Sicherheit am PC - neulich im Betrieb

Ferdinand von Steinbeis
Gewerbliche Schulen Tuttlingen
Abteilung ELEKTROTECHNIK

Erst kürzlich hatte dir noch jemand davon erzählt, nun hatte es dich selbst erwischt:
Nichts ging mehr. Wenn man Programme starten wollte, öffneten sich merkwürdige Fenster, die auf irgendwelche Fehler und Sicherheitsprobleme aufmerksam machten. Danach wurde eine Bankverbindung angegeben. Nach Zahlung von € 50.- per Überweisung wurde sofortige Online-Reparatur der Fehler versprochen, andernfalls wäre der PC alsbald völlig defekt und unbenutzbar. Sicher hing das mit dem Handy zusammen, das Frank gestern an den Büro-PC angeschlossen hatte, um dir irgendein cooles Spiel zu zeigen, dass er irgendwo heruntergeladen hatte. Oder lag es daran, dass der Virenschutz schon seit Monaten meckerte, dass die Lizenz abgelaufen und keine Updates mehr geladen werden können? Oder war´s am Ende doch die Mail von dem ehemaligen Schatzkanzler der Republik Kumumbubalula, der dir angeboten hatte, nach Überweisung von € 20.000.- den Rest des Staatsschatzes mit dir zu teilen? Oder war das die Nachricht von Ebay, dass deine Zugangsdaten abgelaufen wären und du diese nun neu eingeben müsstest? Keine Ahnung, dachtest du, aber das Gefühl blieb, dass irgendwas wohl daneben gegangen war. Die Zugangsdaten jedenfalls, die hättest du besser nicht eingegeben, denn kaum einen halben Tag später kam schon eine Rechnung ins Haus für Sachen, die du nie gekauft hast.

Genauso doof war neulich, dass die Festplatte an deinem Notebook plötzlich streikte. Die ganzen mp3-Songs, Videos, E-Mails und auch das, was du so geschrieben hast, war alles futsch.
Doch die Chefin hatte ein ganz anderes Problem: Kein Internet, keine Bestellungen. Und die ganzen Kundendaten? Die Rechnungen? Da konnte man nun nicht mehr drauf zugreifen. Katastrophe!
Da war guter Rat teuer. Und es war klar: Das passiert dir nie mehr. Doch zuerst würdest du dich mal informieren, was es denn da so alles an Halunken und Gaunern gibt und was die alles so in die Welt setzen. Zum Glück funktionierte ja der PC daheim noch und du konntest so anfangen, dich schlau zu machen, z.B. was ein Trojaner, was dagegen ein Virus ist

Aufgaben:

1. Erstelle eine Tabelle wie hier zu sehen (aber im Querformat) mit Erklärungen zu den folgenden Begriffen:

Begriff	**Was ist das?**	**Wie kommt das auf den PC?**	**Welcher Schaden wird angerichtet?**	**Was kann man dagegen tun?**
Virus				
Wurm				
Trojaner				
Phishing				
Pharming				
Spam				

2. Erkläre zudem noch was ein „**Backup**“ ist, und wie man es anlegt.
3. Erkläre, was eine **Firewall** ist und wie sie arbeitet

4. **Kleiner Sicherheitscheck – alles ok?**

Schutz/Maßnahme	OK/vorhanden	Nicht OK/fehlt
Virenschutz aktuell		
Firewall aktuell		
Internet-Schutz aktuell		
automatische/regelmäßige Updates Betriebssystem		
Aktueller Webbrowser		
Regelmäßige Backups		
Zweite Mailadresse für Anmeldungen etc.		
Spamschutz		
Privatsphäreeinstellungen bei Facebook, sonstigen Plattformen		
Im Internet nur mit Alias, kein Klarname		
Unbekannte Anhänge bei Mails nie öffnen		
Keine Downloads von fragwürdigen Seiten		
Oder so : Linux statt Windows ;-)		

