



**HACKERS**

**DENIED**

**Lucent Technologies**  
Bell Labs Innovations



**Internetsicherheit einfach gemacht**

*Lucent VPN Firewall Brick® Portfolio*

*und*

*Managed Firewall Services*

*9. Deutscher Präventionstag*

*Stuttgart, 18. Mai 2004*

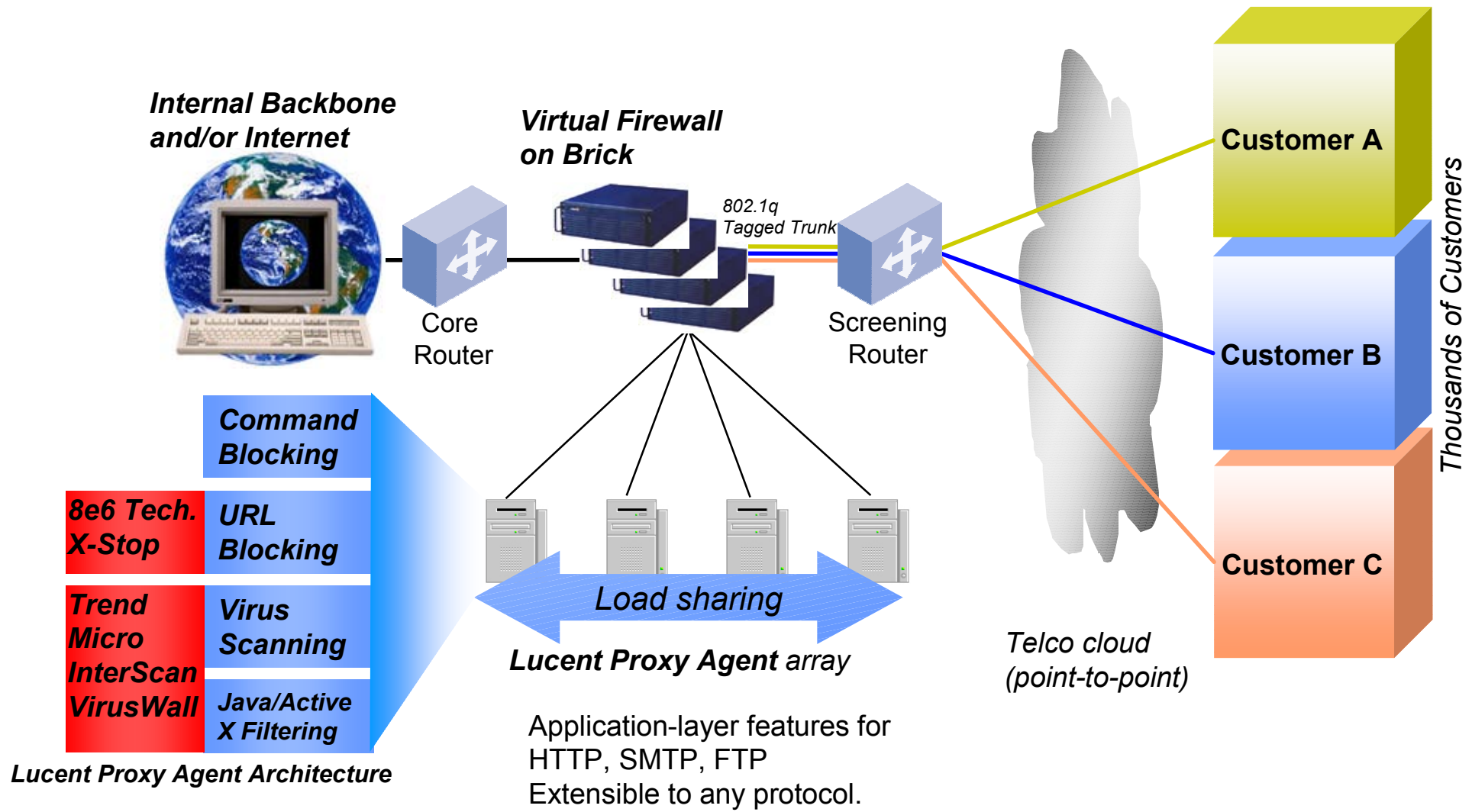
*Thorsten Henning*

*Technical Systems Engineer*

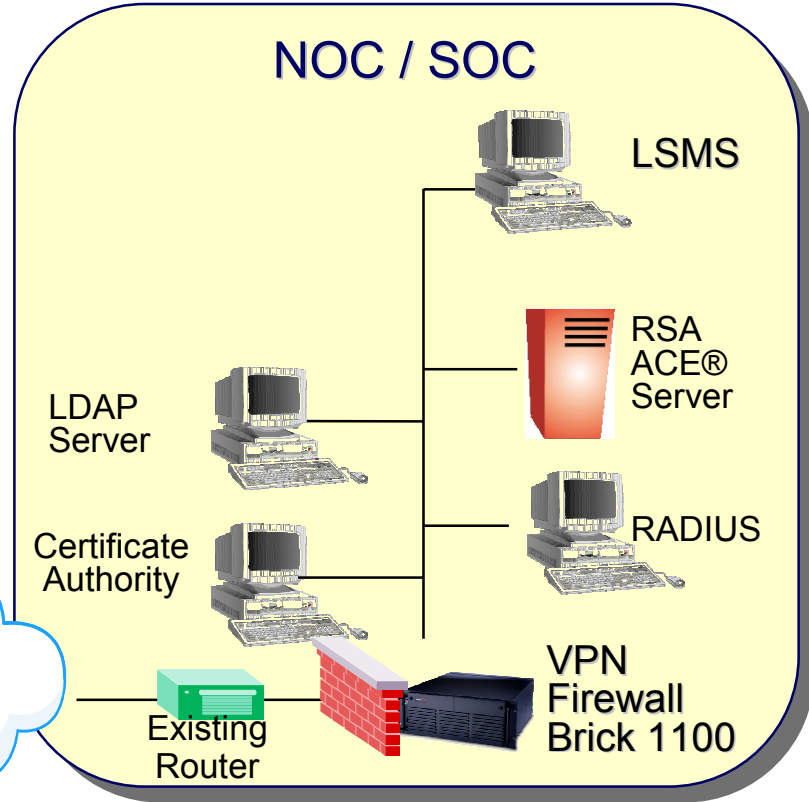
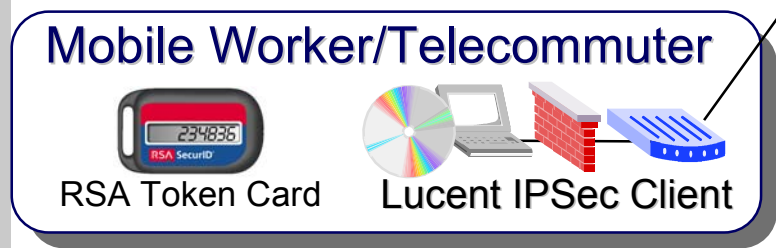
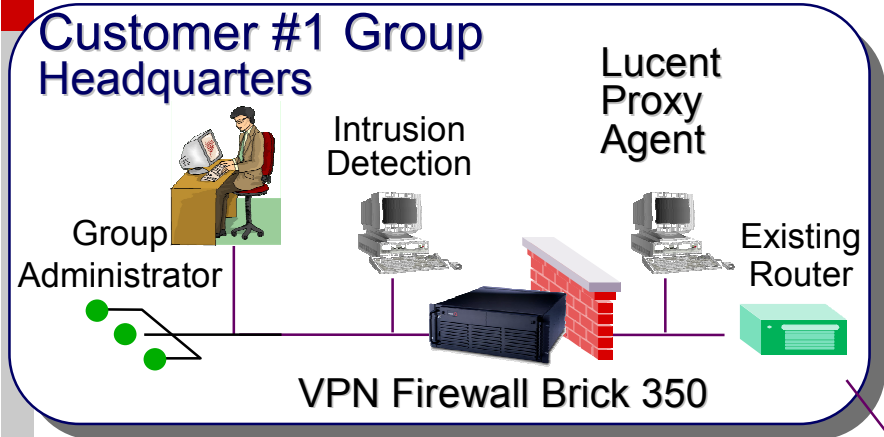
*Lucent Technologies*

