



# IT-Sicherheit

Dr. Ralf Schlatterbeck  
Open Source Consulting

Email: office@runtux.com  
Web: http://www.runtux.com  
Tel. +43/650/621 40 17



## Inhalt

Aktuelle Entwicklung . . . . .	3
Umfrage . . . . .	4
Schadprogramme . . . . .	5
„Infektionswege“ . . . . .	6
Schutz: Firewall Überblick . . . . .	7
Schutz: Firewall . . . . .	8
Schutz: Mail-Filter . . . . .	9
Schutz: Antivirus . . . . .	10
Schutz: Datensicherung . . . . .	11
Open Source für Sicherheit . . . . .	12
Open Source Consulting . . . . .	13



## Aktuelle Entwicklung

Zunehmend:

- Schäden durch Viren, Hackerangriffe, . . .
- Belastung durch unerwünschte Email (Spam)

Pro Virenangriff durchschnittl. Kosten von 5000.- €

Quelle: Niederösterreichische Wirtschaft Sept '04



## Umfrage

Mindestens 1 schwerer Angriff auf die IT-Sicherheit

- 2004: 58% der Unternehmen (2003: 38%)  
→ bereits 1. Halbjahr 2004 mehr Angriffe als 2003!
- Nur 51% haben schriftliche IT-Richtlinien
- Nur 57% haben Disaster-Recovery-Plan

Quelle: Niederösterreichische Wirtschaft Sept '04

→ Wie sieht es mit *Ihrer* Datensicherheit aus?



## Schadprogramme

- Virus: infiziert Programme
  - Wurm (Worm): infiziert Rechner
    - Grenze zwischen Viren und Würmern verschwimmt
  - Trojanische Pferde (Trojan Horse)
    - Dialler
    - Spyware
  - Social Engineering (scherzhaft auch „Sozialarbeit“)
    - Hoax, Phishing
- Zunehmend: Kriminelle Aktivitäten!

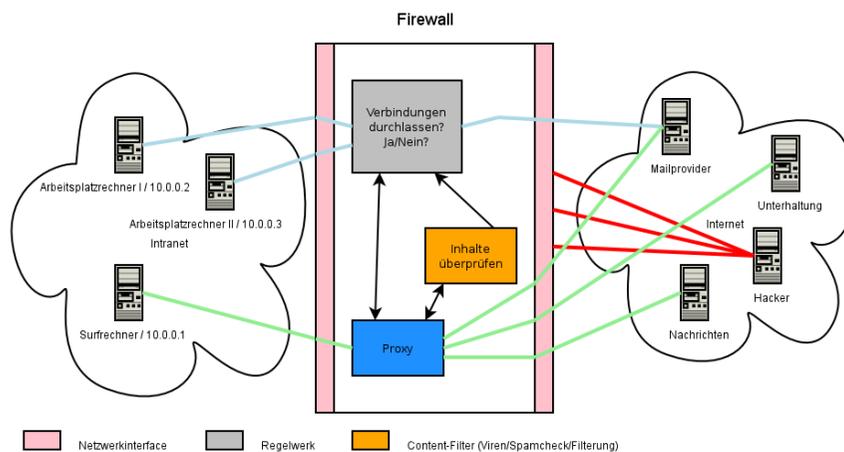


## „Infektionswege“

- Email
    - gefährliche Anhänge (.exe, .com, .bat, ...)
    - Macros in .doc, .xls, ...
    - harmlose Anhänge (.jpg) aber Fehler in Programmen
  - Direkt aus dem Internet während der Verbindung
  - CD, DVD, Memory-Stick, Diskette, ...
  - Neue Verbindungstechniken: WLAN, Bluetooth
- Zunehmend auch auf mobilen Geräten: Handy!



## Schutz: Firewall Überblick



## Schutz: Firewall

- Schützt während Verbindung zum Internet
- Blockiert eingehende Verbindungen
- Optional Blockieren von ausgehenden Verbindungen (zum Internet)
- Braucht professionelle Wartung
  - Sicherheits-Updates
  - Analyse von Logdateien
  - Testen der Firewall



## Schutz: Mail-Filter

- Filterung von gefährlichen Email-Anhängen
  - Antivirus
  - Filterung von unerwünschter Email
    - Spam
    - Social Engineering: Phishing
  - größtes Problem: Email ist anonym
- Lernende Filter  
→ Zukunft: Authentifizierung von Mails



## Schutz: Antivirus

- Schützt einzelnen Rechner
- Prüft ausführbare Dateien
- Verdächtige Aktivitäten
- Braucht regelmäßige Pflege
  - Neue Virenkennungen
  - (Automatisches) Update über Internet möglich
- Sollte auf *jedem* Rechner installiert sein!



## Schutz: Datensicherung

„Das einzig sichere Kriterium einer **erfolgreichen** Datensicherung ist der Nachweis, dass die gesicherten Daten auch vollständig und innerhalb eines angemessenen Zeitraums wiederhergestellt werden können.“

Quelle: Wikipedia, die freie Enzyklopädie [wikipedia.org](http://wikipedia.org)

Kriterien:

- Wie, Wer, Wann, Welche Daten
- Welches Medium, Aufbewahrung: Wo, Wie lange
- Überprüfung Wiederherstellung: Wann und Wie



## Open Source für Sicherheit

- Verfügbarkeit des Programm-Quelltextes (=Source)
- Geringere (Lizenz-) Kosten
- Finanzierbarkeit von Sicherheit
- Kerckhoffs<sup>1</sup> Prinzip: Sicherheit nicht durch Geheimhaltung der Verfahren

Open Source Experts Group der Wirtschaftskammer:  
[opensource.co.at](http://opensource.co.at)

<sup>1</sup>Niederländischer Militär-Kryptologe 1835-1903



## Open Source Consulting

- Mitarbeit in IT-Security Experts Group
- Mitarbeit in Open Source Experts Group
- Beratung und EDV-Dienstleistungen
- Schwerpunkt auf Sicherheit
- Open Source auf Firewall, Server, Arbeitsplatz
- Anpassung und Erstellung von Software
- Web (Intra- und Internet) basierte Anwendungen