



Viren, Würmer und Trojaner

Weiterbildungsveranstaltung des PING e.V.

*Daniel Borgmann
und
Dr. med. Arthur Pranada*

Dienstag, 12. Dezember 2006

Viren, Würmer und Trojaner



Virenlawine ...

news 17.05.2005 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 teilweise rechtsgerichtetem Inhalt[2]** hat sich bestätigt. So stoppte Sober.O Mitte der letzten Woche seine eigene Verbreitungsroutine, um infizierte Windows-PCs zu Spam-Bots umzufunktionieren. Dazu lud er von diversen Servern ein Programm nach, das die Hersteller von Antivirensoftware Sober.P getauft haben. Sober.P startete dann am vergangenen Samstag den Versand von Mails in großem 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 Computerwurm

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 Computerwurm. Besonders brisant: "Korgo", so der Name des ...

FAZ 2004-06-05

Der Computerwurm Sasser legt Millionen Rechner lahm

Urheber vermutlich in Rußland / Viren werden immer schneller entwickelt / Von Holger Schmidt

FRANKFURT, 5. Mai. Stundenlange Verspätungen bei British Airways, eine lahmgelegte Küstenwache und Handbetrieb an den Postschaltern: Der Computerwurm ...



news 22.11.2005 09:23

Neuer Sober-Wurm tarnt sich als Mail des Bundeskriminalamts

Kaum ist die letzte Sober-Welle abgeklingen, tritt eine neue Variante auf den Plan und versucht, die Windows-Systeme von Anwendern zu infizieren. Anders als bei seinen **Vorgängern Sober.V/.W[1]** sind die Nachrichtentexte von Sober.Y/.Z sehr viel raffinierter. Unter anderem tarnt sich der

Viren, Würmer und Trojaner



Übersicht

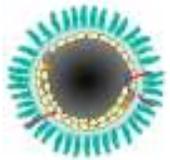


- Was ist ein Virus?
- Wie fing das alles an?
- Wie viele Viren gibt es heute eigentlich?
- Wie kann sich mein Computer infizieren?
- Wie funktionieren Viren?
- Können Viren Schäden anrichten?
- Wie kann ich mich schützen?
- Was bringt die Zukunft?

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

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.

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



Wie viele Viren gibt es heute eigentlich?

- Heute morgen am 12. Dezember 2006
 - 579.398 bekannte Viren
 - Ca. 80.000 Hauptstämme
 - Aktuell 2418 Viren „in the wild“
- 29.07.2006: 466.393 bekannte Viren
- 18.05.2006: 387.551 bekannte Viren
- 01.12.2005: 252.806 bekannte Viren



Viren, Würmer und Trojaner



Virenanzahl bei verschiedenen Antiviren-Firmen

- Avira Antivir
 - 579.398 bekannte Viren und Schadprogramme
- Symantec
 - 73.011 Virenstämme
- ClamAV
 - 80.576 Virenstämme



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
- Kann auch ich einen Virus schreiben?
- Ist das strafbar?

Viren, Würmer und Trojaner



Tagesschau 2004-05-10

"Sasser"- Programmierer gefasst

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-Schäden 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, hieß es. Gegen den Jugendlichen werde nun wegen Computer-Sabotage ermittelt. Darauf stehen Strafen bis zu fünf Jahren Haft.

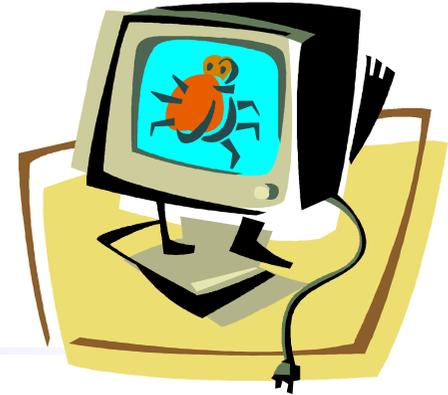
Schüler könnte auch "Netsky.ac" programmiert haben

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
 - Speichermedien (z.B. CD, DVD, USB-Sticks)
 - Netzwerk (z.B. Internet)

- Der Viruscode muss ausgeführt werden
 - Programm starten
 - eMail und/oder Anhang öffnen
 - Webseite öffnen

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)

- Phishing

Nicht alle Viren sind gleich „erfolgreich“!

Viren, Würmer und Trojaner



Können Viren Schäden anrichten?
Sind Viren wirklich ein Problem?



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

- Direkte Kosten (Telefonkosten 0190, 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 aus

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

FAZ 2004-07-27

Computer-Viren Neue "MyDoom"-Version lähmt Suchmaschinen

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

FAZ 2004-07-28

Internet-Wurm Mydoom legte Suchmaschine Google lahm

Virenschreiber ließ nach neuen E-Mail-Adressen suchen / Ausbreitung gestoppt
ht. 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-Version

Internetwurm stört Suchmaschinen

Ein so genannter Internetwurm hat Experten zufolge die Funktion von Internet-Suchmaschinen beeinträchtigt. Der Wurm sei anscheinend auch für den zweitweiligen 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-Attacken oder anders geartete Angriffe auf das Internet nicht ausgeschlossen hatten.