# Netzbasierete Sicherheitservices

## unabhängige Regelwerke durch virtuelle Firewalls



# Managed Firewall und VPN

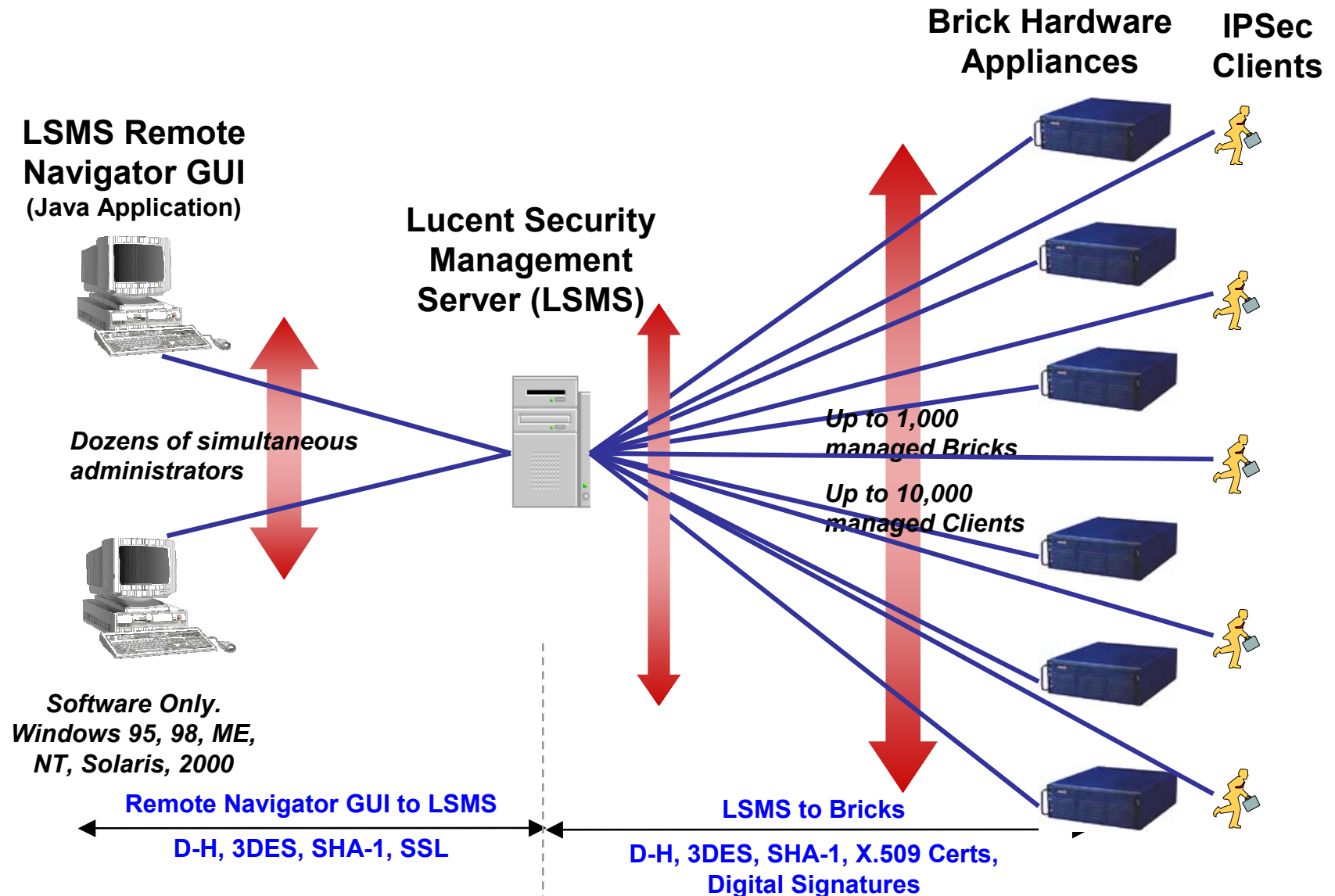


**Lucent CIO**

- Over 60 VPN Firewalls securing over 100,000 hosts
- Remote Access VPN supporting over 5,000 users worldwide

