



**AV-Test.de**

Ein Projekt der Universität Magdeburg und GEGA IT-Solutions GbR

# **Anti-Viren-Software als integraler Bestandteil einer IT-Security-Strategie**

## **Warum man trotzdem nicht vor Würmern sicher ist**



**AV-Test.de**

Ein Projekt der Universität Magdeburg und GEGA IT-Solutions GbR

# Vorstellung

**Marc Schneider**

**Bei AV-Test.de für Server- und  
Groupware-Tests zuständig**

**`mschneider@gega-it.de`**



**AV-Test.de**

Ein Projekt der Universität Magdeburg und GEGA IT-Solutions GbR

# Bestandsaufnahme

- **Bisher lauerten Gefahren durch Viren, Würmer und Trojaner:**
  - auf Wechseldatenträgern,
  - in E-Mails und
  - wo noch?



**AV-Test.de**

Ein Projekt der Universität Magdeburg und GEGA IT-Solutions GbR

# Viren sind nur noch *eine* Gefahr...

- **Administratoren kämpfen an neuen Fronten:**
  - Dialer
  - Trojaner / Backdoors
  - Würmer
  - Security-Fixes
  - heterogene Netzwerke



**AV-Test.de**

Ein Projekt der Universität Magdeburg und GEGA IT-Solutions GbR

# Dialer – Anschluss unter dieser Nummer

- „Automatische“ Installation während des Surfens
- Veränderung von (Sicherheits-) Einstellungen im Internet Explorer
- Unautorisierte Eingriffe ins Betriebssystem
- Lösungsansatz:
  - Sensibilisierung der Mitarbeiter
  - restriktive Browser-Einstellungen



**AV-Test.de**

Ein Projekt der Universität Magdeburg und GEGA IT-Solutions GbR

# Trojaner und Backdoors – Spionage am Arbeitsplatz

- **Industriespionage so einfach wie nie zuvor**
- **Fertige Programme müssen „nur noch“  
konfiguriert werden**
- **Antiviren-Software versagt hier oft**
- **Lösungsansatz:**
  - **Einsatz von (Desktop) Firewalls**
  - **Sensibilisierung der Mitarbeiter**



**AV-Test.de**

Ein Projekt der Universität Magdeburg und GEGA IT-Solutions GbR

# Würmer – High-Speed im Internet

- **Ausbreitungsgeschwindigkeit steigt – weshalb?**
  - **Eigene SMTP-Engine**
  - **Ausnutzung von Sicherheitslücken in Outlook etc. zur automatischen Aktivierung**
  - **Kombination mit Merkmalen anderer Malware**



**AV-Test.de**

Ein Projekt der Universität Magdeburg und GEGA IT-Solutions GbR

# Würmer – Keine Dateien und trotzdem da!?

- **Neue Art des Wirts: Hauptspeicher**
- **Verbreitung als Wurm über Netzwerke**
- **Beispiel Code Red:**
  - infizierte am 19. Juli 2001 ca. 200.000 Rechner



**AV-Test.de**

Ein Projekt der Universität Magdeburg und GEGA IT-Solutions GbR

# **SQL/Slammer – Ein Paket mit großer Wirkung**

- **Befällt MS SQL-Server 2000, auch MSDE!**
- **Nutzt Sicherheitslücke, für die bereits seit Juli 2002 ein Patch bereit stand.**
- **Infektion: UDP-Paket mit 376 Byte Virencode an Port 1434.**
- **Verbreitet sich von diesem Rechner aus an zufällig gewählte IP-Adressen mit voller Rechnerlast.**



