

# Wie surfe ich sicher im Netz?

Ein Demo-Workshop zur Praxis

Neko

13.10.2012

# Gliederung

- 1. Wahl des Browsers
- 2. Abzudeckende Sicherheitsaspekte
- 3. Vorführung einer Musterkonfiguration
- 4. Verhalten im Internet
- 5. Fragen und Antworten

# 1. Wahl des Browsers

- Mehrere Browsermöglichkeiten:
  - IE, Chrome, Opera, Firefox, Chromium
- Browser mit geschlossenen Quellen:
  - Man weiß als Benutzer nie genau, was der Browser tut.
  - Fehlerbehebung dauert länger, da weniger Leute daran arbeiten können

## 2. Abzudeckende Sicherheitsaspekte

- HTTPS
- HTTP Referer
- User Agent
- Cookies
- JavaScript
- User Tracking

## 2. Abzudeckende Sicherheitsaspekte → HTTPS

- HTTP-Übertragungen unverschlüsselt
- Abhören der Verbindung in offenen Netzwerken möglich
- Aber: Auch Phishing-Sites verwenden HTTPS!
- Aber: Auch seriöse Seiten verwenden unsignierte Zertifikate

## 2. Abzudeckende Sicherheitsaspekte

### → HTTP Referer

- Referrer zeigt an, über welche Seite man gekommen ist
- Eigentlich keine Sicherheitslücke, aber Es verbreitet Informationen über einen im Netz.

## 2. Abzudeckende Sicherheitsaspekte

### → User Agent

- Useragent verrät unter anderem, welchen Browser und welches Betriebssystem man verwendet.
- Wie Referrer keine Sicherheitslücke, aber man selbst ist kein öffentlicher Rundfunk.

## 2. Abzudeckende Sicherheitsaspekte

### → Cookies

- Cookies dienen dazu Anmeldeinformationen und Nutzereinstellungen auf der Seite zu speichern.
- Werden häufig dazu eingesetzt Surfverhalten zu protokollieren



## 2. Abzudeckende Sicherheitsaspekte

### → JavaScript

- Werkzeug zum erstellen dynamischer und interaktiver Webinhalte
- Kann ungehindert bestimmte Systeminformationen auslesen.

## 2. Abzudeckende Sicherheitsaspekte

### → User Tracking

- Kann nur durch die Wahl der Internetdienste verhindert werden, keine eigentliche Sicherheitslücke des Computers.
- Direkte Kontakte mit großen Suchmaschinen (Google, Yahoo, Bing,...) vermeiden, da diese am meisten tracken.

# 3. Musterkonfiguration

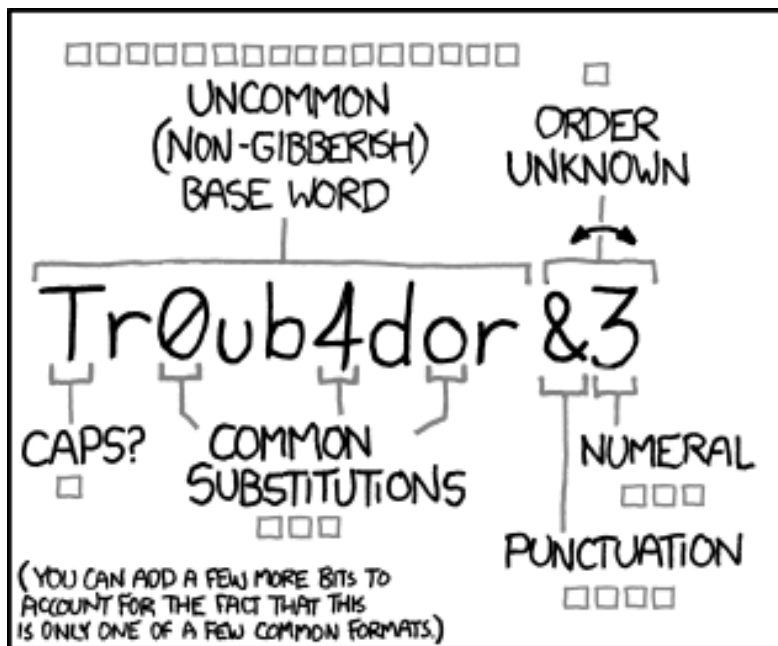
# 4. Verhalten im Internet

- Mindestens genauso wichtig wie ein wohlfunktionierender Browser.
- Betrifft nicht nur den Umgang mit dem Browser und dem Internet, sondern auch Emails.
- Durch falsches Verhalten kann man sich auch strafbar machen.

