

IT-Sicherheit: Immunologie für Unternehmen

Dr.-Ing. Artur P. Schmidt,
Publizist und Managementberater,
Geschäftsführer Immunologix GmbH

Der rote Faden Ihrer IT-Sicherheit,
28. November, Hilton Zürich-Airport



Ohne E-Security-Lösungen spielen Sie Russisch Roulette

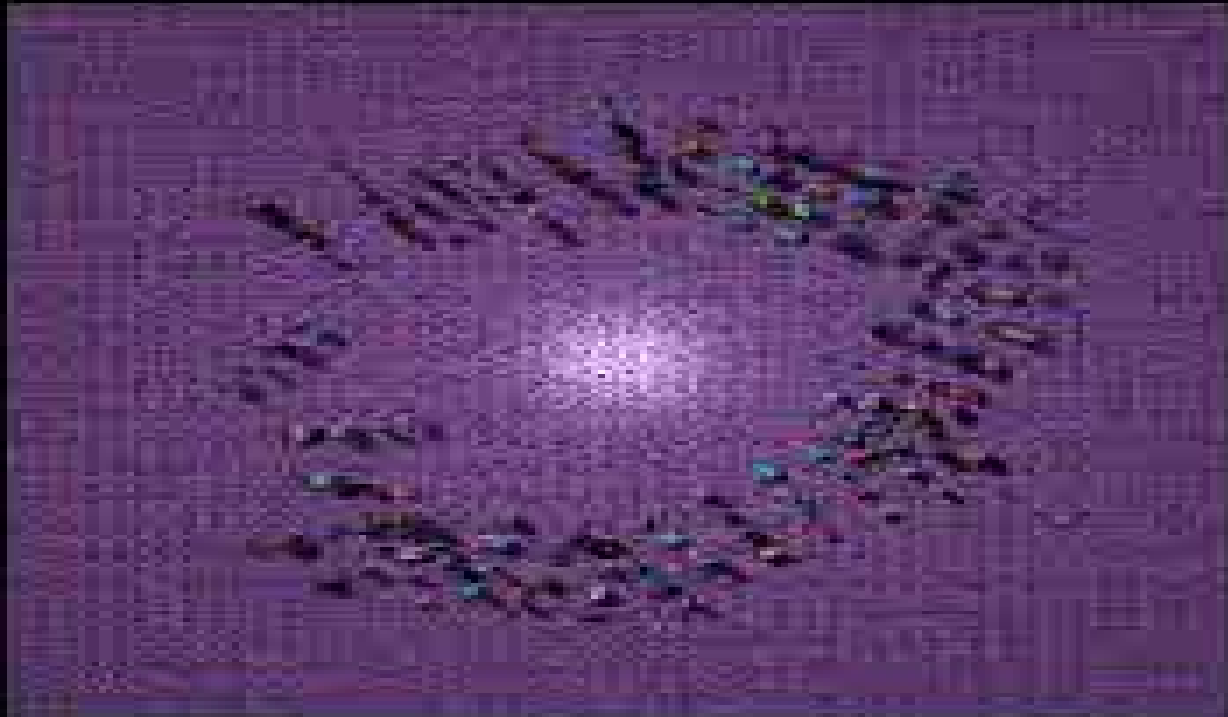
Um novo vídeo todo dia!



Bacaninha

<http://www.bacaninha.com.br>

1. Geschichte der IT-Sicherheit
2. Sicherheitsanforderungen heute?
3. Kosten-/Nutzenanalyse von E-Security
4. Immunsysteme für Unternehmen
5. Vision Management-Cockpit
6. Sum-Up



