



# GRUNDEINSTELLUNGEN – FÜR EINEN SICHEREN ARBEITSPLATZ

## LERNEINHEIT 1



# DIE THEMEN:



1. IT-SICHERHEITSRISIKEN: VIREN, TROJANER UND CO.
2. ABWEHR VON SCHADSOFTWARE
3. VORKEHRUNGEN FÜR DIE SICHERHEIT BEI BROWSER UND SOFTWARE
4. 123456? DAS SICHERE PASSWORT IM ARBEITSALLTAG
5. ZUSAMMENFASSUNG

# 1. IT-SICHERHEITSRISIKEN: VIREN, TROJANER UND CO.



## **SCHADPROGRAMM/SCHADSOFTWARE/MALWARE**

schleust sich in andere Programme und Daten ein, und führt diverse Schadfunktionen aus.

## **COMPUTERVIREN**

sind selbstverbreitende Programme, die sich selbst in andere Programme oder Dateien einschleusen und sich dadurch reproduzieren.

## **WÜRMER**

suchen aktiv nach Sicherheitslücken und richten meist unbemerkt Schaden an.

## **TROJANISCHE PFERDE**

sind vermeintlich nützvolle Software – im Hintergrund laufen nicht sichtbare schädliche Funktionen.

# 1. IT-SICHERHEITSRISIKEN: VIREN, TROJANER UND CO.



## VERBREITUNGSWEGE VON VIREN



**WECHSEL-  
DATENTRÄGER**



**NETZWERKE**



**E-MAIL  
(-ANHÄNGE)**



**DOWNLOADS**



**INFIZIERTE  
WEBSEITEN**



**INSTANT  
MESSENGER**

# 1. IT-SICHERHEITSRISIKEN: VIREN, TROJANER UND CO.



## HINWEISE AUF EINEN MÖGLICHEN VIRENBEFALL

- > Der Computer wird immer langsamer,
- > Funktionen, die vorher funktioniert haben, laufen nicht, Dateien verschwinden,
- > Abstürze häufigen sich,
- > der Computer reagiert komisch und zeigt merkwürdige Meldungen.

## 2. ABWEHR VON SCHADSOFTWARE

### ANTIVIRENPROGRAMM: VIRENSCANNER



Kann Schadsoftware aufspüren, blockieren und ggfs. beseitigen **nachdem** die Malware ins System gelangt ist.

#### IDEAL

Scanner entfernt Virus aus befallener Datei („Reinigung“ oder „Reparatur“).

#### ALTERNATIVEN

Löschen der befallenen Datei > Dateiinhalte gehen verloren

Quarantäne > befallene Datei wird isoliert

# 2. ABWEHR VON SCHADSOFTWARE

## FIREWALL



Verhindert das Eindringen von Schadsoftware bevor diese es von außerhalb in das System und auf den Rechner schaffen kann.

### Die Firewall kann

- > nur präventiv schützen
- > nicht aktiv in die Virenvernichtung eingreifen
- > nur ein Teilaspekt eines Sicherheitssystems sein

## 2. ABWEHR VON SCHADSOFTWARE

### ZUSÄTZLICHE VIRENSCHUTZ-TIPPS



- ✓ Keine E-Mails mit unbekannten Anhängen öffnen!
- ✓ Nicht mit Admin-Rechten im Internet surfen!
- ✓ Regelmäßige Aktualisierung des Virenschutzprogrammes!
- ✓ Sichere Passwörter nutzen!
- ✓ Vorsichtig sein mit fremder Software und Dateien von Kunden oder Geschäftspartnern!



# 3. VORKEHRUNGEN FÜR DIE SICHERHEIT BEI BROWSER UND SOFTWARE



## Wichtig: Softwareaktualisierung

- > Hersteller veröffentlichen Updates, sobald sie eine potenzielle Schwachstelle im Programmcode ihrer Software entdecken.
- > z.B. für Betriebssysteme, E-Mail-Programme, Bild- und Textverarbeitungsprogramme u.v.m.