My Computer

Setup for
Microsoft
Internet
Explorer 3.01

Network
Neighborhood

Inbox

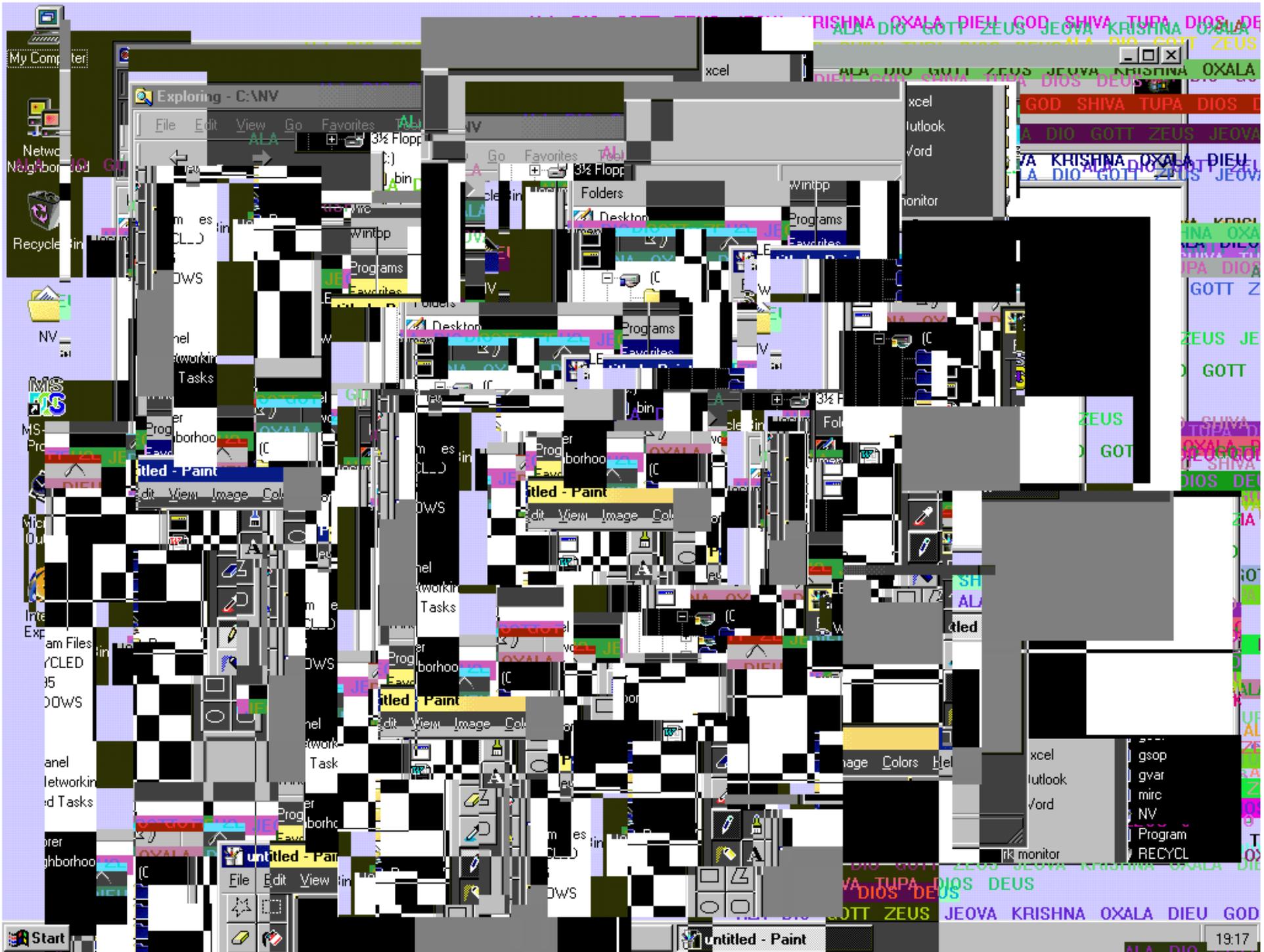
Recycle Bin

My Briefcase

Set Up The
Microsoft
Network

Start

En 1:15 AM



Viren, Würmer und Trojaner



Beispiel: Rufschädigung durch Sober

Tagesschau 2004-06-11

Online-Kriminalität

Computerkriminalität: Wurm verbreitet Hetz-Mails

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

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 Betreffzeilen haben meist klar ausländerfeindliche Bezüge. Einige Beispiele: "Bankrott des Gesundheitswesens durch Ausländer!", "Ausländer erschleichen sich zunehmend Sozialleistungen", "MULTI-KULTI-BANDE TYRANNISIERT MITSCHUELER" oder "ASYLANTEN BEGRABSCHTEN DEUTSCHES MAEDCHEN".



Ahnungslos werden Computerbesitzer zum Versender rechter Hetz-Mails.

Viren, Würmer und Trojaner



Wie kann ich mich schützen?



- Informiert sein (Weiterbildung)
- Keine fremden Datenträger nutzen
- Sicherheitseinstellungen (Browser) auf höchster Stufe
- Aktuelle Sicherheitsupdates installieren
- Einen Virens Scanner installieren
- Immer die aktuelle Signaturen für den Virens Scanner haben
- Personal Firewall installieren, bzw. eingebaute Firewall nutzen
- Weniger anfällige E-Mail-Clients und Browser verwenden
- E-Mail-Clients „sicher“ konfigurieren
- Mails von unbekanntem Absendern löschen
- Keine E-Mail-Anhänge ausführen
- Gesundes Misstrauen haben

Posteingang - Outlook Express

Datei Bearbeiten Ansicht Extras Nachricht ?