1. Geschichte der IT-Sicherheit

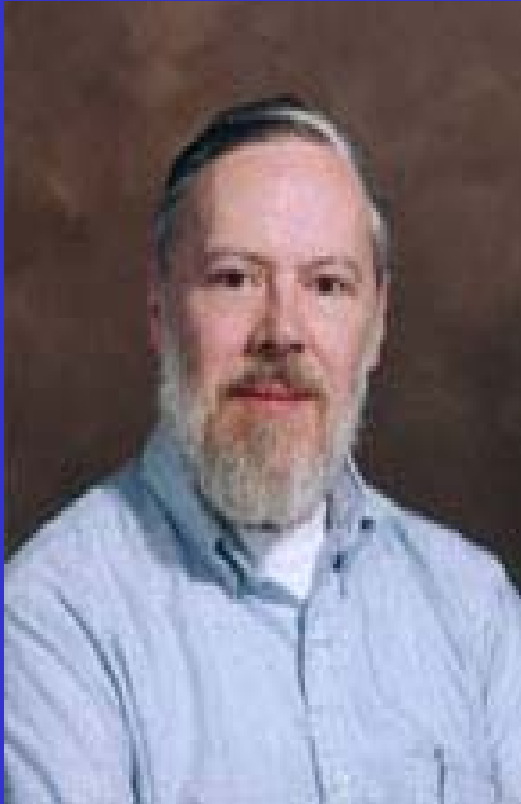
Phreaker 60er und 70er: Die Legende um Cap'n Crunch

John Draper, einer der ersten Apple-Mitarbeiter, entwickelte 1970 die erste Bluebox, dank der man den Gebührenzähler von AT&T auszutricksen konnte.



