



Sicherheit im Internet 1: „Viren, Würmer und Trojaner“

Weiterbildungsveranstaltung des PING e.V.

*Daniel Borgmann
und
Dr. med. Arthur Pranada*

Donnerstag, 24. November 2011

PING e.V. - Weiterbildung 1



Viren, Würmer und Trojaner

Virenlawine ...

News-Meldung vom 23.06.2008 13:28

Millionenfacher Passwortklau durch Würmer

Nicht immer haben es Computerschädlinge auf Zugangsdaten zu Online-Banking abgesehen. Eine spezielle Gattung klagt gezielt in Spielen – und das offenbar mit großem Erfolg. Zum vergangenen in das Malicious Software Removal Tool (MSRT) spezielle Erkler Schädlinge **Taterf[1]**, **Freihog[2]** und Co eingebaut. Die zurücke Scannergebnisse verblüffen selbst die einiges gewohnten Malwa Redmond.

Alein am ersten Tag entfernte das MSRT Taterf von 700.000 Sys Den Bot-Netz-Client des berüchtigten Sturmwurms fand das Too

NEWS 17.06.2008 12:08

WM-Wurm Sober.O ist Auslöser der Spam-Welle

Die Vermutung über den Zusammenhang zwischen dem WM-Ticket-Wurm Sober.O[1] und der Welle von Mails mit tubovise rechtsgerichtetem Inhalt[2] hat sich bestätigt. So stoppte Sober.O Mitte der letzten Woche eine eigene Vorkommensweise: am infizierte Windows-PCs zu Spam-Bots umzufunktionieren. Dazu lud er von diversen Servern ein Programm nach, das die Hersteller von Antivirussoftware Sober.O genau haben. Sober.O warnte dann am vergangenen Samstag den Versand von Mails in großen Umfang mit gefälschter Absenderadresse.

FAZ 2003-06-06
Computer
Virenlawine durch "Bugbear.B"
"Bugbear.B" ist wie sein Vorgänger "Bugbear" auf Pin-Nummern von Kreditkarten und Passwörter aus. Die neue Variante des Computervirus vereint ...

FAZ 2003-08-22
Sobig.F schlägt alle Rekorde
Der schnellste Computervirus
HAMBURG, 21. August (dpa). Der erstmals am Dienstag in Umlauf gebrachte neue E-Mail-Wurm Sobig.F hat am Donnerstag einen Geschwindigkeitsrekord ...

FAZ 2004-06-04
Computer
Neuer PC-Wurm stiehlt Paßwörter fürs Online-Banking
Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) warnt vor einem neuen Computervirus. Besonders bösartig: "Korgo", so der Name des ...

FAZ 2004-06-05
Der Computervirus Sasser legt Millionen Rechner lahm
Sinnerer vermutlich in Südafrika / Viren werden immer schneller entwickelt / Von Helger Schmidt
FRANKFURT, 5. Mai. Stundenlange Versatzungen bei British Airways, eine lahmgelegte Küstenwache und Handbetrieb an den Postschaltern: Der Computervirus ...

PING e.V. - Weiterbildung 2



Viren, Würmer und Trojaner

News-Meldung vom 14.01.2009 11:37

Studie: 2,5 Millionen PCs mit Conficker-Wurm infiziert

Nach Schätzungen des Antivirenherstellers **F-Secure[1]** hat der Windows-Wurm Conficker alias Downadup bereits rund 2,5 Millionen PCs infiziert. Da der Wurm die Fähigkeit zum Nachladen von Code habe, sei demnächst wahrscheinlich mit einem größeren Botnetz zu rechnen. Von welchen Domains der Wurm den Code nachlädt, bestimmt er laut F-Secure über einen komplizierten Algorithmus. Dabei generiere er viele verschiedene mögliche Domainnamen, sodass ein Sperren aller kaum möglich sei.

F-Secure hat nach eigenen Angaben aber einige Domains vorab selbst

PING e.V. - Weiterbildung 4



Viren, Würmer und Trojaner



News-Meldung vom 01.12.2009 12:03

Trojaner: Erst Geld, dann Internet

Erpresserische Windows-Trojaner sind grundsätzlich nicht neu. **Computer Associates[1]** hat nun aber eine Variante **beobachtet[2]**, die den Internetzugang auf einem Windows-PC blockiert, bis der Anwender einen Aktivierungscode eingegeben hat. Diesen erhält er, nachdem er eine SMS mit einer bestimmten Zahl an eine kostenpflichtige Premiumnummer schickt, die mit hohen Gebühren verrechnet wird. Angaben zur Summe macht CA jedoch nicht.