Weitere Hinweise:

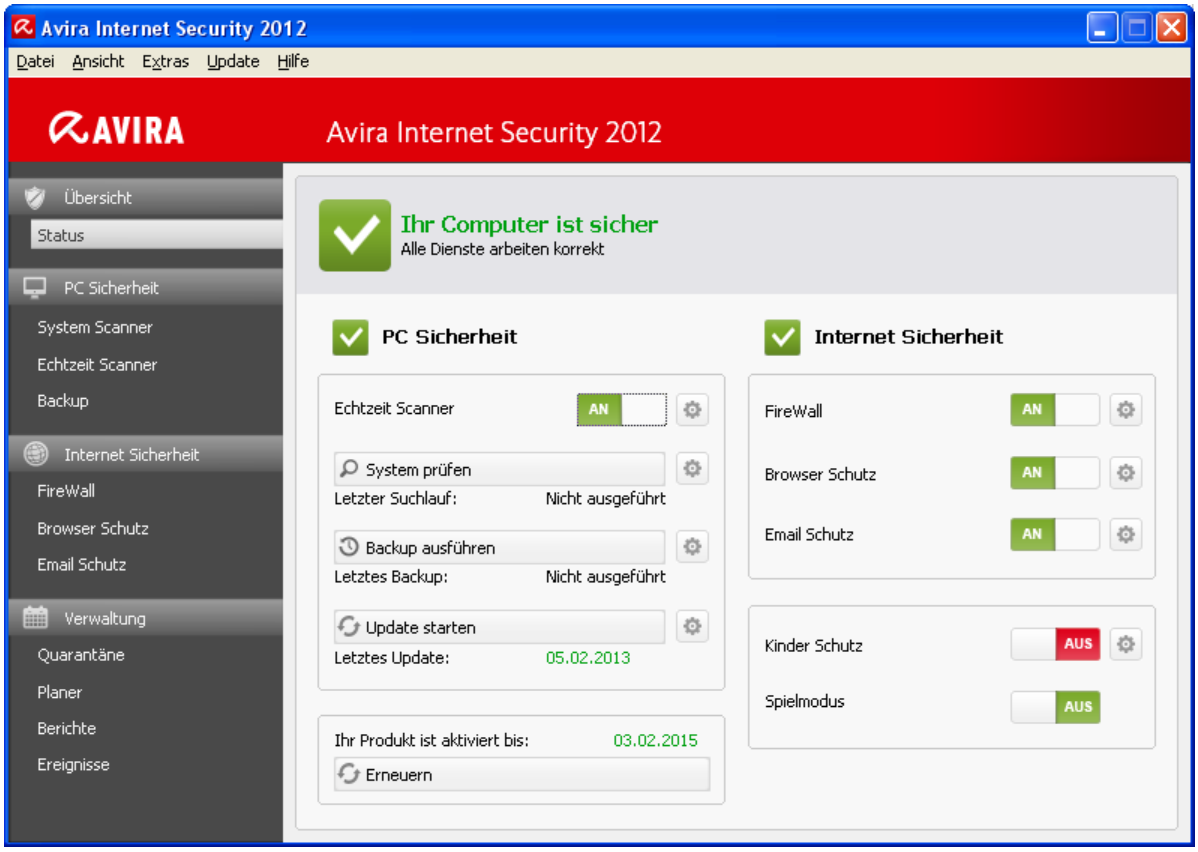
- Kostenlose Schutzprogramme bieten nur einen Basisschutz! Es fehlt dann die Firewall und der Internetschutz.
- Seit einiger Zeit genügt bereits der Besuch manipulierter Webseiten für eine Infektion mit Schadsoftware, deshalb besser eine Vollversion statt des kostenlosen Basisschutz kaufen!
- Einen großen Sicherheitsgewinn bietet „Open Source“-Software.
  Wer LINUX statt WINDOWS betreibt, muss sich über 99% der kursierenden Bedrohungen keine Gedanken machen. Selbstverständlich sich aber auch dort Betriebssystem-Updates „Pflicht“!
  Ebenso ist es vorteilhaft, statt MS-Office das alternative Libre Office zu verwenden.
  Es bietet nicht nur Vorteile mit Blick auf die Privatsphäre, sondern ist zudem auch kostenlos.
  Der Dokumentenaustausch und das Abspeichern inMS-Office-Formaten funktioniert inzwischen ebenfalls sehr gut.