1. Geschichte der IT-Sicherheit

70er und 80er Jahre: Hacken als Wissenschaft u. Philosophie



Dennis Ritchie



Ken Thompson



Richard Stallman

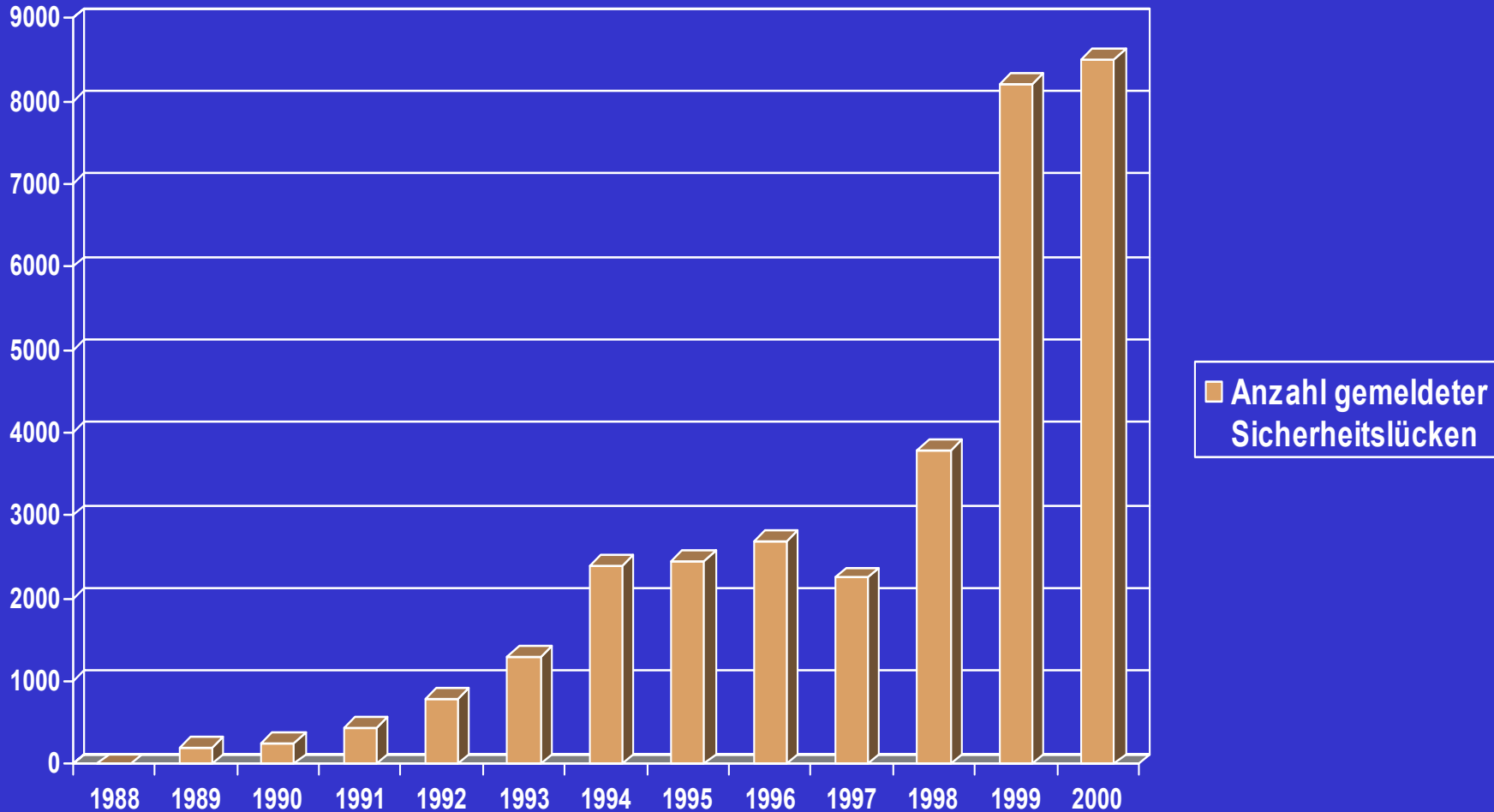
1. Geschichte der IT-Sicherheit

Die dunkle Seite der Computer-Macht

- **1973 betrügt ein Angestellter der New York Time Savings Bank seinen Arbeitgeber um 1 Million US\$**
- **1980 gelingt dem sechzehnjährigen Kevin Mitnick mit seiner Roscoe-Bande ein Einbruch in US Leasing**
- **1984 stellt der Berliner Chaos Computer Club den BTX-Hack vor**
- **1987 dringen Mitglieder des Berliner Chaos Computer Clubs in das SPAN-Netzwerk der NASA ein**
- **1988 infiziert das Wurmprogramm von Robert Tappan Morris innerhalb weniger Stunden 6'000 Internet-Hosts**
- **1994 wird im ersten grossen Fall von Computerkriminalität in der Tschechischen Republik Martin Janku zu acht Jahren Gefängnis verurteilt**
- **1995 wird nach zweijähriger Fahndung Amerikas Superhacker Kevin Mitnick vom FBI verhaftet**

1. Geschichte der IT-Sicherheit

Vom CERT gemeldete Sicherheitsvorfälle im Internet



1. Geschichte der IT-Sicherheit

Die grössten Attacken der letzten Jahre

- 2000 werden Distributed Denial of Service-Attacken diversen grossen Internet-Firmen zum Verhängnis
- 29. März 1999 - Melissa, ein Word-Makrovirus, verbreitet Angst und Schrecken im Internet
- 18. Oktober 2001 - Der VBS-Virus ILOVEYOU beglückt die Internet-User mit dubiosen E-Mails
- 16. Juli 2001 - CodeRed nimmt eine beachtliche Menge an Zeit, Geld und Ressourcen in Anspruch
- 19. Juli 2001 - Der Sircam-Wurm nervt die Mail-Benutzer
- 19. September 2001 - Der Wurm Nimda ist Mittelpunkt des Internet-Interesses
- Im März 2003 registrierte Malware (Häufigkeit in Prozent):
W32/Klez.I 13.80, W32/NiceHello 7.18, W32/Enerkaz 5.82,
Trj/JS.NoCLose 4.53, W32/Elkern.C 3.46, W32/Nimda 3.34
W32/Klez.C 3.18, W32/Bugbear 2.92, W32/Parite.B 2.79
W32/Sobig 2.58