Der Win32/RansomSMS.AH getaufte Schädling gelangt offenbar als

PING e.V. - Weiterbildung 5

Viren, Würmer und Trojaner



News-Meldung vom 18.03.2011 11:01

heise Security

News-Meldung vom 10.08.2011 11:05
Account-Diebstahl durch schwere Sicherheitslücke bei eBay UPDATE

News-Meldung vom 19.07.2011 09:05
Cyber-Angriff auf Rewe-Kundendaten

14.08.2010 16:55
Facebook-Würmer breiten sich ungehindert aus

News-Meldung vom 10.08.2011 16:10
Alert: BSI warnt vor kompromittierten Online-Shops

News-Meldung vom 18.03.2011 11:01
RSA-Hack könnte Sicherheit von SecurID-Tokens gefährden

News-Meldung vom 07.08.2011 12:07
RSA tauscht nach Hack bis zu 40 Millionen SecurID-Tokens aus

News-Meldung vom 18.08.2011 15:35
Datendiebstahl bei Online-Tippspiel von Sky Deutschland

News-Meldung vom 01.02.2011 08:27
Angriff auf PlayStation Network: Persönliche Daten von Millionen Konsolen gestohlen

News-Meldung vom 01.02.2011 08:27
FBI-Warnung: Bin-Laden-Wurm macht Facebook unsicher

PING e.V. - Weiterbildung 6

Viren, Würmer und Trojaner




Übersicht

- Was ist ein Virus?
- Wie fing das alles an?
- Wie viele Viren gibt es heute eigentlich?
- Wie kann sich mein Computer infizieren?
- Wie funktionieren Viren?
- Können Viren Schäden anrichten?
- Wie kann ich mich schützen?
- Was bringt die Zukunft?

PING e.V. - Weiterbildung 7

Viren, Würmer und Trojaner



Was ist ein Virus?



Viren in der Medizin

- das Virus
 - *lat. / Sanskrit:* Schleim oder Gift
- Definition
 - obligat intrazelluläre Parasiten (= müssen in einer Zelle leben)
 - Vermehrung: nicht selbständig, nur durch Wirte
 - Eigenschaften: Verändern Erbgut



Computerviren

- Computerprogramm
 - mit Verbreitungs- und Infektionsfunktion
- Definition
 - Benötigt/infiziert andere (harmlose) Programme und nutzt diese als Wirt
 - Vermehrung: durch das Wirtsprogramm
 - Eigenschaften: Verändern Programmcode

PING e.V. - Weiterbildung 8

Viren, Würmer und Trojaner



Definition Computer-Viren, Würmer und Trojaner

- Ein Virus ist ein Programm, das sich verbreitet, indem es andere (harmlose) Programme benutzt.
- Ein Wurm ist ein Programm, das sich eigenständig verbreitet.
- Ein Trojaner ist ein Programm, das sich als harmloses Programm tarnt.

PING e.V. - Weiterbildung 9

Viren, Würmer und Trojaner

Die geschichtliche Entwicklung des Internet

The timeline shows the evolution of the Internet and related technologies. Key milestones include:

- 1957: Southkistock
- 1967: ARPANET
- 1969: E-Mail, @-Zeichen, TCP, IP
- 1970: Mondlandung, Taschenrechner
- 1971: E-Mail
- 1974: @-Zeichen, TCP, IP
- 1978: Uti Dortmund, E-Unet
- 1982: Uti Dortmund, E-Unet
- 1983: Uti Dortmund, E-Unet
- 1984: DNS, nordunet
- 1985: nordunet
- 1986: unidortmund.de
- 1987: InternetWWW, Browser
- 1989: WWW, Browser
- 1990: WWW, Browser
- 1993: Mosaic, Öffentliche Webseiten
- 1994: Kommerzielle Provider (CompuServe, AOL)
- 1995: HTML
- 1996: T-Online, DSL
- 1999: Amazon, UMTS
- 2000: Sparkasse, Homebanking
- 2001: e-Bargeld
- 2002: e-Bargeld
- 2004: Facebook, eBay, YouTube
- 2005: eBay, YouTube
- 2007: iPhone
- 2009: 15 Jahre PING e.V.
- 2010: iPad
- 2012: PING e.V. - Weiterbildung

Viren, Würmer und Trojaner

Wie fing das alles an?

