

Institut für Internet-Sicherheit

Besuchen Sie uns im Internet
<https://www.internet-sicherheit.de>

Institutsleiter:
Prof. Dr. Norbert Pohlmann



Wer wir sind

Eine Innovative, unabhängige und wissenschaftliche Einrichtung der Fachhochschule Gelsenkirchen

Unsere Aufgaben

Forschung, Entwicklung und anwendungsbezogene Lehre auf dem Gebiet der Internet-Sicherheit

Unser Team

Ca. 40 wissenschaftliche Mitarbeiter, Diplomanden und Studenten

Unser Ziel

Mehrwert an Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit im Internet herstellen



■ **Internes Hochschulinstitut**

- Gegründet Mai 2005 mit Herrn Schily
- Leitender Direktor: Prof. Dr. Norbert Pohlmann
- Fachbereichsübergreifendes Institut



■ **Schwerpunkt IT-Sicherheit und verteilte Systeme**

- Sichere Betriebssysteme (Turaya)
- Internet-Frühwarnsysteme
- E-Mail-Sicherheit
- Identity Management, VoIP, Awareness, ...



www.internet-sicherheit.de

- Beratung
- Live-Hacking / Awareness Workshops
- Forschung und Entwicklung
- Studien
- Konzepte und Spezifikationen
- Prototypenentwicklung
- Benchmarking
- Umfragen
- Penetrationstests

mehrmals täglich am Innovationsstand - NRW

Live-Hacking

••• Institut für Internet-Sicherheit •••



Halle 9
Stand C16

if(is)
internet-sicherheit.

CeBIT
Join the vision

- Internet-Frühwarnsystem
- Turaya Trusted Computing
- E-Mail Reputation Service
- Branchenbuch IT-Sicherheit

 Fachhochschule
Gelsenkirchen

Wo fängt Sicherheit an...

*Die Welt wird nicht bedroht von den Menschen, die böse sind,
sondern von denen, die das Böse zulassen.*

Albert Einstein
14.03.1879 - 18.04.1955
deutscher Physiker und Nobelpreisträger

■ *Tausche Passwort gegen Zartbitter*

- Für Schokolade tun Frauen fast alles. Zumindest ihre Passwörter verraten sie gerne für eine Tafel Ritter-Sport an einen Fremden. Männer sind natürlich nicht viel besser...

■ *Leichtfertiger Umgang mit Passwörtern*

- 45 Prozent der weiblichen Büroangestellten
- 10 Prozent der männlichen Büroangestellten
- Versuch von Infosecurity Europe <http://www.infosec.co.uk> in London
 - Natürlich kann es auch sein, dass Frauen ein falsches Passwort angegeben haben & sind so sicher an die Schokolade gekommen 😊

→ ***Aber Warum ???***

Passwortraten (1/2)

Passwortlänge	benötigte Zeit (gilt für ein einfaches Notebook mit Core2Duo Prozessor, Angreifer haben ganz andere Möglichkeiten!!!)	
	68 unterschiedliche Zeichen	94 unterschiedliche Zeichen
1	8.5 Mikrosekunden	11.75 Mikrosekunden
2	0.58 Millisekunden	1.10 Millisekunden
3	0.39 Sekunden	0.10 Sekunden
4	2.67 Sekunden	9.76 Sekunden
5	3.03 Minuten	15.29 Minuten
6	3.43 Stunden	23.95 Stunden
7	9.73 Tage	93.82 Tage
8	1.81 Jahre	24.14 Jahre
9	123.14 Jahre	2260 Jahre
10	8370 Jahre	213350 Jahre
11	569380 Jahre	10.05 Millionen Jahre
12	38.72 Millionen Jahre	1.89 Milliarden Jahre

Mit freundlicher Genehmigung von Tobias Schrödel www.sichere.it

Wie baue ich ein gutes Passwort:

- Lang (mehr als 10 Zeichen)
- Groß und Kleinschreibung
- Ziffern verwenden
- Sonderzeichen verwenden
- Regelmäßig ändern
- Sinnfreie Zusammensetzung

Schlechtes Passwort:

- Geheim

Ein gutes Passwort:

- 3kDmAr8kLkL!



- Aktuelle Handys → Virens Scanner verwenden
- Verbindungen, die NICHT gebraucht werden → **Ausschalten**
- Headsets bei nicht-Gebrauch → **Ausschalten**
- In sicherheitskritischen Umgebungen → Handy **auschalten/Akku entfernen**
- Bluetooth im Handy unsichtbar schalten

- Ultimativer Schutz: **Alles Ausschalten**

(scherzhaft gemeint,

neue Technologien sollten genutzt

werden, aber mit gebotener Vorsicht)



- Immer verschlüsseln
- **Sämtliche** nicht verschlüsselte **Informationen** können **einfach mitgelesen** werden (sniffen)
- ***Sichere Verschlüsselung wählen***
 - Kein WEP, da es sehr schnell zu knacken ist
 - Bedingt **WPA** (aktuell noch nicht geknackt)
 - Am besten **WPA2** mit AES Verschlüsselung
- ***WLAN / Bluetooth ist nicht nur Kurzstrecke***
 - Einfache Richtfunkantennen erzielen **Reichweiten bis 2 km**

Basissicherheit und Datenschutz

- <http://www.internet-sicherheit.de/service/tipps-zur-sicherheit/>
- www.bsi-fuer-buerger.de
- www.sicher-im-netz.de

Grundschutz für die Firma (Angebot der secure IT NRW)

- Basisprüfung IT-Sicherheit
 - (<http://www.secure-it.nrw.de/service/bits.php>)

Wo fängt Sicherheit an...

Wer die Freiheit aufgibt, um Sicherheit zu gewinnen, wird am Ende beides verlieren.

Benjamin Franklin
17.01.1706 - 17.04.1790
US-Staatsmann, Ökonom und Naturforscher

Wir möchten sie sensibilisieren !!!

- Wir zeigen Ihnen alle Vorführungen ausschließlich **um sie zu sensibilisieren!**
- Definitiv wollen wir **niemanden anstiften** eine Straftat zu begehen!
- Alle Informationen und Aktionen dienen dazu, Ihnen die Möglichkeit zu eröffnen, sich **zu schützen!**

→ Wenn sie eine/n Schulung/Vortrag zum Thema **Sensibilisierung/Awareness im Bereich IT-Sicherheit** suchen, sprechen sie uns an.

www.internet-sicherheit.de

Awareness



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

www.internet-sicherheit.de

Fragen ?