Neue E-Mail Antworten Allen antwo... Weiterleiten Drucken Löschen Senden/E... Adressen Suchen

Posteingang

Ordner

- Outlook Express
 - Lokale Ordner
 - Posteingang
 - Postausgang
 - Gesendete Objekte
 - Gelöschte Objekte
 - Entwürfe

| Von | Betreff | Erhalten |
|----------------------------|--|------------------|
| WEB.DE informiert | Nur bei WEB.DE: kostenloses Girokonto + 1 Jahr lang... | 30.11.2005 17:41 |
| teltarif.de - Kai Petzke | Newsletter 48/05 von teltarif.de | 01.12.2005 01:55 |
| Tipp24.de | Lotto-Gewinnquoten vom 30.11.2005 | 01.12.2005 12:42 |
| ADAC-Newsletter | ADAC-Adventskalender: Honda Civic zu gewinnen | 01.12.2005 13:14 |
| karstadt.de | Adventskalender mit einmaligen Angeboten! | 01.12.2005 15:04 |
| Das Team von Microsoft ... | Willkommen | 01.12.2005 21:13 |

Von: Das Team von Microsoft Outlook Express An: Neuer Outlook Express-Benutzer
 Betreff: Willkommen

Outlook Express

Die Lösung für alle Nachrichten benötigt

Features

- E-Mail und Newsgroups
- Mehrere Konten und Identitäten
- HTML-Nachrichtenunterstützung
- Adressbuch und Verzeichnisdienste
- Offline synchronization
- Verbesserte Posteingangsregeln

Details

Die aktuellsten Informationen zu Outlook Express finden Sie in der Infodatei. Klicken Sie im Menü ? auf **Infodatei**.

Feedback, häufig gestellte Fragen (FAQ) und Tipps finden Sie bei unserer [Newsgroup](#).

Updates und Informationen zu Outlook Express 6 finden Sie unter [Microsoft auf dem Web](#).

msn Hotmail.
 Sind Sie es leid, Ihr E-Mail-Konto mit anderen zu teilen? [Besorgen Sie sich ein kostenloses Hotmail-Konto!](#) Dann können Sie Ihre E-Mail von überall auf der Welt lesen. [Klicken Sie hier](#), um sich jetzt anzumelden!

VeriSign™

6 Nachricht(en), 0 ungelesen Online arbeiten

Posteingang - Outlook Express

Datei Bearbeiten Ansicht Extras Nachricht ?

Neue E-Mail Antworten

Posteingang

Ordner

- Outlook Express
- Lokale Ordner
 - Posteingang
 - Postausgang
 - Gesendete Objekte
 - Gelöschte Objekte
 - Entwürfe

Senden/E... Adressen Suchen

| | Erhalten |
|--|------------------|
| eff | |
| bei WEB.DE: kostenloses Girokonto + 1 Jahr lang... | 30.11.2005 17:41 |
| letter 48/05 von teltarif.de | 01.12.2005 01:55 |
| -Gewinnquoten vom 30.11.2005 | 01.12.2005 12:42 |
| C-Adventskalender: Honda Civic zu gewinnen | 01.12.2005 13:14 |
| entskalender mit einmaligen Angeboten! | 01.12.2005 15:04 |
| Das Team von Microsoft ... willkommen | 01.12.2005 21:13 |

Von: Das Team von Microsoft: Outlook Express An: Neuer Outlook Express-Benutzer
 Betreff: Willkommen

Outlook Express

Die Lösung für alle Nachrichten benötigt

Features

- E-Mail und Newsgroups
- Mehrere Konten und Identitäten
- HTML-Nachrichtenunterstützung
- Adressbuch und Verzeichnisdienste
- Offline synchronization
- Verbesserte Posteingangsregeln

Details

Die aktuellsten Informationen zu Outlook Express finden Sie in der Infodatei. Klicken Sie im Menü ? auf **Infodatei**.

Feedback, häufig gestellte Fragen (FAQ) und Tipps finden Sie bei unserer [Newsgroup](#).

Updates und Informationen zu Outlook Express 6 finden Sie unter [Microsoft auf dem Web](#).

msn Hotmail.
 Sind Sie es leid, Ihr E-Mail-Konto mit anderen zu teilen? [Besorgen Sie sich ein kostenloses Hotmail-Konto!](#) Dann können Sie Ihre E-Mail von überall auf der Welt lesen. [Klicken Sie hier](#), um sich jetzt anzumelden!