- 1982
 - Der 15-jährige Rich Skentra stellt ein Programm vor, das sich auf Apple-II-Rechnern verbreitet und bei jedem 50. Mal ein Gedicht präsentiert
- 10. November 1983
 - Fred Cohen stellt erstes Computervirus vor für Betriebssystem Unix
 - Teil einer Forschungsarbeit / Doktorarbeit: „Programme, die andere Programme infizieren indem sie diese verändern um möglicherweise eine verbesserte Version von sich selbst einzubauen“
- 19. Januar 1986
 - Der erste Bootsektor-Virus für das Betriebssystem MS-DOS gelangt in die Freiheit
 - Entwickelt von Basit und Amjad Alvi aus Lahore, Pakistan
 - Copyright-Hinweis auf Disketten beim Kopieren

Viren, Würmer und Trojaner

Wie viele Viren gibt es heute eigentlich?

- Heute morgen am 24. November 2011
 - 3.591.364 bekannte Viren
 - Aktuell 573 Viren „in the wild“

- 01.09.2011: 3.319.534 bekannte Viren
- 25.02.2010: 1.790.252 bekannte Viren
- 30.06.2009: 1.434.026 bekannte Viren
- 09.09.2008: 1.599.979 bekannte Viren
- 10.01.2008: 1.017.413 bekannte Viren
- 20.11.2007: 938.119 bekannte Viren
- 30.08.2007: 1.038.788 bekannte Viren
- 14.07.2007: 921.159 bekannte Viren
- 29.07.2006: 466.393 bekannte Viren
- 01.12.2005: 252.806 bekannte Viren

Viren, Würmer und Trojaner

heise online

50 Millionen Viren – weiter steigend

zurück zu 50 Millionen Viren – weiter steigend

New unique samples added to AV-Test's malware repository (2000-2010)

The chart shows a significant increase in the number of unique malware samples over time. The total number of samples added reaches 50 million by the end of 2010. The data is broken down by month for each year from 2007 to 2010.

Allein 20 Millionen neue Schädlinge gab es im Jahr 2010.
Bildquelle: AV-Test

Viren, Würmer und Trojaner



Wer schreibt denn nun Viren und warum?



- Der „typische Virenprogrammierer“
 - Unter 25 Jahren
 - Männlich
 - „keine Freunde“ – sucht Anerkennung im Cyberspace
 - Nutzt Phantasienamen aus Fantasyromanen
 - Es gibt auch IT-Spezialisten, die Viren programmieren
 - Fast immer Einzelgänger
- Aktuell: organisierte Kriminalität und Banden
- Kann auch ich einen Virus schreiben?
- Ist das strafbar?

Viren, Würmer und Trojaner



„Sasser“- Programmierer gefasst Tagesschau 2004-05-10

Ein Schüler aus Niedersachsen ist als mutmaßlicher Programmierer des Computerwurms „Sasser“ festgenommen worden. Das Virus hatte in den vergangenen Tagen weltweit PCs lahm gelegt und Millionen-Schaden verursacht. Der 18-Jährige, der bei seinen Eltern in der Nähe der Stadt Rotenburg lebt, habe ein Geständnis abgelegt: sagte ein Sprecher der niedersächsischen Polizei. Auch Experten der Software-Firma Microsoft hätten inzwischen bestätigt, dass der Junge Mann der Urheber des Computer-Wurms ist.



Nach Angaben der Polizei wurden alle Computer des Schülers beschlagnahmt. Es gebe keine Hinweise, dass er Kontakte zur organisierten Kriminalität habe, heißt es. Gegen den Jugendlichen werde nun wegen Computer-Sabotage ermittelt. Darauf stehen Strafen bis zu fünf Jahren Haft.