5. Mein digitales Leben: Kreuze an und Beschreibe in Stichworten, was dir selbst schon passiert ist:

Vorfall	Ist mir passiert – ja/nein - Folgen
Spammail erhalten	
Schadsoftware auf Gerät	
Erpressungsversuch	
Datenverlust	
Backup fehlerhaft, defekt	

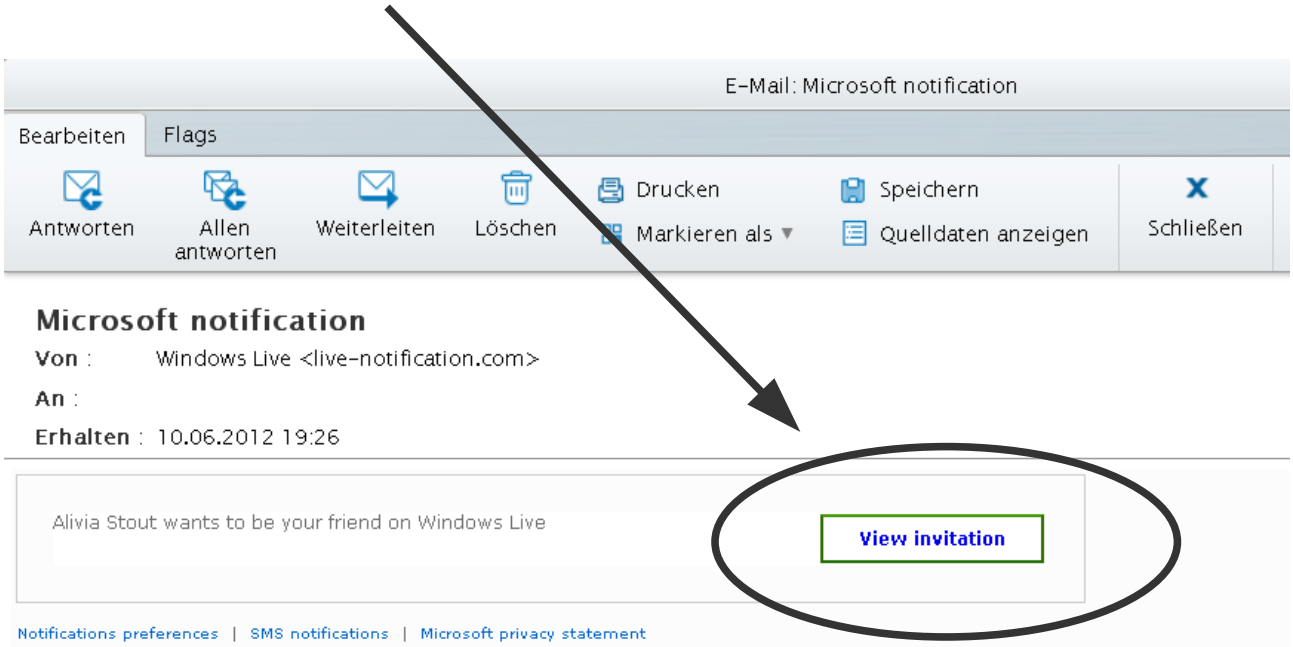
Beispiele für Sicherheitsmeldungen und Gefährdungen:

Meldung der Sicherheitssoftware, dass alles in Ordnung ist – bis auf dem Kinderschutz ;-).