### **Zu beachten:**

- > direkt über die Programme oder per Download auf der Webseite des Anbieters herunterladen!
- > Vorsicht bei Pop-ups auf Webseiten über vermeintliche Updates: Betrugsversuch! Viren!
- > Bei unnötigen Berechtigungsanfragen misstrauisch werden!

# 3. VORKEHRUNGEN FÜR DIE SICHERHEIT BEI BROWSER UND SOFTWARE



## Plug-ins als Erweiterungen für mehr Sicherheit beim Surfen

- > zum **Unterdrücken von Skripten** wie Flash und JavaScript (verbreiten auf unzureichend gesicherten oder kriminellen Webseiten oftmals Schadsoftware)
- > zum **Kontrollieren des Trackens** des Nutzerverhaltens
- > zum **Aufbauen sicherer Verbindungen** (wenn möglich)
- > zum **Unterdrücken von Werbebannern** („Ad-Blocker“)

# 3. VORKEHRUNGEN FÜR DIE SICHERHEIT BEI BROWSER UND SOFTWARE



## Sicherheitsrisiko Cookies

- > Textdateien mit Daten über besuchte Webseiten
- > Datenschutzrisiko für Unternehmen

## Maßnahmen

- > Automatische Löschung nach jeder Online-Sitzung
- > „Cookies von Drittanbietern“ nicht zulassen
- > Mitteilung an Web- und Werbeanbietern („do not track“)

# 4. 123456? DAS SICHERE PASSWORT IM ARBEITSALLTAG



## Die wichtigsten Regeln für ein sicheres Passwort

- ✓ Keine einfachen Passwörter (leicht zu erraten)
- ✓ Keine Namen
- ✓ Buchstaben- und Ziffernkombinationen erhöhen die Sicherheit
- ✓ Keine Umlaute verwenden
- ✓ Länger ist sicherer
- ✓ Passwörter nicht am Rechner notieren
- ✓ Passwörter nicht mehrfach benutzen
- ✓ Passwörter regelmäßig ändern

# 5. ZUSAMMENFASSUNG



## Für die sichere Nutzung von Computern am Arbeitsplatz:

- ✓ sollte jede genutzte Software immer auf dem neusten Stand sein,
- ✓ gehören Antivirenprogramme und eine Firewall zum Sicherheitskonzept,
- ✓ sind die Sicherheitseinstellungen im Browser korrekt eingestellt,
- ✓ werden ggfs. Plug-ins installiert und die Cookie-Einstellungen angepasst,
- ✓ verwenden alle Mitarbeiter sichere und unterschiedliche Passwörter für alle Logins.



**Bottom-Up: Berufsschüler für IT-Sicherheit** hat zum Ziel, die Mitarbeiter\*innen von morgen bereits während der dualen Ausbildung auf die Herausforderungen des digitalen Arbeitsalltags im Hinblick auf IT-Sicherheit und Schutz von Daten vorzubereiten. Damit leistet Bottom-Up einen wichtigen Beitrag zu mehr IT-Sicherheit in kleinen und mittelständischen Unternehmen. [www.dsin-berufsschulen.de](http://www.dsin-berufsschulen.de)

**Bottom-Up: Berufsschüler für IT-Sicherheit** ist ein Angebot von  
Deutschland sicher im Netz e.V.  
Albrechtstraße 10 / 10117 Berlin  
[www.sicher-im-netz.de](http://www.sicher-im-netz.de)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Im Rahmen der Initiative:



Ein Projekt von:



Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“

Die Initiative „IT-Sicherheit in der Wirtschaft“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie will vor allem kleine und mittelständische Unternehmen beim sicheren Einsatz von IKT-Systemen unterstützen. Gemeinsam mit IT-Sicherheitsexperten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung soll eine Grundlage dafür geschaffen werden, um die Bewusstseinsbildung in der digitalen Wirtschaft beim Thema IT-Sicherheit im Mittelstand zu stärken. Unternehmen sollen durch konkrete Unterstützungsmaßnahmen dazu befähigt werden, ihre IT-Sicherheit zu verbessern. Weitere Informationen zur Initiative und ihren Angeboten sind unter: [www.it-sicherheit-in-der-wirtschaft.de](http://www.it-sicherheit-in-der-wirtschaft.de) abrufbar.