Schüler könnte auch „Netsky.ac“ programmiert haben

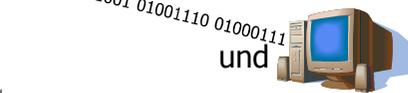
Der 18-Jährige wird zudem verdächtigt, auch für das Virus „Netsky.ac“ verantwortlich zu sein, das in der Nacht zum vergangenen Dienstag auftauchte. Microsoft will den Informanten, die dabei geholfen haben, den 18-Jährigen aufzuspüren, eine Belohnung von 250.000 Dollar zahlen. Das Geld solle aber erst nach seiner Verurteilung gezahlt werden, sagte der Microsoft-Vizepräsident Brad Smith. An der Suche

Viren, Würmer und Trojaner



Wie kann sich mein Computer infizieren?

Der Virus muss auf meinen PC gelangen



und

Der Viruscode muss ausgeführt werden!

Viren, Würmer und Trojaner



Wie funktionieren Viren?

- Viren sind Computerprogramme
 - Grundsätzlich sind alle Systeme gefährdet, die in irgendeiner Form Programmcode ausführen können
- Viren können alles, was Programme auch können
 - Kopieren
 - Löschen
 - Verändern

Viren, Würmer und Trojaner



Welche Arten von Viren gibt es?

- Bootsektorviren (Parity Boot)
- Programmviren, Dateiviren (W32/Ska-Happy99)
- Makroviren (WM97/Melissa)
- Trojanische Pferde, Trojaner (Back Orifice 2000)
- Würmer (W32/Blaster, CodeRed, Sober.X)
- Script-Viren (VBS/LoveLet-A)
- Proof-of-Concept-Viren (W32/Sharp-A)
- Testviren (EICAR)
- Jokes (Joke/Buttons) , Hoaxes (Good Times), Kettenbriefe (Bill Gates)
- Scareware / Ransomware
- Phishing / Pharming
- Hacking / Identitätsdiebstahl

Nicht alle Viren sind gleich „erfolgreich“!

Viren, Würmer und Trojaner



Können Viren Schäden anrichten? Sind Viren wirklich ein Problem?



- Daten verändern (XM/Compatible)
- Daten löschen (Michelangelo)
- Daten ausspionieren (Loveletter)
- Fremdzugriff ermöglichen (Back Orifice 2000)
- Arbeit unmöglich machen (NightShade / Blaster)
- Computer zerstören (Chernobyl)

- Direkte Kosten (Reparatur, Arbeitszeit, Bankkonto)
- Geschäftsschädigung
- Rufschädigung (Rassistische eMails)

Viren, Würmer und Trojaner



Beispiel: MyDoom-Varianten

FAZ 2004-01-31

Microsoft setzt 250 000 Dollar auf "MyDoom"-Urheber

Kaspersky: Programmierer stammt wohl aus Rußland / Bisher rund 2,6 Milliarden Dollar Schaden
mva.JH, MOSKAU/FRANKFURT, 30. Januar. Der Softwarekonzern Microsoft hat 250 000 Dollar Kopfgeld auf den Programmierer des E-Mail-Wurms "MyDoom" ...

FAZ 2004-07-27

Neue "MyDoom"-Version lähmt Suchmaschinen

Ein Computervirus hat am Montag zeitweilig die Funktionen bekannter Internet-Suchmaschinen beeinträchtigt. Der Wurm - ein Nachfolger des berüchtigten ...

FAZ 2004-07-28

Internet-Wurm MyDoom legte Suchmaschine Google lahm

Virenschreiber ließ nach neuen E-Mail-Adressen suchen / Ausbreitung gestoppt
IT, FRANKFURT, 27. Juli. Die neueste Variante des Internet-Wurms MyDoom hat in den vergangenen Tagen nicht nur E-Mail-Postfächer überflutet, ...