# Management Architektur

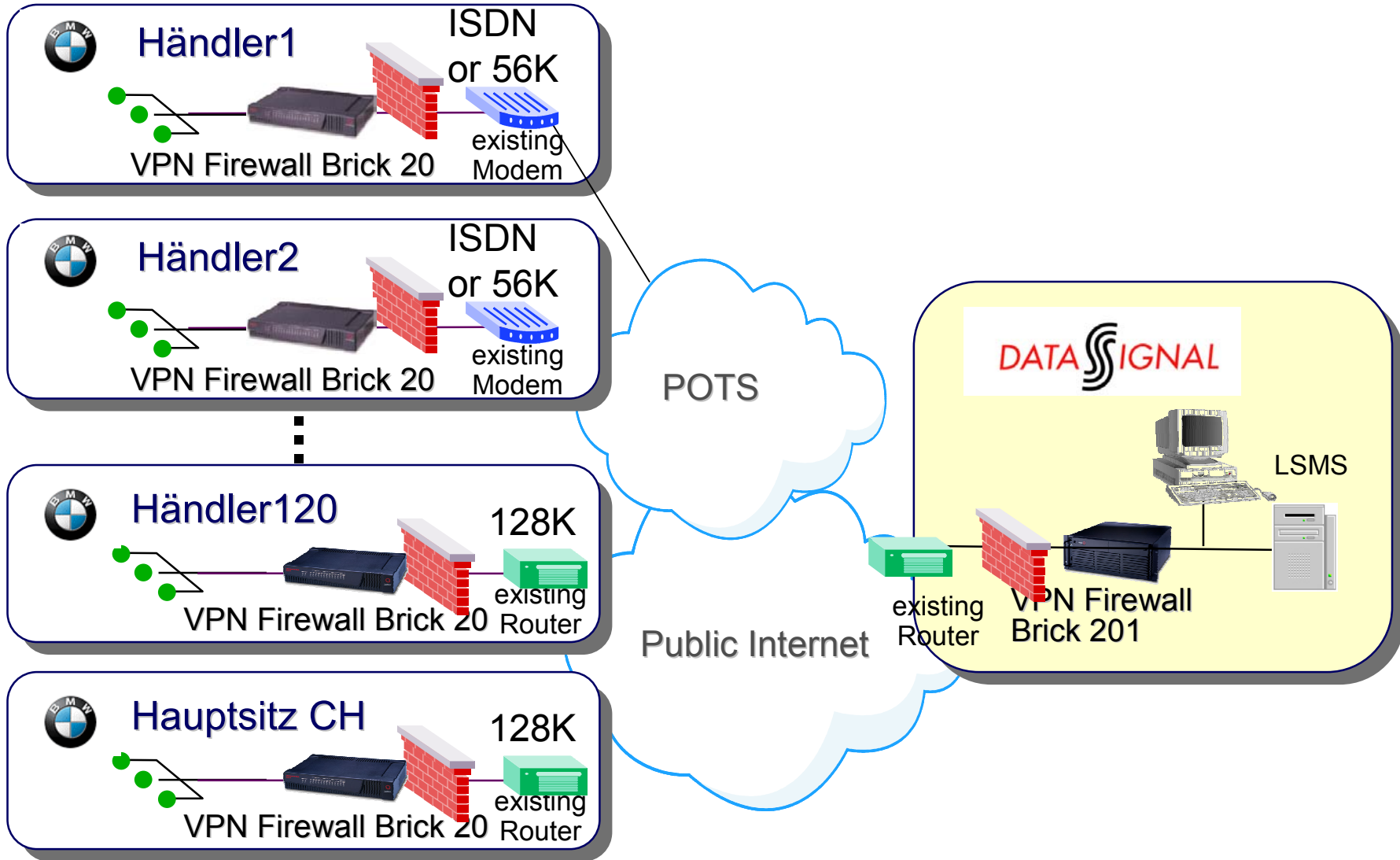
## Dreistufiges Design



# BMW Schweiz

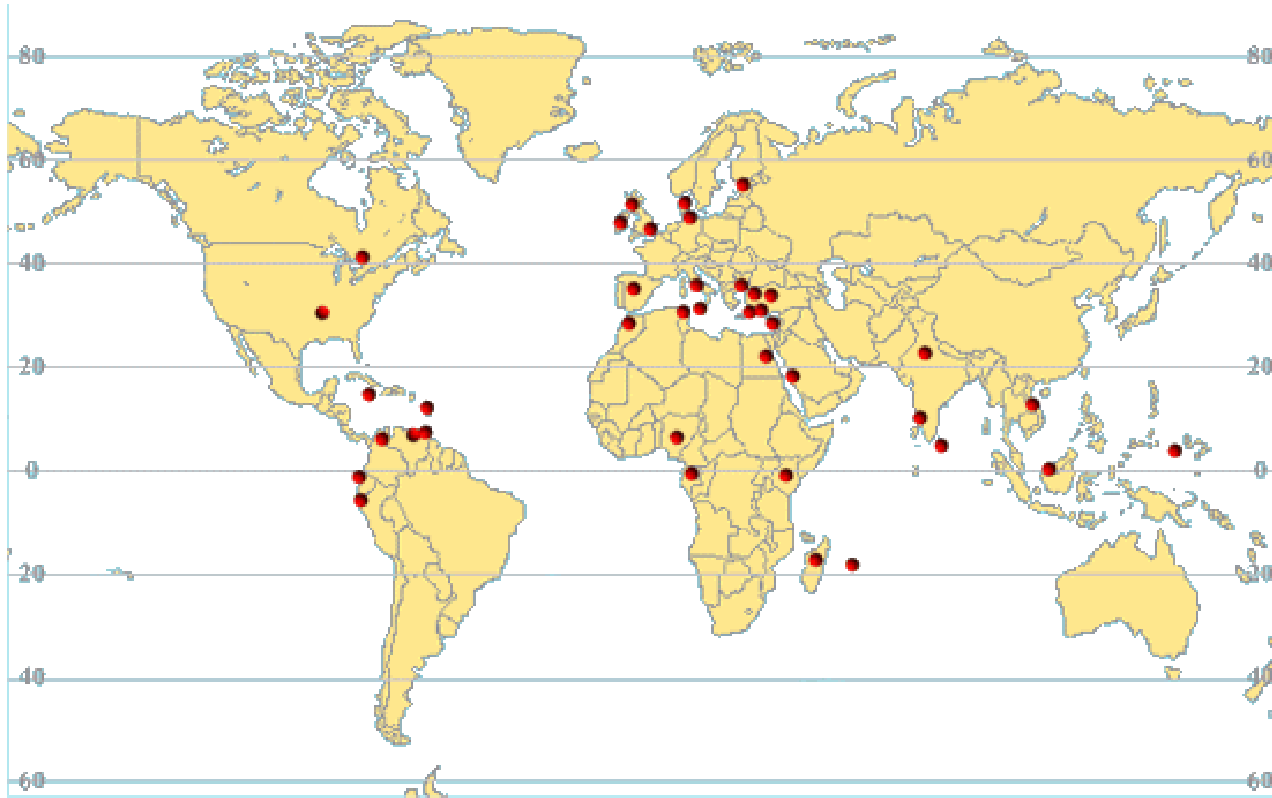


## Managed Premises-based VPN Services



# Hilton International

## Managed Premises-based VPN Services



- One of the most geographically spread VPNs in the world
- Many remote network locations
- No truck rolls or deployment problems; all issues ISP related
- Currently 70 sites; growing to 500 sites
- Cost savings >30%