VeriSign™

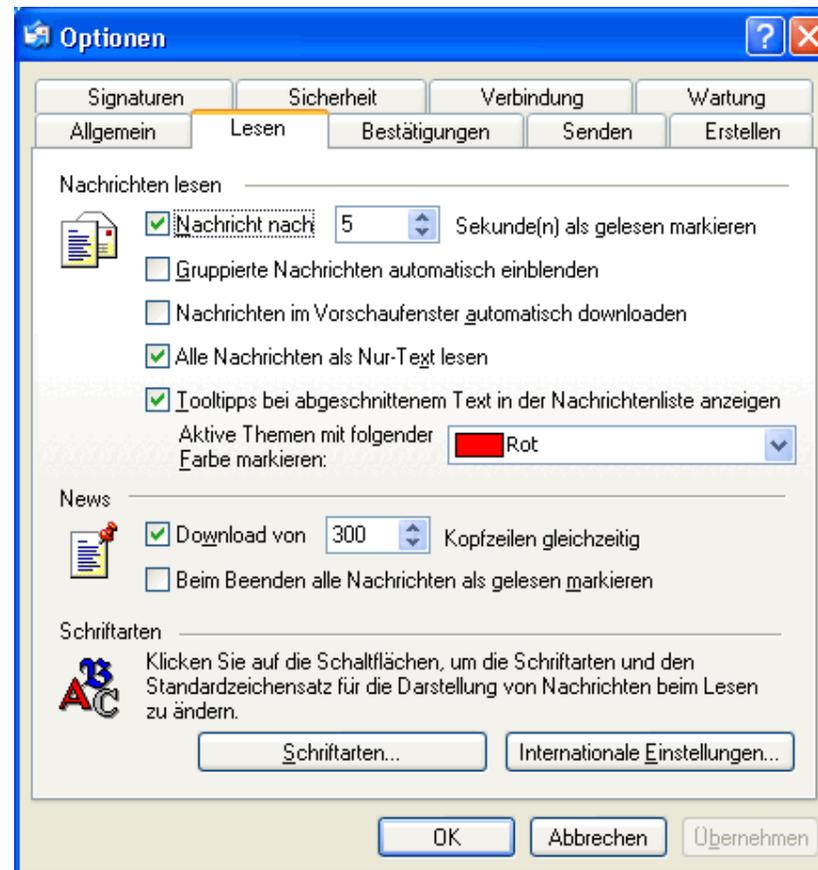
Ermöglicht die Konfiguration von Optionen.

Start Posteingang - Outloo... DE 09:52

Viren, Würmer und Trojaner



Wie schütze ich mich? – Einstellungen für Outlook Express



Posteingang - Outlook Express

Datei Bearbeiten Ansicht Extras Nachricht ?

Neue E-Mail Antworten Allen antwo... Weiterleiten Drucken Löschen Senden/E... Adressen Suchen

Posteingang

| Ordner | Von | Betreff | Erhalten |
|-----------------------|----------------------------|--|------------------|
| Outlook Express | WEB.DE informiert | Nur bei WEB.DE: kostenloses Girokonto + 1 Jahr lang... | 30.11.2005 17:41 |
| Lokale Ordner | teltarif.de - Kai Petzke | Newsletter 48/05 von teltarif.de | 01.12.2005 01:55 |
| Posteingang | Tipp24.de | Lotto-Gewinnquoten vom 30.11.2005 | 01.12.2005 12:42 |
| Postausgang | ADAC-Newsletter | ADAC-Adventskalender: Honda Civic zu gewinnen | 01.12.2005 13:14 |
| Gesendete Objekte | karstadt.de | Adventskalender mit einmaligen Angeboten! | 01.12.2005 15:04 |
| Gelöschte Objekte (1) | Das Team von Microsoft ... | Willkommen | 01.12.2005 21:13 |
| Entwürfe | | | |

Von: Das Team von Microsoft Outlook Express **An:** Neuer Outlook Express-Benutzer
Betreff: Willkommen

Die Lösung für alle Nachrichten benötigt

Features

- E-Mail und Newsgroups
- Mehrere Konten und Identitäten
- HTML-Nachrichtenunterstützung
- Adressbuch und Verzeichnisdienste
- Offline synchronization
- Verbesserte Posteingangsregeln