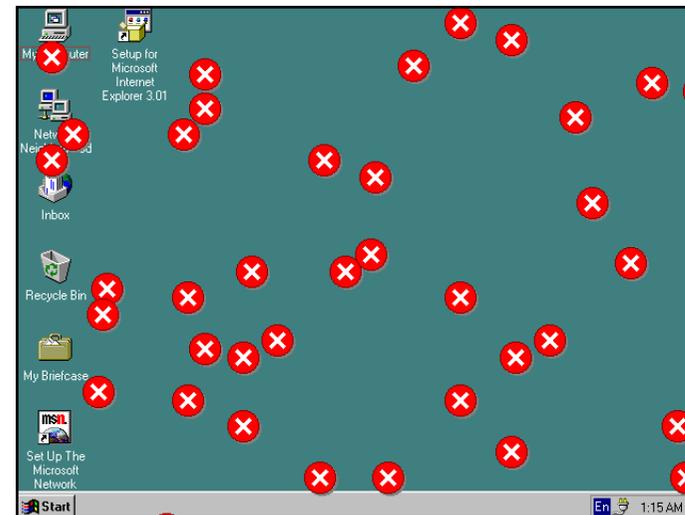
Tagesschau 2004-07-27

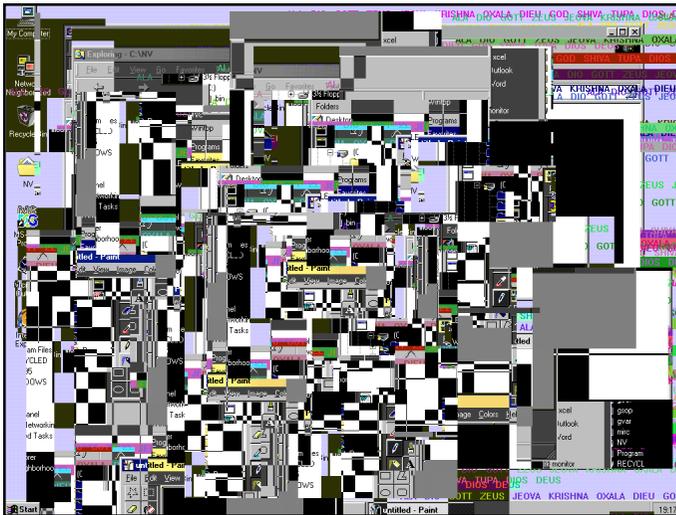
Neue MyDoom-Variante

Internetwurm stört Suchmaschinen

Ein so genannter Internetwurm hat Experten zufolge die Funktion von Internet-Suchmaschinen beeinträchtigt. Der Wurm sei anscheinend auch für den zweitwöchigen Ausfall der Suchmaschine Google in den USA und einigen Ländern Europas verantwortlich. "Die jüngste Version von MyDoom, die verstärkt auf Mailboxen eingelaufen ist, benutzt die Suchmaschinen, um sich weiter zu verbreiten", teilte der US-Sicherheitsforschungsdienst SANS mit. Einige Suchmaschinen-Betreiber hätten sich über eine Beeinträchtigung der Leistung ihrer Großrechner beklagt.

Der Wurm MyDoom hatte Anfang Februar bereits weltweit für Aufregung gesorgt, als er unter anderem die Web-Seiten der US-Softwarefirma SCO lahm gelegt hatte. Experten hatten am Montag eine deutliche Verlangsamung der Performance bei verschiedenen Internet-Seiten festgestellt, als deren Ursache sie Viren-Angriffe oder anders geartete Angriffe auf das Internet nicht ausgeschlossen hatten.





Viren, Würmer und Trojaner

Beispiel: Rufschädigung durch Sober

Online-Kriminalität Tagesschau 2004-06-11
Computerkriminalität: Wurm verbreitet Hetz-Mails

Von Werbemaßnahmen verstopfte E-Mail-Postfächer sind inzwischen traurige Realität: Immer häufiger kommen in den letzten Monaten dazu auch massenhafte Mails, die von so genannten Würmern ohne das Wissen der Computerbesitzer verschickt werden. Wer diese Mails oder dann enthaltene Anhänge öffnet, fängt sich den Wurm in der Regel ebenfalls ein und wird so zur unfreiwilligen Versendestablon.

Ausländerfeindliche Botschaften

Genau dieses Prinzip haben sich jetzt die Urheber eines Wurms zunutze gemacht, um rechtsradikale Hetz-Mails zu verbreiten. Sie griffen dabei auf einen bereits bekannten Schädling zurück: Sober. Die Mails enthalten Verweise zu rechtsradikalen Webseiten sowie ausländerfeindliche und rassistische Texte, die oft wie Nachrichten oder auch Leserbriefe formuliert sind.

