

WE HACKING

AK Informatik Nord
Leibniz-Gymnasium Östringen

14. Mai 2018



Teile! Bearbeite!

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

REFERENZ



erstellt mit
<https://www.faceyourmanga.com/>

STEFFEN

shaschler@englisches-institut.eu



HACKER ETHIK

Disclaimer: Hacken != Maken

HACKERETHIK (AUSZUG)

- Der Zugang zu Computern und allem, was einem zeigen kann, wie diese Welt funktioniert, sollte unbegrenzt und vollständig sein.
- Misstrauen Autoritäten – fördere Dezentralisierung.
- Man kann mit einem Computer Kunst und Schönheit schaffen.
- Computer können dein Leben zum Besseren verändern.
- Öffentliche Daten nützen, private Daten schützen.

1. SCHULCURRICULUM

- Bis Klassenstufe 10 (G8)
 - 7er-Informatik noch nicht hochgewachsen
 - Ab SJ19/20 neu: IMP
 - Bisher keine AG in 10
 - Daher wenig Zeit in der Kursstufe
 - Daher kein mündliches Abitur

1. SCHULCURRICULUM

- K1 (bisher Zweistünder ohne Abitur-Option)
 - Was ist Informatik?
 - Geschichte des Computers
 - Wie funktioniert ein Computer?
 - Wie werden Daten verarbeitet?
 - Algorithmen und Programme
 - Computernetzwerke
 - Informatik und Gesellschaft

E.I. SCHULCURRICULUM

- K2 (bisher Zweistünder ohne Abitur-Option)
 - Ausblick auf ein Informatikstudium
 - Algorithmen und Berechenbarkeit
 - Datenbanken und Big Data
 - SuS wählen zwei weitere Module aus
 - Hacking
 - Künstliche Intelligenz
 - Internet of Things
 - 3D-Druck

The background features a person in a dark hoodie, their face obscured by shadows. The scene is overlaid with a complex digital aesthetic, including various snippets of code and binary sequences. Some legible code includes 'less="upt', 'class="a', 'ght-node', 'ay: none', 'index:', and '/share'. The overall color palette is dark, with highlights in white and red.

AUFBAU DER WE HACKING

VERLAUFSPLAN

- 1. Teil: Begrifflichkeiten und Rechtliches (2h)
- 2. Teil: Linux-Konsole (4h)
- 3. Teil: Kali Linux (4h)
- 4. Teil: Digitale Selbstverteidigung (2h)

1. TEIL (2 STUNDEN)

- Was ist IT-Sicherheit?
- Was ist ein Hacker?
- Hackerethik
- Hackerparagraph
- Berühmte und aktuelle Hacks