# Trends und Entwicklungen



- **Belästigungen, Angriffe und Viren nehmen zu**
  - Angreifer nutzen gezielt Schwachstellen aus
  - Angreifer umgehen reaktive Schutzmechanismen
  
- **Reaktionszeiten werden kürzer**
  - Die Zeit zum Entwickeln, Verteilen und Einspielen nimmt ab
  
- **Kosten für IT Sicherheit steigen**
  - Steigende Investitionen in Abwehr
  - zunehmend höhere Kosten im Schadenfall
  
- **Sicherheitssysteme werden proaktiv**
  - Systeme stellen Abnormalien fest
  - Probleme mit "False Positive"



# Corporate Security Budgets



54 % Enterprise Budgets Increase from 2004 to 2007

Only 8% Expect Decrease

Large Enterprises with Complex Networks

- 19% have security budgets of more than \$1M
- 15% have more than 10 sites
- 15% have more than 25,000 employee's

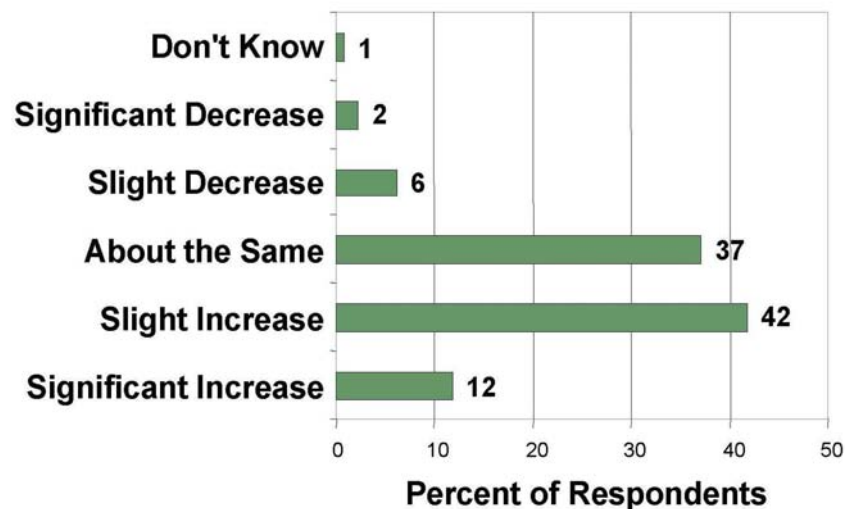
Low End Budgets Steady and Strong

- 49% of companies with security budgets <\$10,000 note budget will be about the same