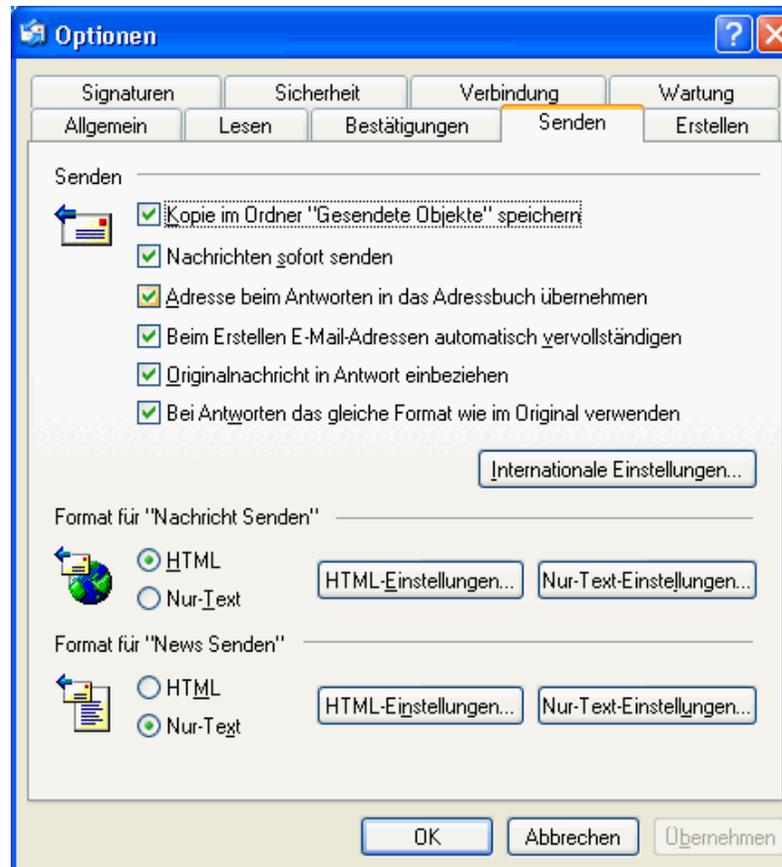
Details

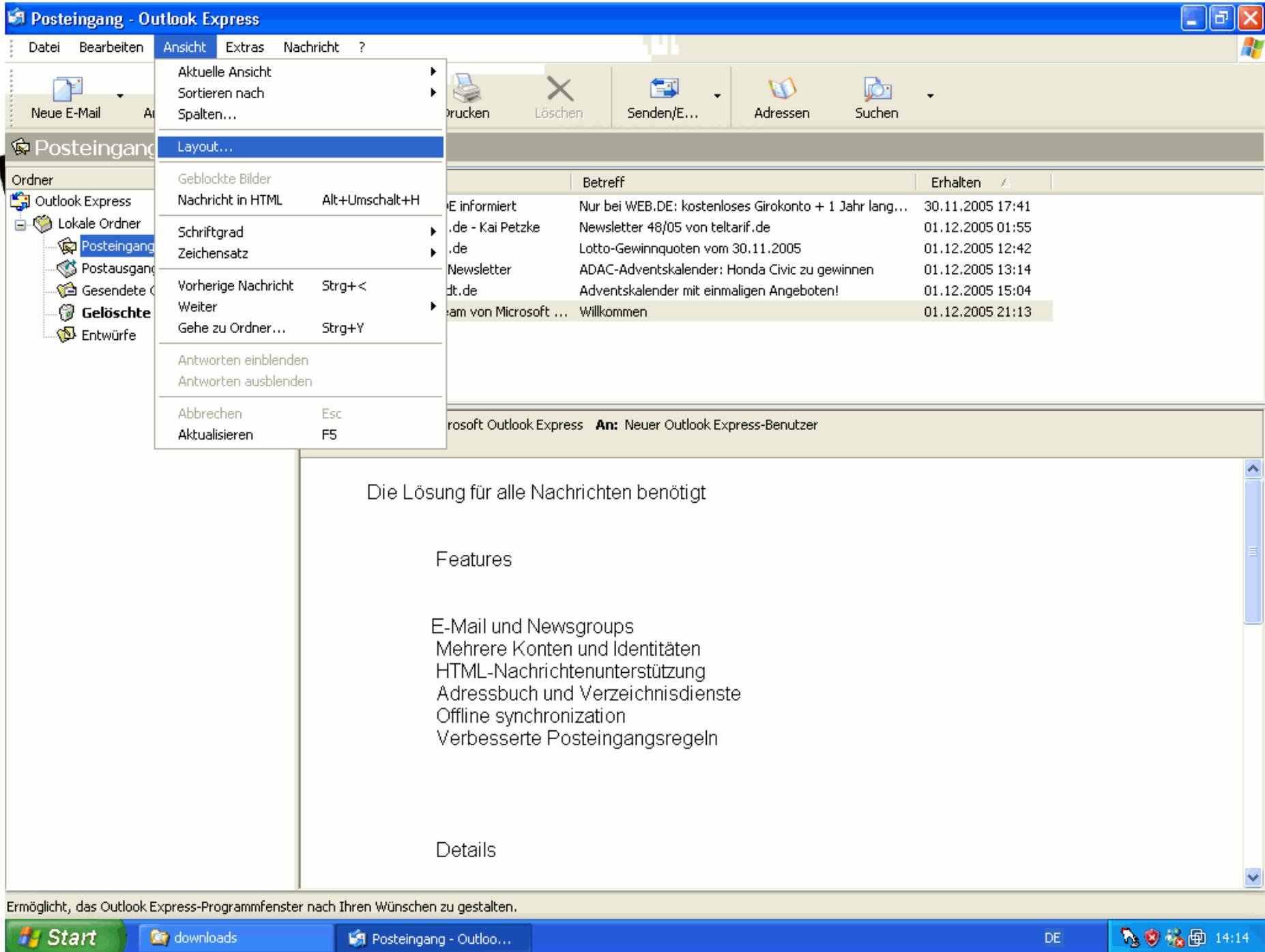
6 Nachricht(en), 0 ungelesen Online arbeiten

