Sie bequem Pakete zu Hause empfangen und versenden." Another paragraph states: "Der MPS Zusteller legt die Sendung in Ihren eigenen Paketkasten vor der Haustür. Falls Sie das Paket zurückschicken möchten, wird es kostenlos wieder abgeholt – wie übrigens auch andere frankierte Sendungen. So sparen Sie sich Bring- und Abholwege." A second orange button labeled "Mehr Informationen >" is shown at the bottom, with a tooltip pointing to the same URL: <https://go.mein-paketservice.host547.com/fwlink/?LinkId=462932>.

Welcher Teil der Webadresse ist für die Erkennung von gefährlichen Links wichtig?

<https://nophish.secuso.org/login>



Wer-Bereich

Wer-Bereich = Zahlen → sogenannte IP Adresse → wahrscheinlich gefährlicher Link
z.B. <http://192.168.11.22/login-secure>

Tipp: Video zu Online-Betrug

„Online-Betrug- Gefahren erkennen und abwehren!“
von SECUSO bei YouTube suchen
(<https://www.youtube.com/watch?v=XesIAkZIuwY>)



Maßnahmen, die jeder ergreifen kann



Sicherheits-
software




Sichere
Passwörter



Gefährliche
Nachrichten



Sicherheit
im Browser

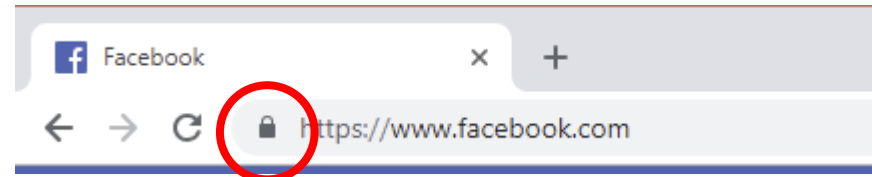
A close-up photograph of a rusty metal padlock attached to a wooden fence. The padlock is heavily corroded and has a circular shape with a handle. A semi-transparent dark grey text box is overlaid on the image, containing white text. A red arrow points from the text box to the padlock. The background is a blurred green field.

Sehe ich das Schloss im Browser, ist alles okay

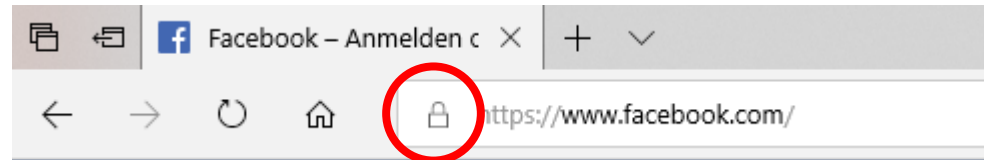
Sicher?

Was sagt das Schloss aus?

