

VERSCHLÜSSELUNG IM HANDUMDREHEN

Sebastian Barchnicki

DIGITALE SICHERHEIT
ANPACKEN

#umsetzungstag



WARUM VERSCHLÜSSELUNG?

- Schutz vor unbefugten Dritten:
bei Diebstahl, Verlust, etc.
- Diebstahl von Daten auf Endgeräten
oder externen Festplatten
- Verlust bzw. Weitergabe von Inhalten
auf mobilen Datenträgern
- Angriffe auf den Internetverkehr /
Ausspähung



WAS WIR WISSEN MÜSSEN

- Verschlüsselung ist Kryptografie
- Kryptografie ist Mathematik und sorgt für Sicherheit.
- Niemals eigene ausgedachte „Verschlüsselung“ nutzen, dies sollten Sie hinterfragen.
- Sicherheit von Verschlüsselungsalgorithmen lebt von der „öffentlichen Prüfung“.
- Unterscheidung von **Transport- und Objektverschlüsselung**
- „Ende-zu-Ende“-Verschlüsselung ist ein wichtiges Konzept.

ÜBERBLICK TRANSPORTVERSCHLÜSSELUNG

- Internetverkehr (https, ...)
- VPN
- E-Mails (Transport, nicht der Inhalt)
- Internettelefonie (SIPS, SRTP)
- Messenger (Nachrichtentransport)

TLS in https steht für „Transport Layer Security“, also eine sichere Übertragung von Daten.

(SSL „Secure Socket Layer“ gilt als veraltet und unsicher.)

ÜBERBLICK OBJEKTVERSCHLÜSSELUNG

- E-Mails (Inhalt selbst, nicht der Transport)
- Messenger-Nachrichten (Inhalt selbst)
- digitale Dokumente
- Bilder
- Dateien (beliebig)
- interne Festplatten (inkl. Systemlaufwerken)
- externe Festplatten

SO SIEHT VERSCHLÜSSELUNG AUS

Beispiel 1:

TEXT	Das ist ein geheimer Text.
PASSWORT	P asswort
VERSCHLÜSSELTER TEXT	v2gM6bR5sLaIGjFH4XOZtVIWqs3KkkvIY9hmlo0WLXI=

Beispiel 2:

TEXT	Das ist ein geheimer Text.
PASSWORT	p asswort
VERSCHLÜSSELTER TEXT	4dECxe0eWp2INen8VqVQF7x0wkMCB0TEI0EsVGid7S8=

Kleine Änderungen des Passworts führen zu einem vollständig anderen Ergebnis!

Kompetenzzentrum für Cybersicherheit in der Wirtschaft in NRW

Die Grundlagen der Digitalen Sicherheit sind nicht aufwändig in der Umsetzung, aber wirkungsvoll für den Schutz Ihrer Digitalen Daten und Wertgegenstände.

Besuchen Sie unsere Website: www.digital-sicher.nrw

Adresse

Standort Bochum
Lise-Meitner-Allee 4
44801 Bochum

Standort Bonn
Rheinwerkallee 6
53227 Bonn

Kontakt

 +49 234 - 5200 7334

 info@digital-sicher.nrw

Social Media



**DIGITAL
SICHER
NRW**