

A close-up photograph of a computer keyboard. The keys are dark grey with white text. Visible keys include 'num lock', '7 home', '4 ↓', '1', '!', '..', '↑', and 'pause'. The text is overlaid in the center of the keyboard.

Peter Hess

**IT-Sicherheit
für Internet- und
Windows 10 Nutzer*innen**

Hilfe, mein PC hat einen Virus eingefangen!

Zum Autor:

Peter Hess arbeitete während 15 Jahren als Informatiklehrer an einer Berufsfachschule und war u.a. für die Ausbildung von Informatikern zuständig. Er hat sich auf das Thema IT-Sicherheit spezialisiert und ist heute Mitglied der Organisation adlatus.ch

Peter Hess

IT-Sicherheit
für Internet- und
Windows 10 Nutzer*innen

Hilfe, mein PC hat einen Virus eingefangen!

© 2020 Peter Hess

Umschlag, Illustration: Peter Hess

Lektorat, Korrektorat: Christine Hess

Verlag & Druck: tredition GmbH, Halenreihe 40-44, 22359 Hamburg

ISBN

Paperback 978-3-347-01799-3

Hardcover 978-3-347-01800-6

e-Book 978-3-347-01801-3

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und des Autors unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.

Inhaltsverzeichnis

- 1 Vorwort
- 2 Einleitung
- 3 Authentifizierung
 - 3.1 Kennwörter
 - 3.2 Single-Sign-on (SSO)
 - 3.3 Kennwortverwaltung
- 4 Sicherheitsmassnahmen in Windows 10
 - 4.1 Navigation in den Menüs von Windows 10
 - 4.2 Update und Sicherheit
 - 4.2.1 Windows Update
 - 4.2.2 Windows Sicherheit
 - 4.2.3 Für Entwickler
 - 4.3 Sicherung und Wiederherstellung
 - 4.3.1 Erstellen eines Systemwiederherstellungslaufwerkes
 - 4.3.2 Sicherung von Dateien
 - 4.3.3 Wiederherstellen von Dateien
 - 4.3.4 Automatische Sicherung versus manuelle Sicherung
 - 4.3.5 3-2-1 Regel der Datensicherung
 - 4.3.6 Sicherung von Systemabbildern
 - 4.3.7 System wiederherstellen

4.4 Konten

4.4.1 Ihre Infos

4.4.2 E-Mail- & Konten

4.4.3 Anmeldeoptionen

4.4.4 Familie und weitere Kontakte

4.5 Geräte

4.5.1 Automatische Wiedergabe

4.6 Datenschutz

4.7 System

4.7.1 Speicher

4.7.2 Gemeinsame Gerätenutzung

4.8 Freigabe von Laufwerken

5 Computerviren

5.1 Was ist ein Computervirus

5.2 Hilfe, mein Windows 10 hat einen Virus eingefangen

5.3 Virenbereinigung mit dem Antivirenprogramm

5.4 Virenbereinigung mittels Systemwiederherstellung

6 Antivirenprogramme

6.1 Aufgaben

6.2 Personal Firewall

6.3 Wahl des Antivirenprogramms

7 Netzwerkrouter

7.1 Konfigurationsdaten

7.2 WLAN-Verschlüsselung

- 7.3 Update der Firmware
- 7.4 Firewall
- 8 Internetbrowser
 - 8.1 Privates Browsen
 - 8.2 Browser Extensions
 - 8.3 Gespeicherte Kennwörter
 - 8.4 Datenschutz und Sicherheit
 - 8.5 Browser aktualisieren
- 9 Verschlüsselung
 - 9.1 Wie sicher ist das Kennwort von Windows 10
 - 9.2 Dateien verschlüsseln mit VeraCrypt
- 10 Sicher unterwegs im Internet
 - 10.1 E-Mail
 - 10.1.1 Eigenschaften von E-Mails
 - 10.1.2 Missbrauch von E-Mails
 - 10.1.3 Erkennen von Phishing, trojanischen Pferden usw
 - 10.1.4 Verhindern von Phishing, trojanischen Pferden usw
 - 10.2 E-Banking
 - 10.3 E-Shopping
 - 10.4 Öffentliches WLAN
 - 10.4.1 Eine (erfundene) Geschichte
 - 10.4.2 Sicherheitsmassnahmen
 - 10.5 Weitere Vorsichtsmassnahmen
 - 10.5.1 Installieren von Programmen

- 10.5.2 Dateien von Microsoft Office
- 10.5.3 Dateinamenerweiterung
- 10.5.4 USB-Sticks, externe Speicher usw
- 10.5.5 Cloudspeicher

11 Inaktivsetzen Ihres Computers

11.1 Diesen PC zurücksetzen

11.2 Ausbau der Speichermedien

12 Index

13 Abbildungsverzeichnis

14 Literaturverzeichnis

1 Vorwort

Das Thema IT-Sicherheit wird gerne vernachlässigt. Als Lehrer im Bereich der Informatiker-Ausbildung ist mir aufgefallen, dass die Lernenden über hohe Kompetenzen im Bereich Applikationsentwicklung oder Systemtechnik verfügen, das Thema Sicherheit für sie aber keinen Stellenwert hat.

Auch mir wurde schon ein E-Mail mit einem Sextortion Inhalt zugestellt. Die Erpressung war reiner Bluff. Es stellte sich aber die Frage, wie so etwas möglich ist. Als mir dann Kollegen von ähnlichen Erfahrungen berichteten, begann ich mich tiefer mit dieser Thematik zu befassen. Sie hat mich bis heute nicht losgelassen.

Literaturrecherchen zu diesem Thema zeigen ein durchzogenes Bild. Es gibt viel Literatur für IT-Verantwortliche, zur Denkweise und zum Vorgehen von Hackern oder auch über die Bedienung von Windows 10. Für die erfahrenen PC-Nutzer*innen, welche Kenntnisse auf dem Gebiet der IT-Sicherheit auffrischen oder vertiefen möchten, gibt es sehr wenig. Sie sind auf Recherchen im Internet angewiesen. Eine Gesamtbetrachtung ist auch hier nicht zu finden. Die Thematik ist zersplittert und wenn man etwas gefunden hat, flitzen Werbebanner auf dem Bildschirm herum, dass lesen kaum möglich ist.

Somit bietet dieses Buch eine Zusammenfassung aller Massnahmen zur IT-Sicherheit beim Arbeiten mit Windows 10 und dem Internet. Im Falle von technischen Defekten oder Diebstahl soll es aufzeigen, wie möglichst bald wieder mit minimalem Datenverlust weitergearbeitet werden kann.