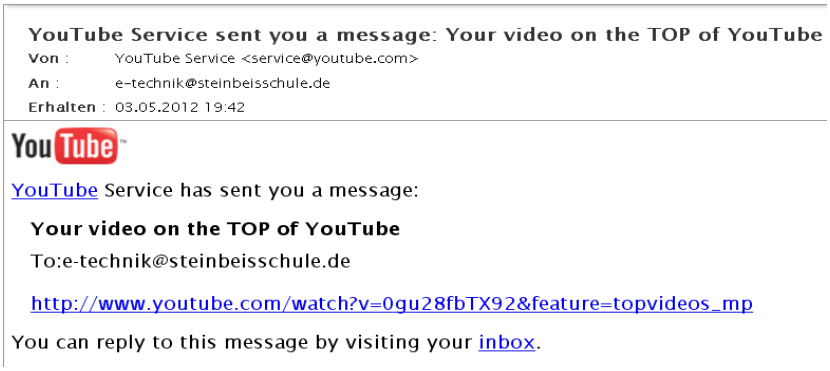


Meldung über gefährliche Website:

Spammail mit Link zu gefährlicher Seite:



Gefälschte YouTube-Nachricht



Und hier noch die 1.000.000$-Mail ;-):

Your Email was selected Based on an internet random selection exercise, You therefore are confirmed one of the lucky recipients and are entitled to US$1,000,000.00 (One Million Dollars Only) as charity donations/aid from the Catholic Aid Association (USA).

You are required to Contact immediately the Catholic Aid United State paying Fudiciary Agent below by email or telephone. Endeavour to quote Your Qualification Number: (A-222-1147, B-700-66) for qualification documentations, verification and processing of your US$1,000,000.00 entitlement.

Und nun noch das:

Fiktive Facebook-Lady entlockte Militärgeheimnisse

Robin Sage ist 25 Jahre jung und sehr attraktiv. Das Problem: Sie existiert gar nicht, denn sie ist eine Erfindung des US-amerikanischen IT-Experten Thomas Ryan. Er konnte einflussreichen Menschen mit seiner Kunstfigur Geheimnisse entlocken.

Sage knüpfte Kontakte mit Männern aus dem Militär, der Industrie und der Politik. Dazu nutzte sie das soziale Netzwerk Facebook und den Mikroblogging-Dienst Twitter. Allein ihr Name hätte bei den Soldaten für Skepsis sorgen sollen, denn "Sage" ist eine interne Bezeichnung des Militärs für Spezialkräfte, die eine besonders harte Prüfung absolviert haben.
Sogar die angegebene E-Mail-Adresse deutete darauf hin, dass mit der hübschen Robin etwas nicht stimmen kann. Es handelte sich um die Anschrift der US-Söldnerfirma Blackwater. Robin Sage hat am MIT studiert und konnte anschließend eine Anstellung als Analystin für Cybersicherheit bei der US-Marine finden. Erfinder Thomas Ryan hat die Dame also auch noch intelligent gemacht. Die Fotos bekam er von einer Porno-Website.
Ryan demonstrierte mit diesem Fall eindrucksvoll, wie schnell Geheimnisträger ihre Informationen preisgeben. So leitete ein in Afghanistan stationierter Soldat tausende militärische Geheimdokumente an Miss Sage weiter, die genaue Zielkoordinaten für Einsätze enthielten, berichtet die 'Tagesschau'.
Das war aber lange nicht der einzige Erfolg, den die Schönheit verzeichnen konnte. Sie nahm Kontakt zu rund 300 zum Teil hochrangigen Mitarbeitern der US-Geheimdienste, des Verteidigungsministeriums und des Zentralkommandos der US-Armee auf. Sogar die Kollegen der fiktiven Cybersicherheitsexpertin konnten ihr nicht widerstehen. US-Rüstungskonzerne wie Lookheed Martin, Northrop Grumman und Booz Allan Hamilton boten ihr einen Job an und luden sie zum Abendessen ein.