# 4. Verhalten im Internet

## → Browsing

- Wann immer möglich HTTPS verwenden
  - Aber Achtung bei fehlerhaften Zertifikaten
- Persönliche Daten gehören nicht ins Internet
- Keine zusätzlichen Toolbars oder Smileypäckchen installieren
- Starke Passwörter verwenden



~28 BITS OF ENTROPY

$2^{28} = 3 \text{ DAYS AT } 1000 \text{ GUESSES/SEC}$

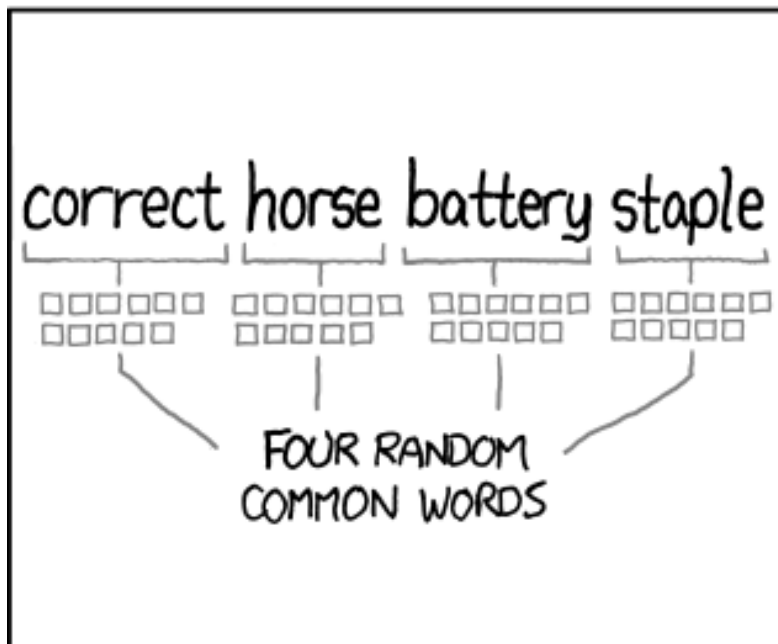
(PLAUSIBLE ATTACK ON A WEAK REMOTE WEB SERVICE. YES, CRACKING A STOLEN HASH IS FASTER, BUT IT'S NOT WHAT THE AVERAGE USER SHOULD WORRY ABOUT.)

DIFFICULTY TO GUESS: **EASY**

WAS IT TROMBONE? NO, TROUBADOR. AND ONE OF THE 0s WAS A ZERO?

AND THERE WAS SOME SYMBOL...

DIFFICULTY TO REMEMBER: **HARD**



~44 BITS OF ENTROPY

$2^{44} = 550 \text{ YEARS AT } 1000 \text{ GUESSES/SEC}$

DIFFICULTY TO GUESS: **HARD**

THAT'S A BATTERY STAPLE.

CORRECT!

DIFFICULTY TO REMEMBER: YOU'VE ALREADY MEMORIZED IT

THROUGH 20 YEARS OF EFFORT, WE'VE SUCCESSFULLY TRAINED EVERYONE TO USE PASSWORDS THAT ARE HARD FOR HUMANS TO REMEMBER, BUT EASY FOR COMPUTERS TO GUESS.

# 4. Verhalten im Internet

## → Emails

- Glaubt keinen Mails die euch Gewinne oder Geld versprechen.
- Folgt niemals Aufforderungen eure Logininformationen oder Kreditkartennummern weiterzugeben.