2. Sicherheitsanforderungen

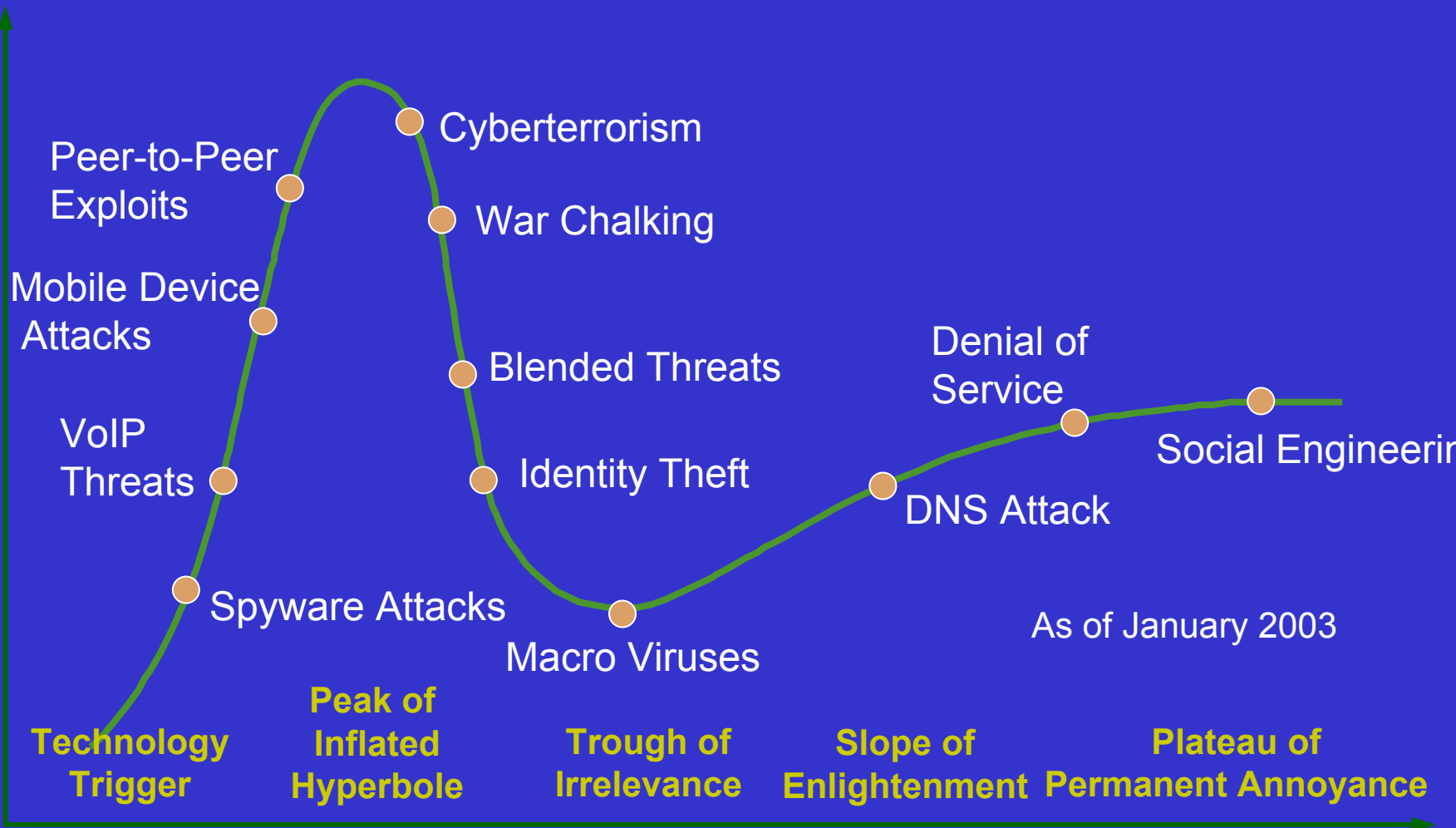
Data Overflow und Schnittstellen-Chaos
erfordern neue Lösungsansätze für E-Security