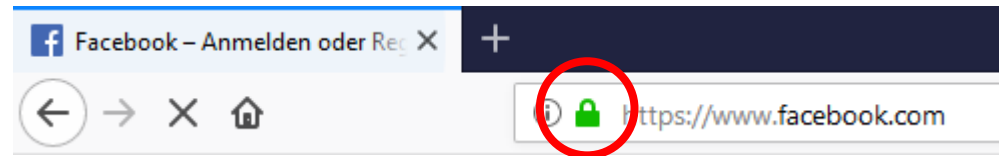
Google Chrome



Microsoft Edge



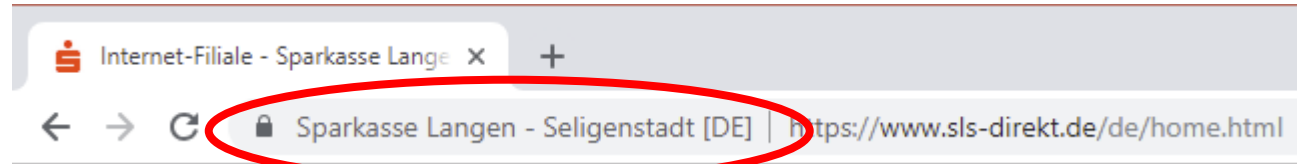
Mozilla Firefox



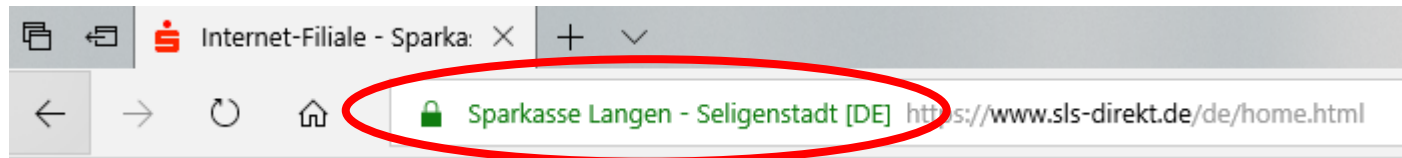
*Das Schloss sagt nichts über die
Vertrauenswürdigkeit des Anbieters aus!*

Achten Sie bei Ihrem Online-Banking auf das EV-Zertifikat!

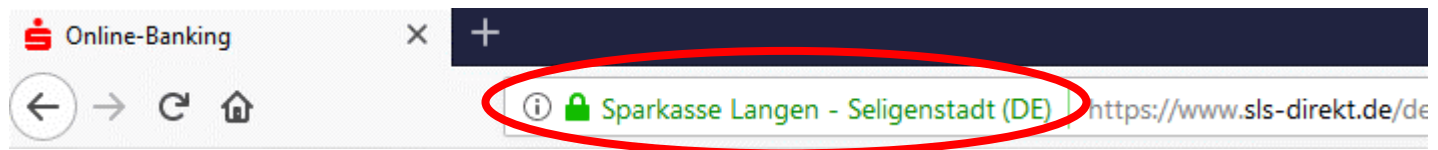
Google Chrome



Microsoft
Edge



Mozilla
Firefox



Nicht „einfach“ fälschbar!

Maßnahmen, die jeder ergreifen kann



Sicherheits-
software



Sichere
Passwörter



Gefährliche
Nachrichten



Sicherheit
im Browser

Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen

- Zugriffsschutz für Geräte
- Dateien und Software/Apps nur von vertrauenswürdigen Quellen herunterladen
- Regelmäßige Updates
- Datensparsamkeit auf sozialen Medien
- Regelmäßige Sicherungskopien
- Sichere Routerkonfiguration (WLAN etc.)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Android-Apps

Was Sie bei der App-Wahl und Installation beachten sollten

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE INFORMATIK UND FORMALE BESCHREIBUNGSVERFAHREN (AIFB)



Taschenlampe (Privacy Friendly)

SECUSO Research Group
USK ab 0 Jahren

INSTALLIEREN



Downloads



32



Tools



Ähnlich

Die App ermöglicht es das eingebaute Kameralicht als Taschenlampe zu verwenden.

WEITERLESEN



SECUSO
SECURITY · USABILITY · SOCIETY



iOS-Apps

Was Sie bei der App-Wahl und Installation beachten sollten

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE INFORMATIK UND FORMALE BESCHREIBUNGSVERFAHREN (AIFB)



Taschenlampe (Privacy Friendly)

SECUSO Research Group

LADEN

4,6 ★★★★★

391 Wertungen

#54

Produktivität

4+

Alte

Taschenlampe

Über



PRIVACY FRIENDLY APP

Privacy fr



SECUSO
SECURITY · USABILITY · SOCIETY



PIN-Merkstrategien

Wie Sie sich PINs merken können

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE INFORMATIK UND FORMALE BESCHREIBUNGSVERFAHREN (AIFB)



SECUSO
SECURITY · USABILITY · SOCIETY



Betrügerische Nachrichten

Wie Sie betrügerische Nachrichten und insbesondere Phishing-Nachrichten erkennen können

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE INFORMATIK UND FORMALE BESCHREIBUNGSVERFAHREN (AIFB)



SECUSO
SECURITY · USABILITY · SOCIETY