Enterprise Security Outsourcing to Service Providers and VARs on the Rise

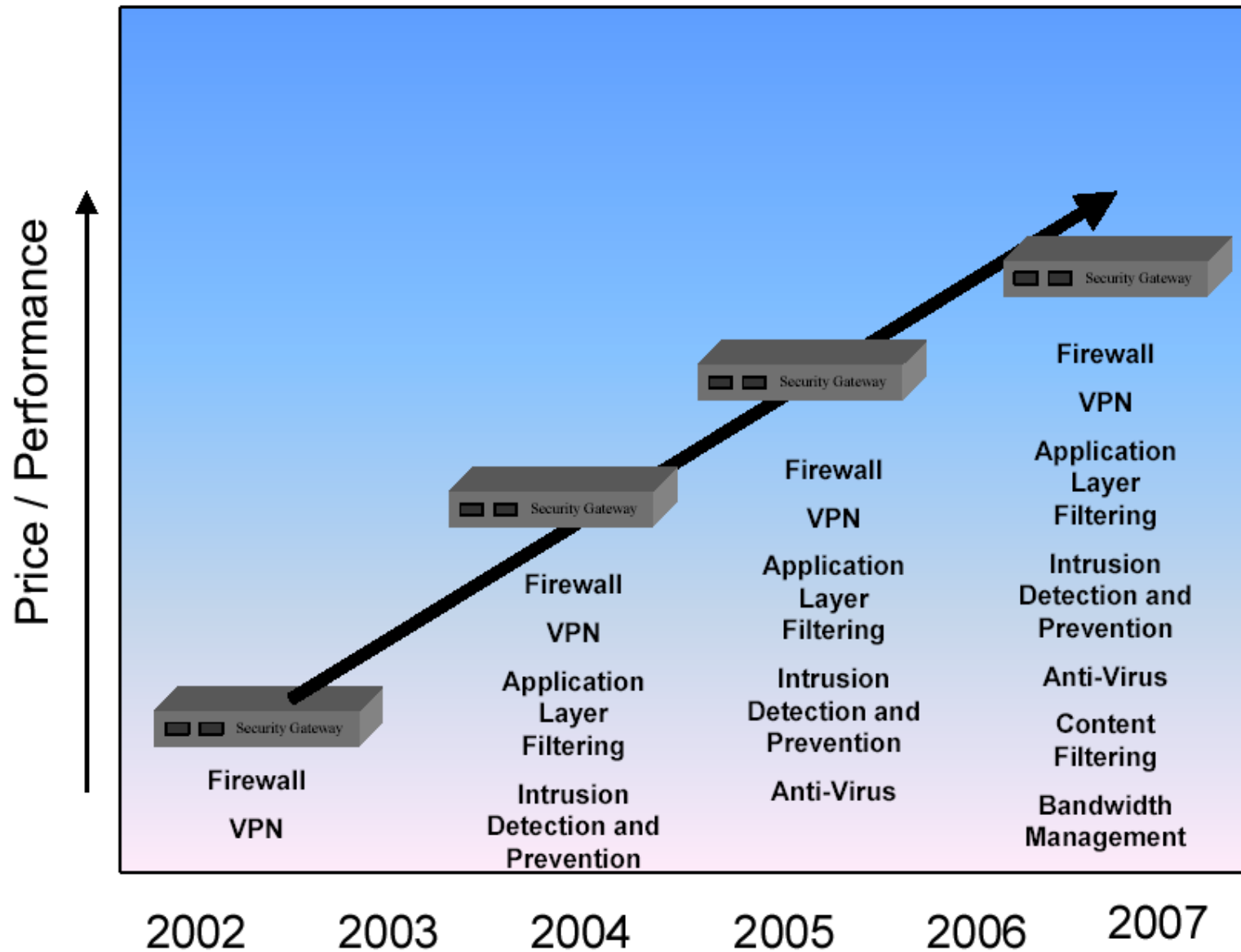
- Managed Security Services \$3.8B in 2004

