

Sicherheit im PC und Internet

Warum denn dieses Bedürfnis für Sicherheit?

So wie ich nicht möchte, dass jemand in meine Wohnung eindringt, will ich vermeiden, dass jemand in meinen PC eindringt und Unordnung erzeugt.

Wichtig: Du kannst Opfer sein, aber auch ohne es zu wissen zum Täter werden!

Schlaue „Hacker“ missbrauchen deinen PC ohne, dass du es weißt als Zwischenspeicher für illegale Daten, die dann mit deinem Absender weiterverbreitet werden.

1. Sicherheitsmassnahmen für den PC
2. Sicherheit im Internet

1. Sicherheitsmassnahmen für den PC

- Wer hat Zugang?
 - Unberechtigte Benützung ist in Betrieben ein grösseres Sicherheitsrisiko als vom Internet her.
- Konten für jedes Mitglied der Familie mit Login und Passwort
 - Vorteile
 - Persönliche Einstellungen bei den Programmen bleiben erhalten.
Z.B. Lesezeichen im Web-Browser
 - Andere Benutzer können die Dateien weder lesen noch ändern.
 - Persönliche e-mail Konten, ohne Einsicht für andere.
 - Nachteile
 - Ein Familienmitglied muss etwas mehr vom PC verstehen, er hat Administrationsrechte und kann Konten eröffnen und den PC verwalten.
 - Das Passwort darf nicht vergessen werden
 - Austausch von Dateien mit Mitbenutzern des PC's ist aufwendig.
- Schlafzustand und Wiedererwecken

2. Sicherheit im Internet

Ist der Zugang zum Internet überhaupt erwünscht?

Es ist ein Entscheid ja oder nein für:

- den e-mail Austausch
- Webseiten zu suchen und betrachten
- Artikel zu bestellen, SBB-Billette zu kaufen
- e-banking
- telefonieren „chatten“, etc.
- automatische Aktualisierung für System und Programme z.B. um Sicherheitslücken zu schliessen.
- den Datenaustausch über das Netz

Vorteile des Internets sind enorm, aber dein Entscheid „nein“, und dafür mehr „Sicherheit“ kann ich verstehen.

Wir bieten dir eine Alternative Lösung an:

Besuche die Computera und versende e-Mails, suche die gewünschten Web-Seiten, etc, an unseren Computern.

Aber Vorsicht: Viren können nicht nur über das Netz übertragen werden! Auch von Disketten, USB-Speichersticks und CD's!

Wenn der Zugang zum Internet jedoch erwünscht ist: Sorge vor!

- Verhindere den freien Internet-Zugang zum PC mit einem „Router“
 - Installiere eine Anti-Viren-Software bevor der PC ans Netz angeschlossen wird. Zum Beispiel: „AntiVir“, „VirusScan“ von McAfee
 - Zusätzlicher Schutz durch die Installation einer „Firewall“-Software, z.B. Gratis Software „ZoneAlarm“.
 - Aktualisiere laufend das Betriebssystem und die Microsoft-Produkte mit „Windows Update“ (Sicherheitslücken werden unter anderem beseitigt).
 - Vermeide die Verwendung des Microsoft Internet Exploreres (Hauptziel für Viren-Autoren ist der Aktiv-Bestandteil „ActiveX-Script“).
 - Alternativen Browsers (ohne ActiveX-Script): Firefox, Opera.
 - Laufend die neuen Versionen der Browser-Programme einspielen.
 - Beachte Sicherheitsmassnahmen für den e-mail-Verkehr.
 - Datensicherung
- Weitere Infos:
- <http://www.bsi-fuer-buerger.de/index.htm>, <http://www.edubs.ch/lehrpersonen/Sicherheit>

Zugang zum PC limitieren

- Installiere zwischen dem Modem und dem PC einen „Router“ mit integrierter Firewall (ca Fr. 80.-).
 - Es ist ein kleines Gerät, welches den freien Zugang vom PC zum Internet zulässt, aber den Zugang zum PC beschränkt. Im Netzwerk schwirren tausende von Datenpakete umher. Nur der „Router“ kennt die PC-Adresse und kann die Datenpakete gezielt zuordnen.
 - Oft besitzt der „Router“ Schnittstellen für mehrere PC's, und zusätzlich einen Druckeranschluss der von allen internen PC's angesprochen werden kann.
- WindowsXP: aktiviere die Windows-Firewall.
- Oder installiere eine „Firewall-Software“ z.B. „ZoneAlarm“.
 - Dieses Programm kontrolliert den Ein- und Ausgang des Computers. Du selber kannst Einschränkungen vornehmen.

