

Die Sicht von Außen

Otmar Lendl
<lendl@cert.at>

Intro



- Otmar Lendl
 - Seit 1991 als Sysadmin im Internet tätig
 - Ehemals sbg.ac.at/Ping/EUnet/KQ/EUnet2/Tiscali...
 - Seit 2002 bei nic.at (R&D)
 - Seit 2008 Teamleader CERT.at

- Inhalt:
 - CERT.at?
 - Bedrohungen
 - Empfehlungen

CERT.at ?



- Nationales Computer Emergency Response Team
 - nic.at in Kooperation mit dem Bundeskanzleramt
 - Seit 2008
 - Keine Behörde
- Aufgaben:
 - Datendrehscheibe
 - Warnungen
 - Hilfe bei Notfällen
- Technischer Teil des GovCERT

Konnex zu ISPs

- Tägliche Arbeit:
 - Telemetrie zu infizierten PCs an die richtigen Abuse-Teams weitergeben
 - Defacement Meldungen
 - Phishings
- Ab und zu:
 - Denial of Service
 - Andere bössere Sachen

Einschränkung

- Wir kümmern uns um Sicherheit im Internet
- Nicht PSTN
- Nicht Layer 0-2 Networks
 - WDM
 - MPLS
 - ...
- Nicht basic Network / Service – Design
 - Nebenbemerkung: Resilience ist nicht gratis
- Fokus ist hier der Internet Service Provider

Bedrohungen

- ISPs sind Firmen wie alle anderen auch
 - Interne Sicherheit
- ISPs betreiben Webseiten
 - Klassische Websecurity
- Das Netz selber
 - Plus dessen Lieferanten
- Kunden!
 - Housing, Hosting, Infizierte Endkunden

Empfehlungen

- Ich weiß nicht, was wer schon macht
- Nicht alles ist für jeden hier sinnvoll

- Das sind unsere Erfahrungswerte

- Siehe auch „The Service Provider Tool Kit“ von Barry Greene
<http://www.nanog.org/meetings/nanog54/abstracts.php>

Vernetzen

“Never underestimate the power of human communications as a tool to solve security problems. Our history demonstrates that since the Morris Worm, peer communication has been *the* most effect security tool.”

Barry Raveendran Greene

Kein Produkt kann ein kompetentes NOC – Team ersetzen.

Internationale Foren

- RIPE
- NANOG
- ISACs (mehr die Carrier-Schiene)
- Diverse Mailinglisten
 - nsp-sec
 - ops-t
 - routesec, nxdomains, mwp, yasml, ii, ...
- iNOC-DBA
- SANS / ISC / DSHIELD

National

- Viele Länder haben mehr oder weniger informelle Netzwerk-Security Foren
 - ISP Security Forum Denmark
 - DENOG (Deutschland)
 - SwiNOG (Schweiz)
 - ...
- In Österreich
 - „Man kennt sich“
 - Ad hoc bei diversen sozialen Anlässen
 - CERT Security Stammtisch ist zu breit
- Daher ...

Austrian Trust Circles



- „Selbsthilfe“ in den Sektoren im Bereich Sicherheit
- Vertrauen schaffen, wenn Zeit ist
- Operative Kontakte für CERT.at
 - Information über Sicherheitsvorfälle und Themen
 - Behandlung von Sicherheitsvorfällen
- Operative Experten für Behörden im Krisenfall
- Vernetzung und Informationsaustausch
 - in den Sektoren
 - zwischen den Sektoren