Viren, Würmer und Trojaner



Wie schütze ich mich? – Einstellungen für Outlook Express

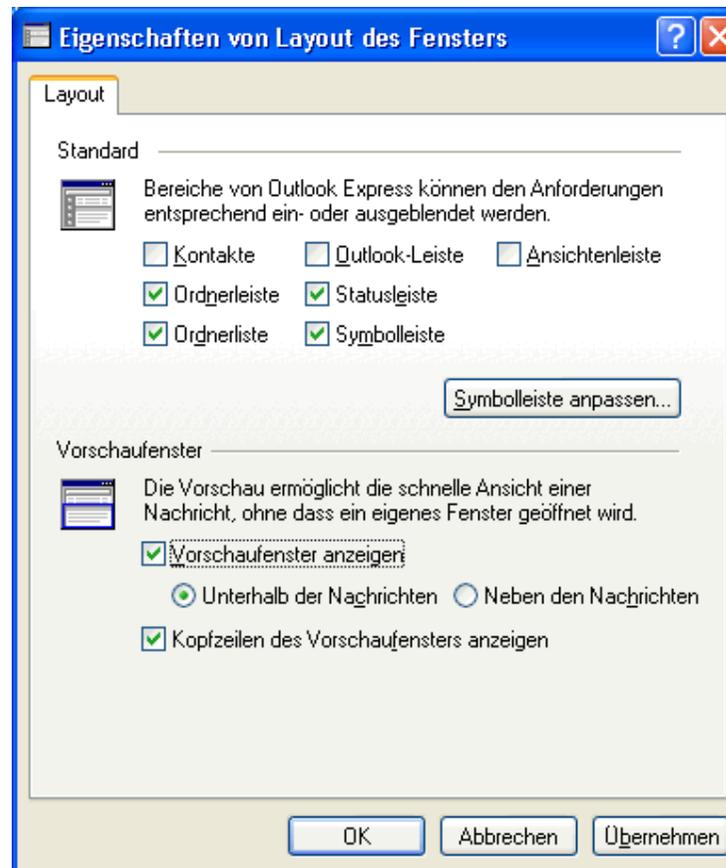




Viren, Würmer und Trojaner



Wie schütze ich mich? - Einstellungen für Outlook Express



Posteingang - Outlook Express

Datei Bearbeiten Ansicht Extras Nachricht ?

Neue E-Mail Antworten Allen antwo... Weiterleiten Drucken Löschen Senden/E... Adressen Suchen

Posteingang

Ordner

- Outlook Express
 - Lokale Ordner
 - Posteingang
 - Postausgang
 - Gesendete Objekte
 - Gelöschte Objekte
 - Entwürfe

| Von | Betreff | Erhalten |
|----------------------------|--|------------------|
| WEB.DE informiert | Nur bei WEB.DE: kostenloses Girokonto + 1 Jahr lang... | 30.11.2005 17:41 |
| teltarif.de - Kai Petzke | Newsletter 48/05 von teltarif.de | 01.12.2005 01:55 |
| Tipp24.de | Lotto-Gewinnquoten vom 30.11.2005 | 01.12.2005 12:42 |
| ADAC-Newsletter | ADAC-Adventskalender: Honda Civic zu gewinnen | 01.12.2005 13:14 |
| karstadt.de | Adventskalender mit einmaligen Angeboten! | 01.12.2005 15:04 |
| Das Team von Microsoft ... | Willkommen | 01.12.2005 21:13 |

6 Nachricht(en), 0 ungelesen

Online arbeiten

Viren, Würmer und Trojaner



Wie funktioniert ein Virens Scanner?

- Unterschied „on access“ und „on demand“
 - Prüfsummen (erkennt Veränderungen)
 - Mustererkennung (erkennt bekannte Viren)
 - Heuristische Methode (erkennt neue Viren)
 - Simulation (erforscht neue Viren)
-
- Als Einzelplatz, lokale Installation
 - Im Netzwerk
 - Einbindung in Contentsecurity-Systeme
 - In Verbindung mit Intrusion Detection Systemen

Viren, Würmer und Trojaner



Was bringt die Zukunft?



- Viren in Transportmitteln (z.B. in Maut-Systemen, Navigations-Systemen)
- Viren in Haushaltsgeräten
- Cyberterrorismus (W32/Yaha-E / VBS/Staple-A)



Viren, Würmer und Trojaner



Was bringt die Zukunft?



- Viren bei Mobilfunk (Cabir-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 durchstarten wird. 26 Prozent der Befragten zeigten 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 der Ansicht sind, dass das Fernsehen im Mobiltelefon ein Flopp wird.

Viele der Manager (87 Prozent) zeigen sich jedoch auch ängstlich. Die Befürchtung: Im gleichem Maße, wie sich das Handy-TV etabliert, könnten Handy-Viren zu einem ernsthaften Problem werden. Die Mehrzahl (60 Prozent) der Befragten geht davon aus, dass diese Bedrohung im Jahr 2008 Realität werden wird. 17 Prozent der Führungskräfte vermuten sogar, dass es bereits in diesem Jahr Virenepidemien auf Handys geben könnte (www.eurospace.de).



Viren, Würmer und Trojaner



- Pause -

Kontakt:

PING e.V.

Verein zur Förderung der privaten Internet Nutzung e.V.

Emil-Figge Str. 85
44227 Dortmund
Tel. 0231/9791 -0
FAX 0231/9791 -19
E-Mail: hotline@ping.de

Hotline-Zeiten:
Mittwochs 20-22 Uhr
Sonntags 19-21 Uhr

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

„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!

Nach der Pause:

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



Vorsicht! Abzocker und Betrüger im Internet ...

Phishing



Phishing – „Passwort Fishing“



- Gefälschte E-Mails von Betrügern, die den Nutzer verleiten sollen, Zugangsdaten sowie andere geheime Informationen freiwillig preiszugeben
 - Online-Banking: Kontonummer, PIN, TAN
 - Kreditkartendaten
 - Zugangsdaten zu Online-Shops oder anderen kostenpflichtigen Diensten



Wie gehen die „Phisher“ vor?

- Nutzung fremder Rechner zum Versand der Mail
- Spiel mit der Angst und Unsicherheit der Anwender
 - „Sicherheitsüberprüfung“
 - Neues „Sicherheitssystem“
- Absender der E-Mails ist gefälscht
 - [security@\[bankname\].com](mailto:security@[bankname].com)
- E-Mail beinhaltet Erkennungsmerkmale der Bank
 - Logo / Kontaktadressen
- Sicherheitslücken in Browser/Betriebssystem werden genutzt
- Anwender wird auf gefälschte Anmeldeseite gelockt, die der echten Seite täuschend ähnlich sieht
 - Beschriftung von Links in der E-Mail stimmt nicht mit der tatsächlichen Adresse überein
 - Oft handelt es sich um „gehackte Rechner“



Beispiele für Phishing

Wie Betrüger an Ihr Geld kommen wollen ...