Changes in Budget, Next Three Years





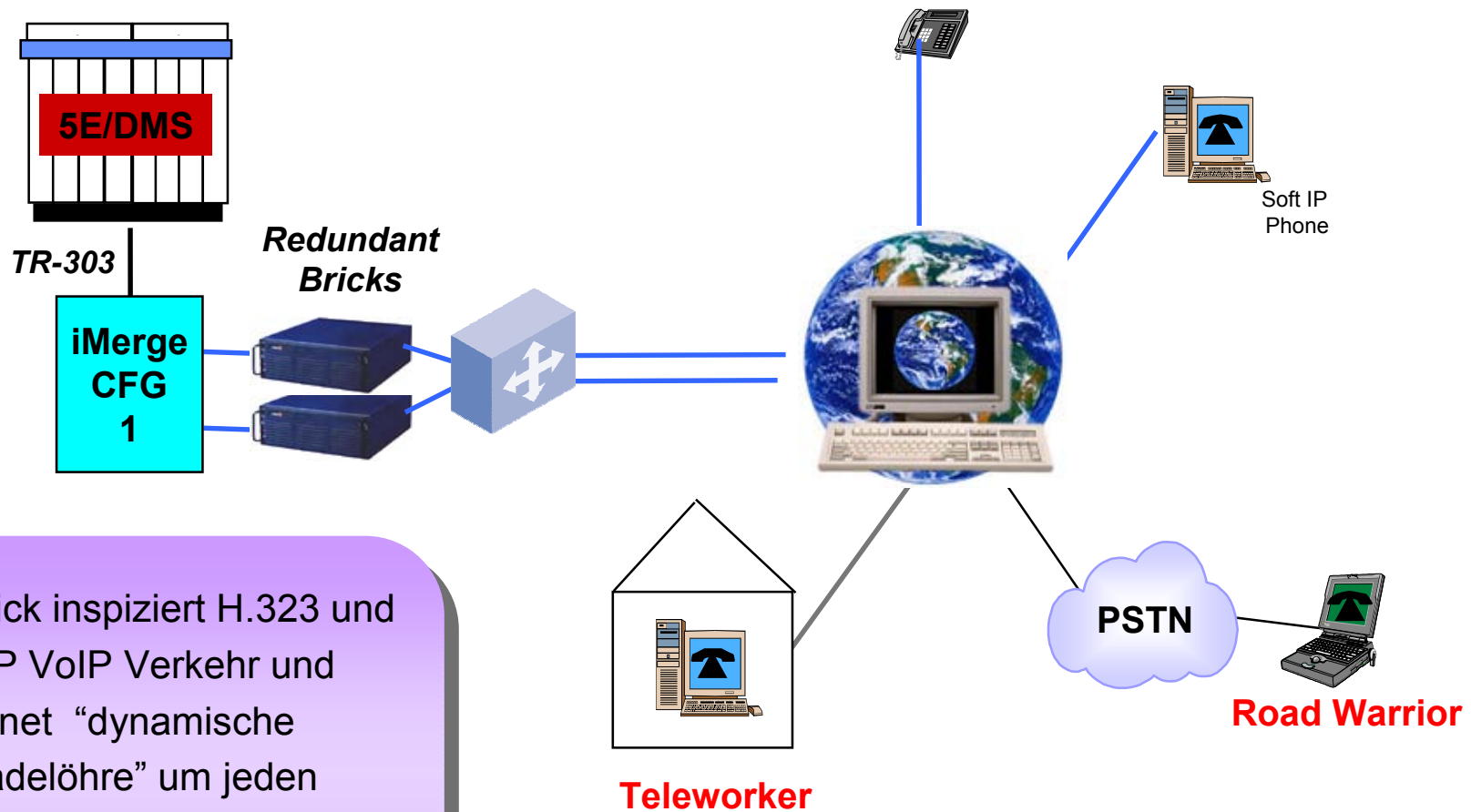
# Evolution of the Security Gateway



# Sicherheit & VoIP



## Dynamische Nadelöhre durch Applikationsfilter

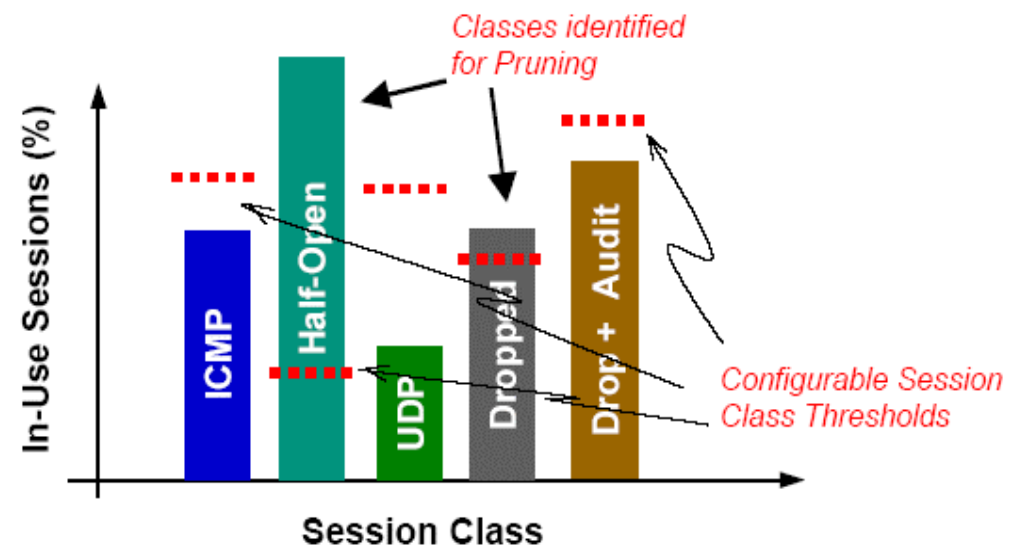
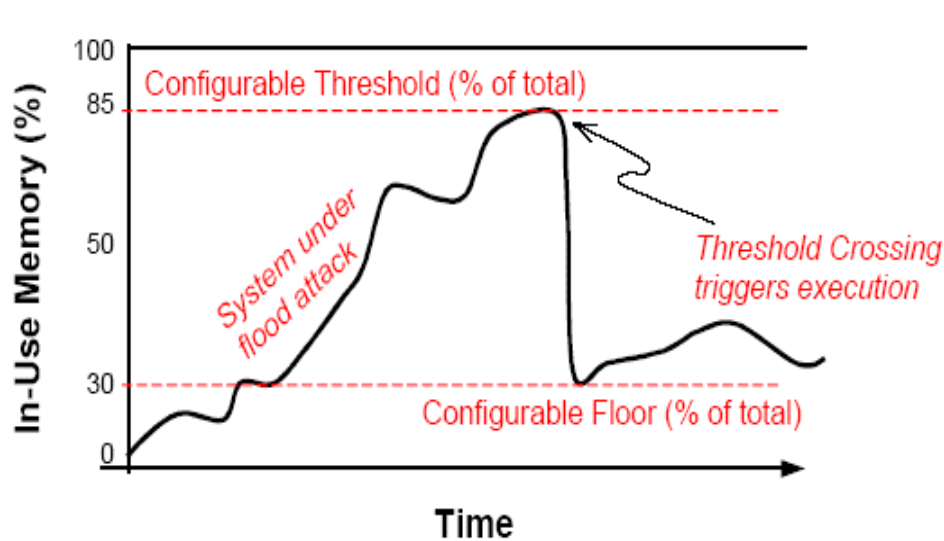


Brick inspiziert H.323 und SIP VoIP Verkehr und öffnet "dynamische Nadelöhre" um jeden Anruf individuell und sicher zu bearbeiten. NAT kann stattfinden.