Anti-Viren Software

- Installiere dieses Programm wenn immer möglich bevor der PC ans Netz angeschlossen wird.
 - Beschaffe dir das gewünschte Programm von einem gesicherten und Viren-sauberen PC! Und kopiere sie entweder auf einen Speicherstick oder eine CD. Installiere diese Software auf deinem PC. Z.B. Gratis-Software „AntiVir“ (<http://www.free-av.de/>)
 - Starte eine Suchaktion für Viren auf allen Harddisks. Stelle das Viren-Such-Programm so ein, dass die Viren-Dateien isoliert und/oder zerstört werden.
- Aber beachte: Es ist nie zu spät eine Anti-Viren Software zu installieren.

Wie erkenne ich einen Virenbefall? Was dann?

Einige Beispiele

- Der Computer verhält sich plötzlich ganz anders. Das Verhalten ändert sich auch nach einem Neustart nicht.
- Er startet sehr langsam, auch nach einem wiederholten Start
- Man kann Dateien nicht mehr speichern
- Es wird beim Start ein ungewolltes Programm gestartet
- Die Browser Startseite wurde ungewollt geändert

- Informiere dich über neue Viren, zum Beispiel:
Gratis Information Service durch „Bürger-CERT“
<https://www.buerger-cert.de/abonnieren.aspx> oder
<http://www.heise.de/security/dienste/browsercheck/>
- Die selbe Web-Adresse offeriert eine Kurzanleitung was neben der Virenbeseitigung noch vorgenommen werden sollte, um das System zu heilen. http://www.bsi-fuer-buerger.de/infiziert/06_04.htm

Weitere wichtige Schutzmassnahmen

- Aktualisiere laufend das Betriebssystem und die Microsoft-Produkte mit „Windows Update“ (Sicherheitslücken werden unter anderem beseitigt).
- Vermeide die Verwendung des Microsoft Internet Exploreres (Hauptziel für Viren-Autoren ist der Aktiv-Bestandteil „ActiveX-Script“).
- Alternative Browsers (ohne ActiveX-Script): Firefox, Opera.
- Laufend die neuen Versionen der Browser-Programme einspielen.
- Aktualisiere das Programm „Adobe Reader“ regelmässig.
- Sichere regelmässig die Daten (Backup).
- Erstelle wenn möglich ein „Image“ des Betriebssystems
- Beachte Sicherheitsmassnahmen für den e-mail-Verkehr.
 - Gib deine Kreditkarten Nummer nur in „codierter“ Form weiter

Sicherheitsmassnahmen für den e-mail-Verkehr

- Benütze den gesunden Menschenverstand! z.B. Du bekommst eine e-mail, in der dir mit schönen Worten „eine Million Fr. angeboten wird, alles was du zu tun hast: Anklicken einer Adresse“.

Wer schenkt dir denn schon eine Million!

In Tat und Wahrheit versteckt sich hinter der Adresse ein Programm, das sofort oder zu einer gegebenen Zeit in der Zukunft Unordnung, Datenverlust, etc im PC bewirkt.

Auf einen Blick sichtbar sind im Postfach „Eingang“ der **Absender** und das **Betreff-Feld**.
Prüfe diese Felder!

- Kenne ich den Absender?
- Erwarte ich eine Mail vom Absender?
- Ist der Text im Betreff-Feld sinnvoll im Bezug zum Absender?
- Ist der Text der e-Mail sinnvoll im Bezug zum Absender und/oder im Bezug zum Betreff-Feld?

Sei vorsichtig beim öffnen von e-mail Anhängen

- Öffne keine e-mail Anhänge von unbekanntem oder verdächtigen Absendern.
- Öffne keinen e-mail Anhang mit komischem Titel. Und wenn's dich trotzdem lockt, speichere den Anhang und schaue ob es im Namen der Datei Hinweise für eine Programmdatei gibt (xxx.exe, xxx.com, xxx.bat, xxx.pif, xxx.scf, xxx.scr, xxx.zip). Die sind verdächtig Unfug auszulösen (Weise „Windows“ an die Extensions zu zeigen).
- Öffne keine e-mail Anhänge, wenn der Text des Betreff-Feldes fraglich ist.