Wie schütze ich mich vor „Phishern“?

- **Gesundes Misstrauen!**
 - Keine Bank fragt unaufgefordert nach Ihren geheimen Zugangsdaten
 - Niemals die PIN/TAN an Fremde geben
 - Informieren Sie sich, welche Zugangsdaten normalerweise von der Bank abgefragt werden!
 - Fragen Sie bei ungewöhnlichen Aktivitäten lieber bei Ihrer Bank nach!
- **Niemals Links in E-Mails anklicken!**
 - Adressen immer von Hand eingeben oder eigene Bookmarks benutzen!
- **Überprüfen Sie auf welcher Seite Sie sich befinden!**
- **Prüfen Sie die SSL-Zertifikate!**
- **Melden Sie ungewöhnliche Aktivitäten Ihrer Bank!**
- **Provider kann ggf. gefälschte Massen-E-Mails filtern**
- **Aktuelle Sicherheitsupdates einspielen!**



„Phisher“ werde immer erfolgreicher

Wie Betrüger um Ihre Mithilfe
bitten ...

Viren, Würmer und Trojaner



Immer höhere Schäden durch Phishing und Identitätsdiebstahl...

news 02.04.2006 11:29



USA: Jährlich 6,4 Milliarden Schaden durch Identitätsdiebstahl

In den USA sei Privatpersonen 2004 ein geschätzter Schaden von 6,4 Milliarden US-Dollar durch Identitätsdiebstahl entstanden. Das berichtet das US-amerikanische Justizministerium in seiner gerade veröffentlichten **jährlichen Kriminalstatistik[1]**. 3,6 Millionen beziehungsweise drei Prozent aller US-amerikanischen Haushalte haben demnach alleine im ersten Halbjahr 2004 finanziellen Schaden durch Identitätsklau erlitten.

Beinahe die Hälfte dieser Fälle ging der Statistik zufolge auf Missbrauch von Kreditkartendaten zurück. Bei 25 Prozent der Opfer habe das Erschleichen von Onlinebanking-Daten eine Rolle gespielt. Für seine Statistik befragte das Department of Justice alle sechs Monate rund 42.000 US-amerikanische Haushalte. In dem seit 30 Jahren erscheinenden Report wurde jetzt erstmalig Identitätsdiebstahl als eigenständige Delikt-Kategorie aufgenommen.

([hob\[2\]/c't](#)) ([hob/c't](#))

Viren, Würmer und Trojaner



Immer mehr Phishing-Opfer ...

news

14.03.2006 21:09



Phisher schwimmen in gestohlenen Geheimnummern

Nach Erkenntnissen der Arbeitsgruppe Identitätsschutz im Internet (**a-i3[1]**) suchen Phisher derzeit massiv nach Geldwäsche-Helfern, weil sie sich mit betrügerischen E-Mails mehr Geheimnummern "erarbeiten", als sie für Überweisungen von fremden Konten nutzen können. Kontoinhaber sollten keinesfalls Aufträge annehmen, die darin bestehen, Überweisungen anzunehmen und das Geld (meist abzüglich einer verlockenden Provision) weiterzuleiten.

Obacht gilt es daher nicht nur beim Umgang mit Kontoauszügen walten zu lassen, sondern etwa auch bei eBay-Verkäufen: Phisher können sich auf einfache Weise Bankdaten beschaffen, indem sie dort Waren ersteigern. Wenn beim Verkäufer eine extrem überhöhte Bezahlung eingeht, gefolgt von der Bitte, die "versehentliche" Überbezahlung per Western Union oder auf andere Weise in bar zurückzuzahlen, besteht dringender Geldwäsche-Verdacht.

In ihrem Vortrag auf dem **Heise-CeBIT-Forum 121** berichteten Christoph Wegener und Dennis Werner



Geldwäsche-Mails

- Phisher „bitten“ inzwischen um Mithilfe, um an das erbeutete Geld zu kommen
 - Über das Internet (E-Mail) werden „Finanzagenten“ oder „Mitarbeiter/Vertriebspartner“ angeworben
 - Diese sollen das erphishte Geld ins Ausland transferieren
 - **Achtung: Geldwäsche ist strafbar!**
(AG Darmstadt, Urteil vom 11.1.2006, Az. 212 Ls 360 Js 33848/05)



Geldwäsche ist strafbar!

news 19.04.2006 09:13



Phishing: Hohe Strafe gegen Finanzagenten

Das bundesweit zweite Urteil gegen einen so genannten Finanzagenten bei Phishing-Betrügereien liegt nun vor, teilte die "**Arbeitsgruppe Identitätsschutz im Internet[1]**" mit (AG Darmstadt, Urteil vom 11. 1. 2006, Az. 212 Ls 360 Js 33848/05 – **PDF-Datei[2]**).

Phishing, das "Abfischen" vertraulicher Daten wie etwa Bankzugangsdaten, Kreditkartennummern, eBay-Accounts und Ähnlichem, hat sich längst von einer irrlichsternen Randerscheinung des Online-Bankings zum handfesten wirtschaftlichen Problem entwickelt. Nun rücken auch verstärkt die für die

Viren, Würmer und Trojaner



Informieren Sie sich...