# DoS Protection



Bell Lab's Innovation, ICM on the Brick keep your business running even under severe Distributed Denial of Service attacks.



Configurable threshold on a global and session types levels

# VPN Firewall Bricks Security and VPN Platforms

Lucent Technologies  
Bell Labs Innovations



## Bestes Preis/Performance Verhältnis

“No Touch” CPE

Einfache Migration zu VPN Diensten

VLAN support für web/application hosting

## Zentrales, Skalierbares Policy Based Mgmt

Integriert 1,000 Bricks & 10,000 IPSec Clients

Sicheres lokales und remote management

Hoch verfügbares Management

## Robuste Sicherheits Plattform

Bridge level device mit proprietärem OS

Hybrid content filtering firewall

Erweiterte DDoS and VoIP Sicherheit

RADIUS and SecurID Unterstützung

## Erweiterte VPN Sicherheit

Leistungsfähiger remote access VPN concentrator

Zentral gemanageter IPSec Client

IPSec and IKE standardbasiert/ICSA v1.0B certified

PKI support - Entrust und VeriSign



11/2001-Best  
Multi-Site  
VPN



4/2001-Best  
Enterprise  
Firewall



8/2000-Best  
Carrier-Class  
VPN

# IT Anforderungen in Unternehmen



# IT Sicherheit: Sorgen & Herausforderungen

Lucent Technologies  
Bell Laboratories



**Vertraulichkeit, Zuverlässigkeit  
und Verfügbarkeit von Daten**

**Zunehmend komplexe Technologie:  
Netzwerke und Anwendungen,  
web-based commerce**

**Regulatorische und Behördliche  
Anforderungen**

**Externe und interne  
Bedrohungen und Schwächen**

**Zunehmend raffinierte und  
gefährlichere Attacken**

**Operative Herausforderungen:  
Security Management**

**Business Kontinuität  
Design / Planung / Überwachung**



# Fragen über Fragen



**Was wollen wir schützen ?**

**Warum ist es zu schützen ?**

**Wie schützen wir es effektiv?**

**Was kann passieren, wenn wir es nicht tun?**

**Was kostet es ?**

**Wie sind die Prioritäten ?**



# Sich den Herausforderungen stellen ...

Lucent Technologies  
Bell Labs Innovations



## Sicherheits Regeln und der Einsatz von Technologie auf unterschiedlichen Ebenen ermöglicht hohe Sicherheit

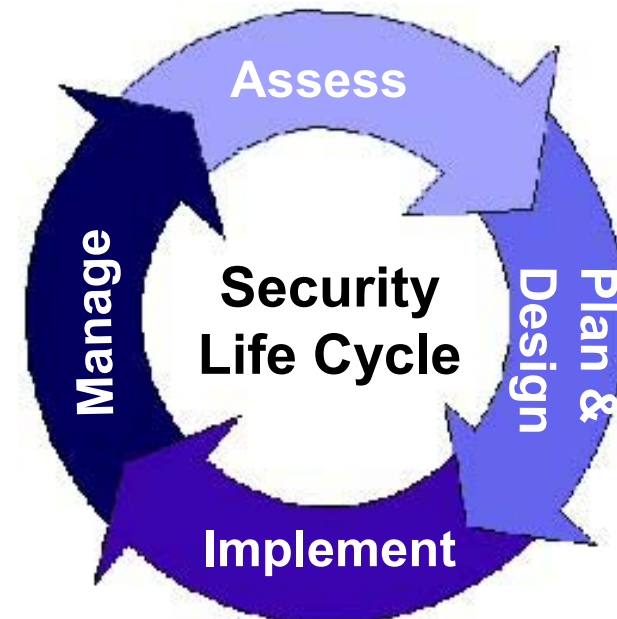
- Regeln und Verfahren
  - Praktiken, Kommunikation, Überwachung, Management
- Kultur
  - Bewußtsein
- Anwender Sicherheit
  - Ausbildung, Bewußtseinsbildung, AAA, bio-metrics, Physikalische Sicherheit
- Anwendungen
  - korrekte Entwicklung und Integration
- Netzwerk
  - Segmentierung, Monitoring, Hardening, Fehler-Toleranz
- Perimeter
  - Firewalls, IDS, Filtering, Scanning, Patch Management





# Lucent Technologies Reliability & Security Consulting Services

**Network Survivability Assessment**  
**Security Penetration Testing**  
**Security Policy Development**  
**Security Program Development**  
**Security Awareness Programs**  
**Security Incident Response Process**  
**Security Design & Implementation**  
**Business Continuity Services**  
**Network & Software Risk Management**  
**Reliability Analysis**



*Security Life Cycle* ist ein ständiger Prozess um sicherzustellen, dass das Netzwerk und die Informationen ausreichend geschützt sind.



# **Lucent Technologies**

**Bell Labs Innovations**

[www.lucent.com/security](http://www.lucent.com/security)