Die Betroffenen haben meist klar ausländerfeindliche Bezüge. Einige Beispiele: "Bankrott des Gesundheitswesens durch Ausländer!", "Ausländer erschließen sich zunehmend Sozialleistungen", "MULTI-KULTI-BÄNDE TYRANNISIERTE MITSCHÜLER!" oder "ASYLANTEN BEGRABSCHEITEN DEUTSCHES MEDIZIN!".



Abhängig davon werden Computerbesitzer zum Versender/Lehrer: Hetz-Mails.

PING e.V. - Weiterbildung 24

Viren, Würmer und Trojaner

Scareware und Ransomware – Wie Computernutzer um ihr Geld gebracht werden ...

- Scareware: Software, die den Computernutzer verunsichern oder verängstigen soll (und zur Zahlung von Geld verleiten soll)
 - Angebliches (nutzloses) Antivirus-Programm, das andauernd Warnungen ausgibt und gegen Zahlung von Geld eine Beseitigung der Gefahr verspricht
- Ransomware: Funktionen des Computers werden eingeschränkt oder Daten verschlüsselt und erst gegen Zahlung eines „Lösegelds“ (engl. Ransom) wieder freigegeben
 - Trojan.PGPENCODER



Heize Security GmbH 05.08.2011 09:07
Microsoft-Virenspezialist: "Viren bringen kein Geld ein, Scareware schon"

PING e.V. - Weiterbildung 25

Viren, Würmer und Trojaner

Scareware / Ransomware



PING e.V. - Weiterbildung 26



Wie schnell verbreiten sich Viren?

PING e.V. - Weiterbildung 27

Viren, Würmer und Trojaner




Wie kann ich mich schützen?

- Informiert sein (Weiterbildung)
- Keine fremden Datenträger nutzen (z.B. USB-Stick)
- Aktuelle Sicherheitsupdates installieren
 - Browser, Flash, PDF, Java, Mailclient
- Einen Virens Scanner installieren
- Immer die aktuelle Signaturen für den Virens Scanner haben
- (Betriebssystemeigene) Firewall einschalten
- Sicherheitseinstellungen der Programme kennen (lernen)
- Mails von unbekanntem Absendern löschen
- Keine E-Mail-Anhänge ausführen (Doppelklick/Anklicken)
- **Gesundes Misstrauen haben**

PING e.V. - Weiterbildung 28

Viren, Würmer und Trojaner



Wie funktioniert ein Virens Scanner?



PING e.V. - Weiterbildung 43

Viren, Würmer und Trojaner



Wie funktioniert ein Virens Scanner?

- Läuft im Hintergrund
- Zugriffe auf Dateien werden „umgeleitet“
- Prüfsummen (erkennt Veränderungen)
- Mustererkennung (erkennt bekannte Viren)
- Heuristische Methode (erkennt neue Viren)
- Behavioural Blocking (erkennt verdächtiges Verhalten)

PING e.V. - Weiterbildung 44

Viren, Würmer und Trojaner



Wie funktioniert eine Firewall?



Viren, Würmer und Trojaner



Wie funktioniert eine Firewall?

- Läuft im Hintergrund
- Kontrolliert ein- und ausgehende Verbindungen anhand von definierten Regeln
- Verschiedene Modelle mit unterschiedlichen Fähigkeiten

Viren, Würmer und Trojaner



Viren, Würmer, Trojaner überall – Jeder sollte sich schützen

27.08.2008 09:14



« Vorige | Nächste »

Trojaner im Weltall vorlesen

Statt "Schweine im Weltall" gibts nun "Malware im Weltall". US-Medienberichten zufolge waren mehrere Laptops auf der bemannten internationalen Raumstation ISS mit dem Schädling W32_Gammima.AG infiziert, der Login-Daten für Online-Spiele ausspäht und per HTTP verschickt. Gammima verbreitete sich vermutlich über USB-Sticks oder Flash-Karten innerhalb der Raumstation. Wie er allerdings in die Raumstation hineingelange, ist noch unklar. Vermutlich wurde er mit einem bereits infizierten Laptop eingeschleppt, da die Raumstation keinen direkten Internetzugang hat. Unklar ist auch, welche Nation für die initiale Infektion verantwortlich ist.

Viren, Würmer und Trojaner



Virens Scanner auch auf der Internationalen Raumstation

International Space Station Daily Report

[Previous Status Reports](#)

ISS On-Orbit Status 08/22/08

All ISS systems continue to function nominally, except those noted previously or below.