Vermeide unnötige Weitergabe deiner E-Mail Adresse

- Gib deine e-Mail Adresse nur an wichtige dir bekannte Personen weiter.
- Speichere deine e-mail-Adresse in deiner Homepage als gif-Bild ab. Adresssammler haben es so schwieriger Adressen zu sammeln.
- Antworte nicht auf Werbe-Mails.

SPAM

Unverlangt zugestellte E-Mail (Werbung)

- Im Prinzip sind sie keine Sicherheitsgefahr.
- Unangenehm da du unerwünschte E-Mails bekommst und die Mail-Server mit so vielen Mails verlangsamt werden.
- **Häufige Spams:** Med. Pillen wie Viagra, schwarze Socken, billige illegale Software, gefälschte Rolex Uhren; etc
- Wie erkenn ich „Spam-Mails“
Absendername nicht bekannt, Betreffzeile macht keinen Sinn.

Was tun: Wenn möglich nicht öffnen, nicht beantworten, keine „Links“ anwählen, sondern löschen.

Wie können Spams vermieden werden?

- Mail-Server offerieren Spam Filter -> Kennzeichnet „SPAM“ oder löscht automatisch Mails. Bei einigen Providern kann man wiederholte Spammails kennzeichnen, die dann automatisch gelöscht werden.
- Mach es den „Spammern“ schwer Adressen zu sammeln. Versende Gruppen-Mails nicht unter den Funktionen des Mailprogramms „To“ oder „Cc“ sondern unter „Bcc“ (Blind Carbon Copy), sodass die Empfänger die Adressen der andern Empfänger nicht sehen.
- Detailinformationen unter: <http://spam.trash.net/index.shtml>

- Beispiel: Mein Berufskonto

The screenshot shows an email client interface with a folder tree on the left and a list of emails in the main pane. The selected email is a spam message with the subject "Last Chance Today".

Absender	Betreff	Empfangen
Euro Prime Casino	**_SPAM_** Herzlichen Glückwunsch, Sie habe...	Gestern 12:28
postmaster@opfikon.ch	**_SPAM_** Benachrichtung zum =?unicode...	Gestern 10:58
postmaster@opfikon.ch	**_SPAM_** Benachrichtung zum =?unicode...	Gestern 10:58
Joel H.	Florian bestellte sich auch eine	9. Oktober 2007 08:27
VIAGRA ® Official Site	**_SPAM_** October 73% OFF	8. Oktober 2007 17:24
VIAGRA ® Official Site	**_SPAM_** October 73% OFF	8. Oktober 2007 17:24
<hoechli@emz.unizh.ch> <hoechli@emz.u...	**_SPAM_** Last Chance Today	5. Oktober 2007 10:38
<hoechli@emz.unizh.ch> <hoechli@emz.u...	**_SPAM_** Last Chance Today	5. Oktober 2007 10:38
Catalina Meyer	**_SPAM_** who will know	4. Oktober 2007 21:27
Catalina Meyer	**_SPAM_** who will know	4. Oktober 2007 21:27
Cristina	**_SPAM_** Re: Umzug von Rosmarie Höchli	4. Oktober 2007 11:39
Cristina	**_SPAM_** Re: Umzug von Rosmarie Höchli	4. Oktober 2007 11:39
LaTonya Tarbell	**_SPAM_** colmeced	3. Oktober 2007 23:03
LaTonya Tarbell	**_SPAM_** colmeced	3. Oktober 2007 23:03
Zürcher Theaterverein	Spezialangebot vom Schauspielhaus für die Mit...	3. Oktober 2007 15:38
Zürcher Theaterverein	Spezialangebot vom Schauspielhaus für die Mit...	3. Oktober 2007 15:28
Henry Murphy	**_SPAM_** Three Steps to the Software You N...	2. Oktober 2007 09:43
Henry Murphy	**_SPAM_** Three Steps to the Software You N...	2. Oktober 2007 09:43
Sales	twicebeaten caulome	2. Oktober 2007 06:52
Nicholas Bennett	Fwd: Business	2. Oktober 2007 04:14
Prime_Casino	**_SPAM_** Herzlichen Glückwunsch, Sie habe	2. Oktober 2007 00:02

Mail hält diese E-Mail für unerwünschte Werbung. Bilder laden Ist keine Werbung

Von: Hoechli(emz) Mathias
 Betreff: ****_SPAM_** Last Chance Today**
 Datum: 5. Oktober 2007 10:38:33 GMT+02:00
 An: Hoechli(emz) Mathias