2. Austrian Trust Circle Treffen

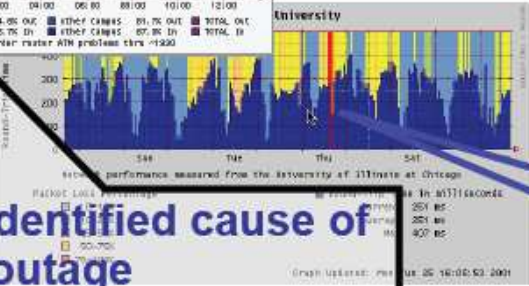
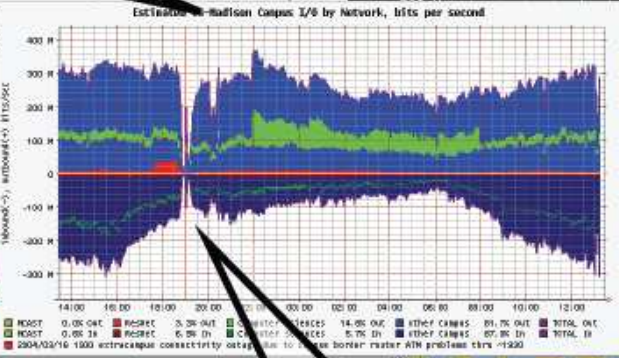
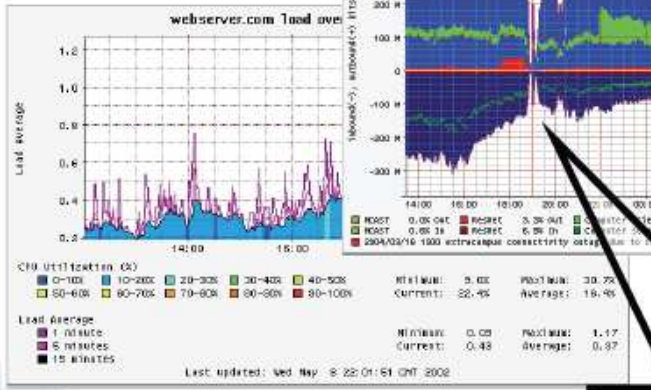
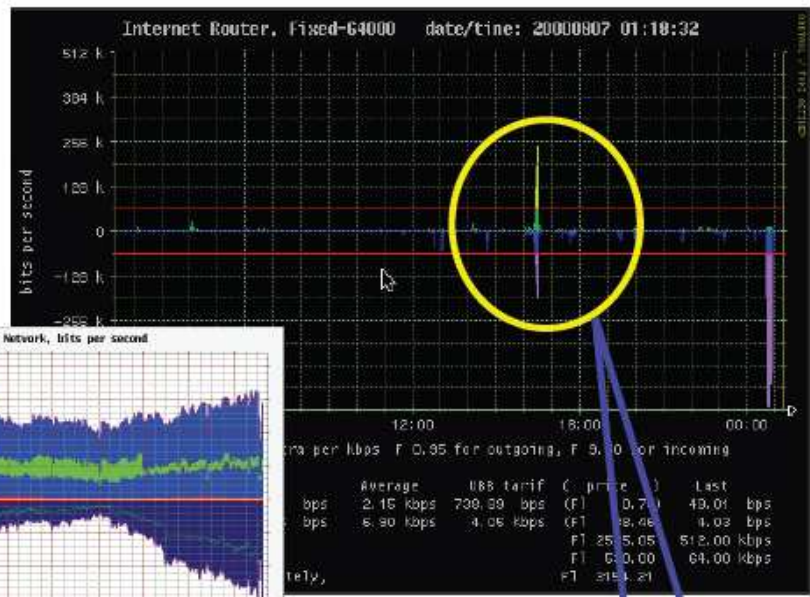
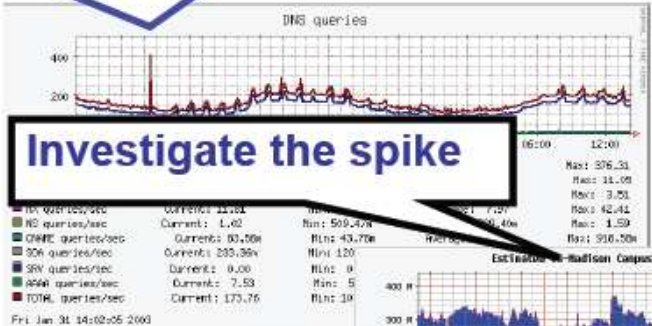
7. und 8. Mai - Waidhofen an der Ybbs



- Podiumsdiskussion zum Thema „Vertrauen, Selbsthilfe, Hilfe“
 - BMI / BVT Mag. Gridling
 - BMLVS Oberst Unger
 - Bundeskanzleramt Ing. Ledinger
 - CERT.at Mag. Schischka
- Vortrag „Bedrohungen aus Sicht eines Herstellers Industrieller Steuerungssysteme“
 - Dipl. Ing (FH) Thomas Brandstetter, Leiter Siemens ProductCERT, MSc.
- Sektorspezifische Workshops
- Sektorübergreifender Workshop
 - TableTop Notfallsübung
- KeyNote „Cybercrime: a new approach“
 - Peter Zinn, Senior Cybercrime Advisor for the Dutch National High Tech Crime Unit
 - Keynote ist gemeinsam mit LSZ Security & Risk Management Kongress

Instrumentierung

Anomaly for DNS Queries



Thru'put Spike

RTT Spike

An identified cause of the outage

Source: <http://people.ee.ethz.ch/~oetiker/webtools/rrdtool/>

Tools

- Netflow
 - Nfsen, Arbor peakflow, ..
 - SNMP / RRDtool
 - mrtg, Cacti,
 - RMON
 - Rancid
-
- Jede Menge kommerzielle NMS

Externe Datenquellen



- Vulnerability feeds (Cisco, Juniper, HP, ...)
- RIPE RIS & co: BGP Anomalitäten
- Probleme bei Kunden
 - Spam Feedback loops
 - Hotmail, gmail, ...
 - Team Cymru, Shadowserver
 - Diverse RBLs, IP reputation services
 - ... und die CERT.at Meldungen

Network Security



- Control Plane Protection / Infrastructure ACL
- BCP 38 (Anti-Spoofing auf Kundeninterfaces)
- Routing zum Kunden
 - Kein IGP, BGP auf Prefix-basis filtern
- BGP Filter bei Peerings
- Realtime Blackholing für DDOS mitigation
- Walled Garden für Zombies
- CPE Security: Updates!

Tools + Brains

- Produkte alleine reichen nicht
- Aber: Techniker brauchen Tools
- Automate. Automate. Automate.
- Wissen weitergeben.
 - Wir spielen gerne Beichtstuhl

Fragen?



- Wünsche an das CERT?
- Wer macht bei den ATC mit?

- <http://www.cert.at/>
- Otmar Lendl <lendl@cert.at>