CDR Volkov began his day by downlinking yesterday's Norton AntiVirus (NAV) data from the RSK-1 laptop scan. Later in the day, FE-2 Chamitoff also ran the scan on the SSC (Station Support Computer) to be used for downloading today's 1553-bus comm files of the JEMRMS (Japanese Experiment Module/Robotic Manipulator System) Checkout #4 from the RLT (RMS Laptop Terminal) to the OpsLAN for downlinking. *[All A31p laptops onboard are currently being loaded with latest NAV software and updated definition files for increased protection.]*

FE-1 Kononenko continued (and wrapped up) the installation of the two new Zveno-B ("Link-B") modems plus their stand-alone RSE2 laptop, plus their integration into the BKS onboard cabling and the TVS LIV television system, with the BITS2-12 onboard telemetry measurement system and VD-SU monitoring mode deactivated during the outfitting activities (which also required the Elektron oxygen generator to be turned off). TVS LIV was then reconfigured and the worksites cleaned up.

Viren, Würmer und Trojaner



Was bringt die Zukunft (2004)?

- Viren in Haushaltsgeräten
- Viren in Transportmitteln



Das Auto als Angriffsziel für Viren und Hacker

Die Entwickler von Auto-IT-Systemen ziehen bisher kaum bösartige Angreifer in Betracht, warnt Marko Wolf vom Horst Görtz Institut für Sicherheit in der Informationstechnik an der Ruhr-Universität Bochum.

Flugsicherheit: Neue Boeing 787-9 soll nicht sicher vor Hackern sein

Als eines der ersten Flugzeuge wird der Passagier-Jet Boeing 787 Dreamliner im Best Case Internet-Zugriff für Reisende betriebl. Nach dem die Maschine landest, werden die Bord-IT-Systeme für den Rest der Reise online. Das ist ein erhebliches Risiko, wenn die Bord-IT-Systeme für Passagiere, die die Maschine betreten, nicht abgesichert sind. Die Entwickler von Auto-IT-Systemen ziehen bisher kaum bösartige Angreifer in Betracht, warnt Marko Wolf vom Horst Görtz Institut für Sicherheit in der Informationstechnik an der Ruhr-Universität Bochum.

Peritagon richtet Cyberwar-Kommando ein

US-Verdachtsgruppen Robert O'Brien hat die Erklärung eines agierten, dass es sich um ein Cyberwar-Kommando handelt, das die Cyberabwehr des Landes unterstützen soll. Das Cyberwar-Kommando soll die US-Abwehrkräfte des National Security Agency (NSA) unterstützen. Das Kommando wird in der nächsten Zeit in der Lage sein, die Cyberabwehr des Landes zu unterstützen. Das Kommando wird in der nächsten Zeit in der Lage sein, die Cyberabwehr des Landes zu unterstützen.

Cyberterrorismus (W32/Yaha-E / VBS/Staple-A)

PING e.V. - Weiterbildung 49

Viren, Würmer und Trojaner



Was bringt die Zukunft (2004)?

- Viren bei Mobilfunk (Cabr-B)
- PDAs (Phage-963)



Viren durch mobiles Fernsehen?

Mittwoch 17. Mai 2006, 18:05 Uhr

von Elke Rekowski

(cid) - Handy-TV wird sich durchsetzen. Davon sind 100 Fach- und Führungskräfte überzeugt, die von der Beratungsgesellschaft Eurospace zum Thema "Mobilkommunikation" befragt wurden sind.

Mehr als ein Drittel der Manager (37 Prozent) geht davon aus, dass das "Taschenfernsehen" bereits in den nächsten zwei Jahren voll durchsetzen wird. 26 Prozent der Befragten zeigen sich optimistisch. Handy-TV wird sich vor allem wegen der Fußball-WM bereits in diesem Jahr etablieren. An eine Durchdringung des Marktes mit dem Dienst in den nächsten fünf bis zehn Jahren glauben 16 Prozent der Führungskräfte, während zehn Prozent der Befragten im Grunde kein Interesse an Handy-TV sehen.