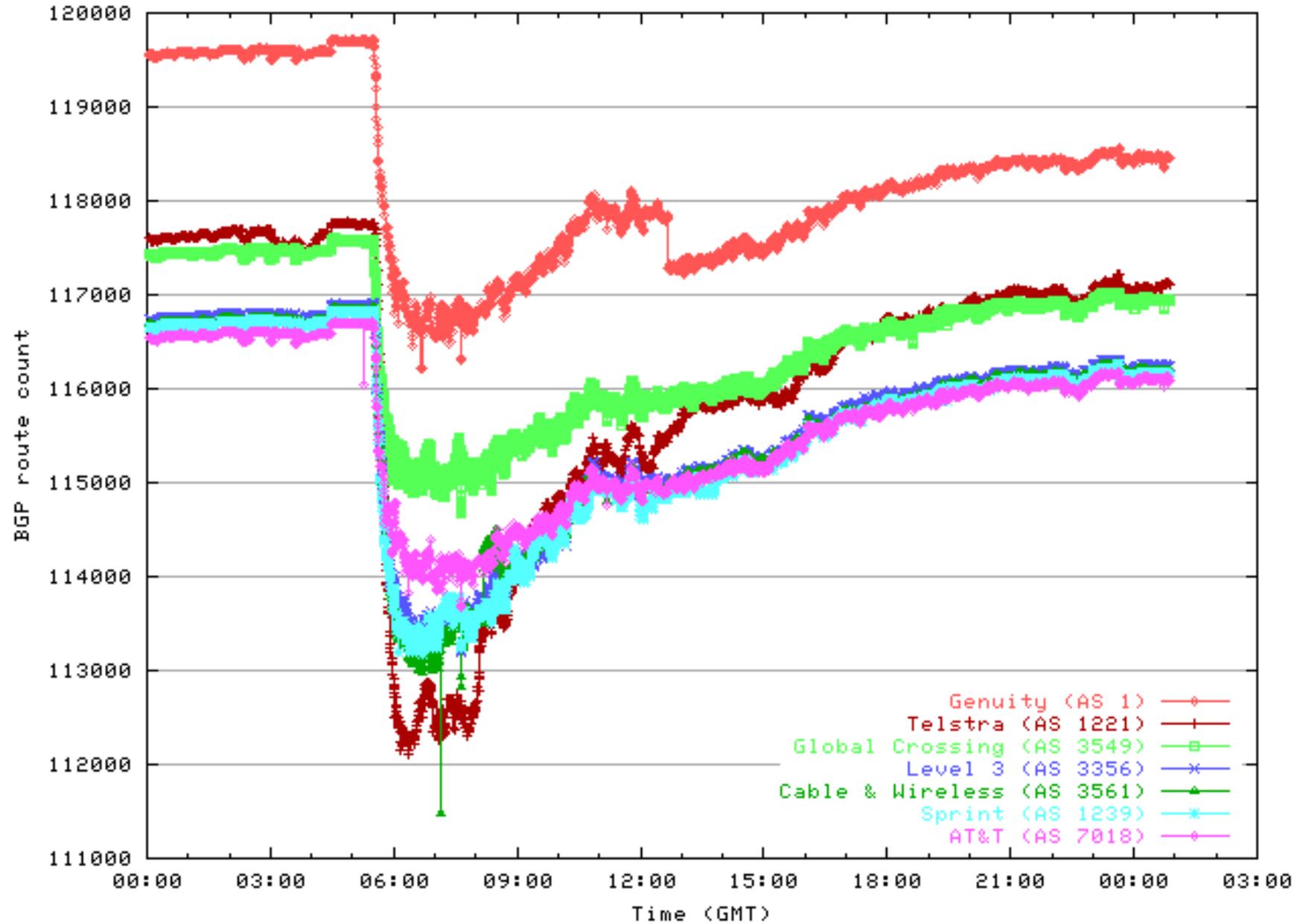
**AV-Test.de**

Ein Projekt der Universität Magdeburg und GEGA IT-Solutions GbR

# SQL/Slammer – Zahlen, Fakten

- **30 Minuten um Backbones weltweit zu „überfluten“**
- **Bsp. Rechenzentrum**
  - normal: ca. 50.000 Pakete/Sekunde im Backbone
  - innerhalb von 5 Minuten: 1.000.000 Pakete/Sekunde

BGP Impact of SQL Worm, 1/25/2003, (plotted by Tim Griffin using Route-Views data)



Quelle: [http://www.research.att.com/~griffin/bgp\\_monitor/sql\\_worm.html](http://www.research.att.com/~griffin/bgp_monitor/sql_worm.html)



**AV-Test.de**

Ein Projekt der Universität Magdeburg und GEGA IT-Solutions GbR

## **...und die Antiviren-Software?**

- **...konnte nichts finden.**
- **Grund: Hauptspeichersuche nur unzureichend- wenn überhaupt – implementiert**
- **Problem: Real-Time Hauptspeicher-Scan würde selbst Power-Rechner in die Knie zwingen**



**AV-Test.de**

Ein Projekt der Universität Magdeburg und GEGA IT-Solutions GbR

# Die Lösung solcher Probleme

- **Einspielen von Sicherheitspatches.**
- **Einsatz von restriktiv konfigurierten Firewalls**
- **Allgemein:**
  - **Ausarbeitung von Sicherheitsrichtlinien.**
  - **Durchgehende, lückenlose Sicherheitsstrategie**



**AV-Test.de**

Ein Projekt der Universität Magdeburg und GEGA IT-Solutions GbR

# Vielen Dank

- Informationen unter

**[www.av-test.de](http://www.av-test.de)**