- Arbeitsgruppe Identitätsschutz im Internet
<https://www.a-i3.org/>
- Anti-Phishing Working Group
<http://www.antiphishing.org/>
- Heise Security
<http://www.heise.de/security/>
- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
<http://www.bsi.de/>
<http://www.bsi-fuer-buerger.de/>



Wie können Internet-Provider helfen?

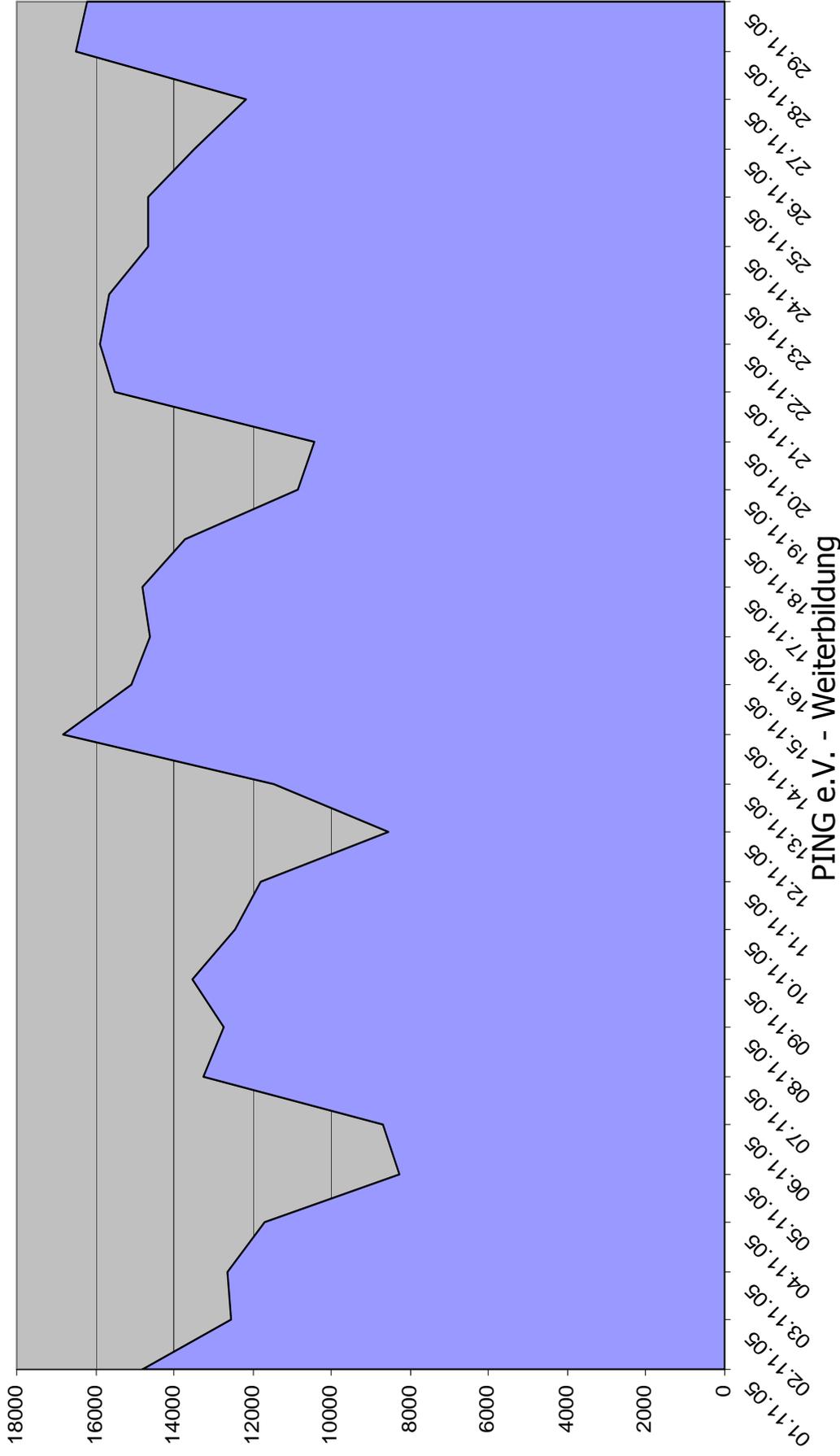
- Scanning-Systeme für E-Mails
 - Viren
 - Spam
 - Phishing
- Mehrstufige Firewalls
- Information der Mitglieder/Kunden
- Weiterbildungsveranstaltungen



Viren, Würmer und Trojaner



Mail-Aufkommen bei PING



Viren, Würmer und Trojaner



Mail-Filtering bei PING – Dezember 2006

- Dezember 2006:
Insgesamt 125084
Mails gefiltert
 - Davon 8757
Virenmails, davon
 - 7910 Phishing-Mails
 - 604 Viren/Würmer
 - 213 Trojaner
 - 107600 Spam-Mails
- November 2005:
Insgesamt 31166
Mails gefiltert
 - Davon 2558
Virenmails
 - Davon 1125 Mails
mit Sober.X/U
 - 1070 Phishing Mails
 - 28609 Spam-Mails



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.

Emil-Figge Str. 85
44227 Dortmund
Tel. 0231/9791 -0
FAX 0231/9791 -19
E-Mail: hotline@ping.de

Hotline-Zeiten:
Mittwochs 20-22 Uhr
Sonntags 19-21 Uhr

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

„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!

Besuchen sie auch unsere übrigen kostenlosen Weiterbildungsveranstaltungen!

<http://www.ping.de/weiterbildung/>