Viele der Manager (87 Prozent) zeigen sich jedoch auch ängstlich. Die Befürchtung, im gleichen Maße, wie sich das Handy-TV etabliert, könnten Handy-Viren zu einem ernsthaften Problem werden. Die Mehrheit (69 Prozent) der Befragten geht davon aus, dass diese Bedrohung im Jahr 2008 Realität werden wird. 17 Prozent der Befragten vermuten sogar, dass es bereits in diesem Jahr Virusgefahren auf Handys geben könnte (www.eurospace.de).

Angriffsziel Smartphone

21.10.2010

iPhone und Android Smartphones sind zu mobilen Taschencomputern avanciert, deren Bestand damit im halben Jahr verdoppelt ist. Bis mit dem heimischen PC. Somit wird das Smartphone für Krimelle zur lukrativen Zielsetzbe, um dem Nutzer Zugangsdaten zu Diensten, Kreditkarten und andere wertvolle Informationen zu stehlen.

PING e.V. - Weiterbildung 50

Viren, Würmer und Trojaner



Was ist ein Bot-Netz und wie funktioniert es?

- Unzählige (bis 1 Million) mit Viren und Trojanern infizierte Rechner
- Von wenigen Rechnern gesteuert
- Weltweit vorhanden und nutzbar
- Dienstleistungen werden im „Untergrund“ angeboten
- Einträgliches Geschäft für beide Seiten
- Botnetze: Srizbi, Storm-Worm, Rustock, Waledac



News

Meldung vom 08.01.2009 12:21

Conficker-Wurm lädt jetzt doch nach

Wagernetz lässt die Kassen der Cyberkriminellen klingeln

Sturm-Worm-Schmelz sperrt Netzwerk offen

PING e.V. - Weiterbildung

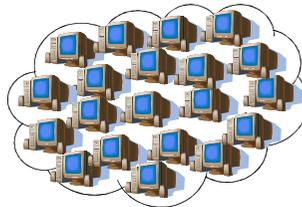
Viren, Würmer und Trojaner



Was ist ein Bot-Netz und wie funktioniert es?



Was ist ein Bot-Netz und wie funktioniert es?




PING e.V. - Weiterbildung

Viren, Würmer und Trojaner



Wie kann ich mich schützen?



- Informiert sein (Weiterbildung)
- Keine fremden Datenträger nutzen (z.B. USB-Stick)
- Aktuelle Sicherheitsupdates installieren
 - Browser, Flash, PDF, Java, Mailclient
- Einen Virens scanner installieren
- Immer die aktuelle Signaturen für den Virens scanner haben
- (Betriebssystemeigene) Firewall einschalten
- Sicherheitseinstellungen der Programme kennen (lernen)
- Mails von unbekanntem Absendern löschen
- Keine E-Mail-Anhänge ausführen (Doppelklick/Anklicken)
- **Gesundes Misstrauen haben**



Wurm verbreitet sich über Remote-Desktop-Funktion von Windows



Der Schädling Morto verbreitet sich nicht durch eine Sicherheitslücke. Er probiert schlicht eine Reihe häufig genutzter Passwörter über die Fernwartungsfunktion Remote Desktop durch – und scheint damit durchaus erfolgreich zu sein. Mehr...

· Tatort Internet: Ferngesteuert



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Für Fragen steht das PING-Team gerne zur Verfügung!

www.ping.de
Einfach mehr als nur Internet!

Viren, Würmer und Trojaner



Kontakt:

PING e.V.

Verein zur Förderung der privaten Internet Nutzung e.V.

Zum Nubbental 11
44227 Dortmund
Tel. 0231/9791 -0
FAX 0231/9791 -19
E-Mail: hotline@ping.de

Hotline-Zeiten:
Sonntags 19-21 Uhr

Weiterbildung:
www.ping.de/weiterbildung
weiterbildung@ping.de

Sicherheit im Internet Teil 1:
„Viren, Würmer und Trojaner“

Daniel Borgmann
daniel@borgmann.ping.de

Dr. med. Arthur Pranada
ari@ping.de

www.ping.de
Einfach mehr als nur Internet!
- Seit 1994 -

Donnerstag, 15.12.2011: Sicherheit im Internet 2: „Sicherheit beim Online-Banking“

- Vorsicht! – Betrüger und Abzocker im Internet: „Phishing“
- Identitätsdiebstahl
- Praktische Beispiele