2. TEIL (2 STUNDEN)

- Linux als OS
- Arbeiten mit der Konsole

3. TEIL (4 STUNDEN)

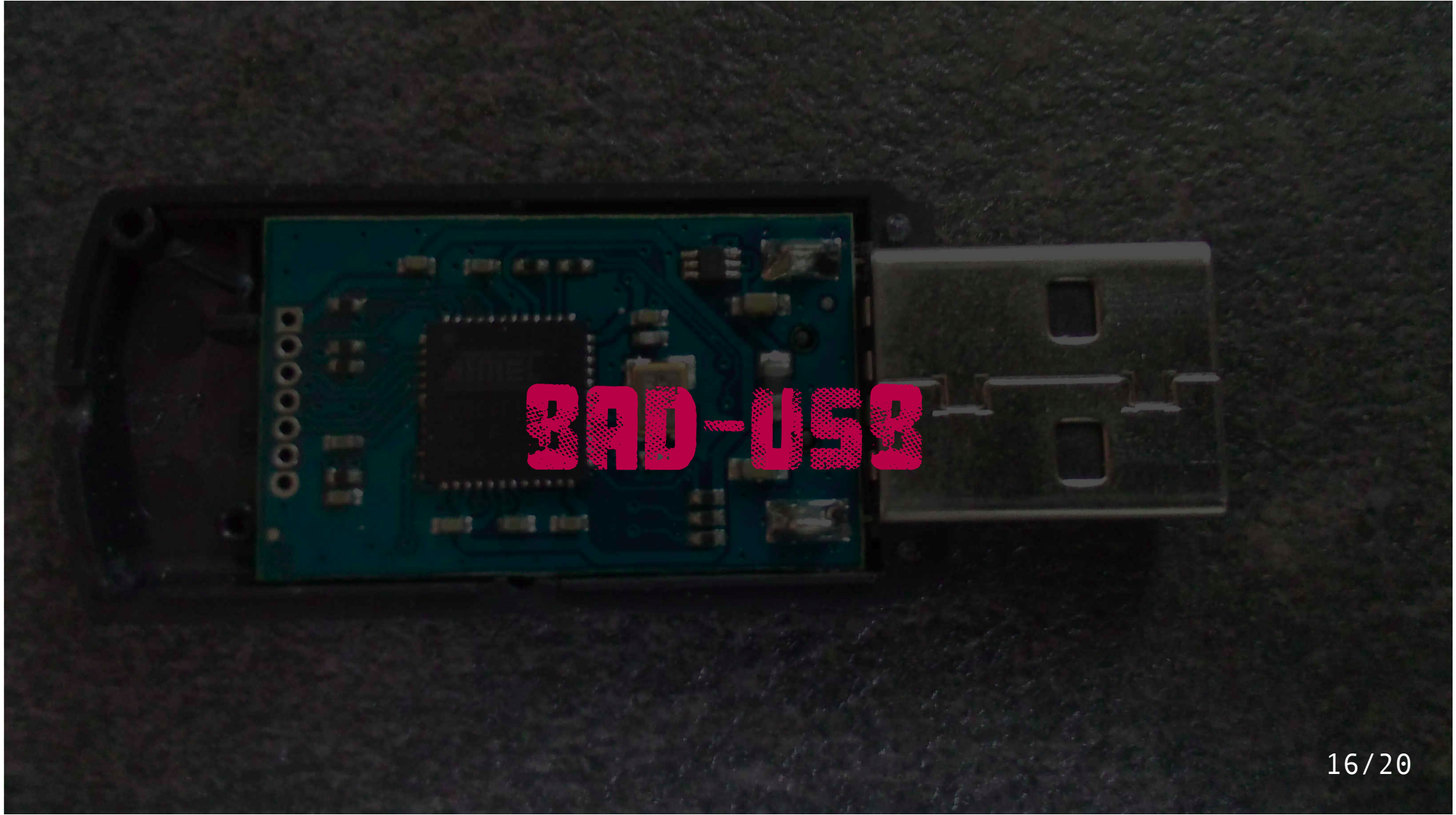
- PC (Kali): Linux
 - Ettercap (Man-in-the-middle)
 - Wireshark (Analysetool)
 - mehr je nach Zeit (bspw. SET)
- Mobil (Android, root): cSploit

4. TEIL (4 STUNDEN)

- Wie gehen Hacker sonst noch vor?
- Gegenmaßnahmen (“Digitale Selbstverteidigung”)
- Abschließende Diskussion

A man with long, wavy hair, wearing a grey suit and a dark tie, is holding a banana in his right hand, pointing it forward as if it were a gun. He has a serious, intense expression on his face. The background is a dark, solid color.

SPOOFING





RANSOMWARE

Lightbeam - Mozilla Firefox

Lightbeam x Instagram x Aktuelle Nachric... x SPIEGEL ONLINE... x Amazon.de: Gün... x Elektronik, Auto... x B. Booking.com: 1,...

resource://jid1-f9uj2thwoam5gq-at-jetpack/data/index.html

Lightbeam for Firefox

DATA GATHERED SINCE JULY 14, 2016 YOU HAVE VISITED 13 SITES YOU HAVE CONNECTED WITH 182 THIRD PARTY SITES

TRACKING PROTECTION OFF

VISUALIZATION

- Graph
- List

DATA

- Save Data
- Reset Data
- Give Us Feedback
- Uninstall Lightbeam

Daily GRAPH VIEW

MALWAREUSING

TOGGLE CONTROLS

- Visited Sites
- Watched Sites
- Cookies
- Third Party Sites
- Blocked Sites
- Connections

FILTER

- Recent Site
- Last 10 Sites
- Daily
- Weekly

18/20

Screenshot erstellt mit Firefox inkl. Addon "Lightbeam"

DIGITALE SELBSTVERTEIDIGUNG

- Kein System ist sicher
- Keine unnötigen Softwareinstallationen und diese nur aus vertrauenswürdigen Quellen
- Datensparsam sein
- Patchen ist wie Händewaschen
- Was heute richtig ist, kann morgen falsch sein
- Erst denken, dann klicken
- Kein Backup, kein Mitleid
- Verschlüsselung (https, VPN etc.) nutzen
- Nützliches Tools nutzen wie Vms, Tor-Browser, Browser-Plugins, wie NoScript, TAILS etc.

VIELER DANK

Kontakt

shaschler@englisches-institut.eu

PGP Fingerprint: FA65 A0F1 81D1 92FF 147E BF52 0CAF 5AA2 6DDE 6FC2