2. Sicherheitsanforderungen

Cyberthreats

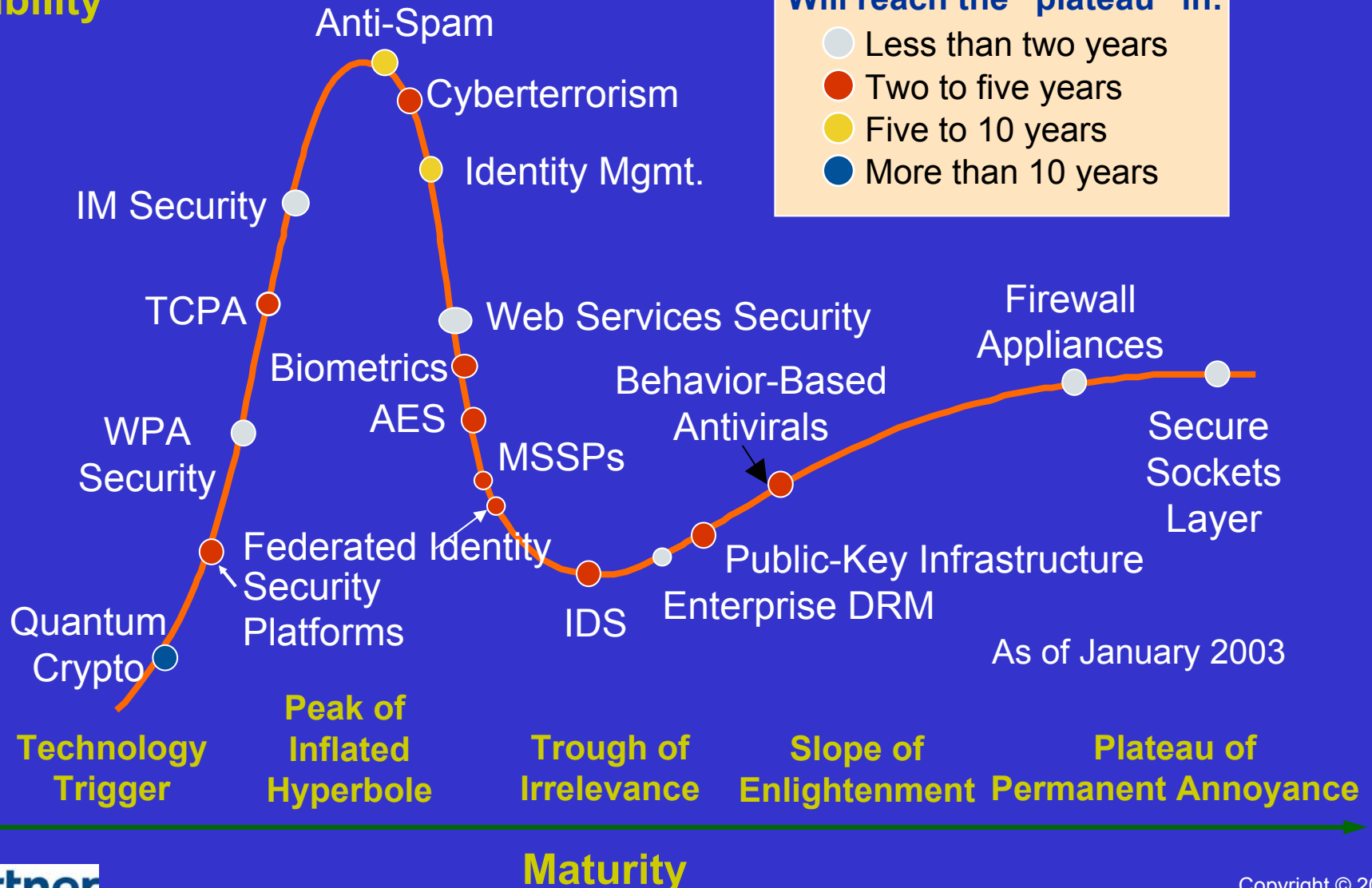
Visibility



2. Sicherheitsanforderungen

Hype Cycle

Visibility



2. Sicherheitsanforderungen

Auch bei einfachen Fehlern, kann man sehr leicht den Überblick verlieren.



3. Kosten-/Nutzenanalyse von E-Security

Virus Status: Infected!
Your computer is infected with at least one known virus or Trojan horse.

78451 files scanned, **4** file(s) infected on your disk drives.

Warning! The scan detected a virus that is active in your computer's memory.

The scan ended to prevent further infection.

You should shut down your computer immediately and restart it with an antivirus rescue disk or similar tool.

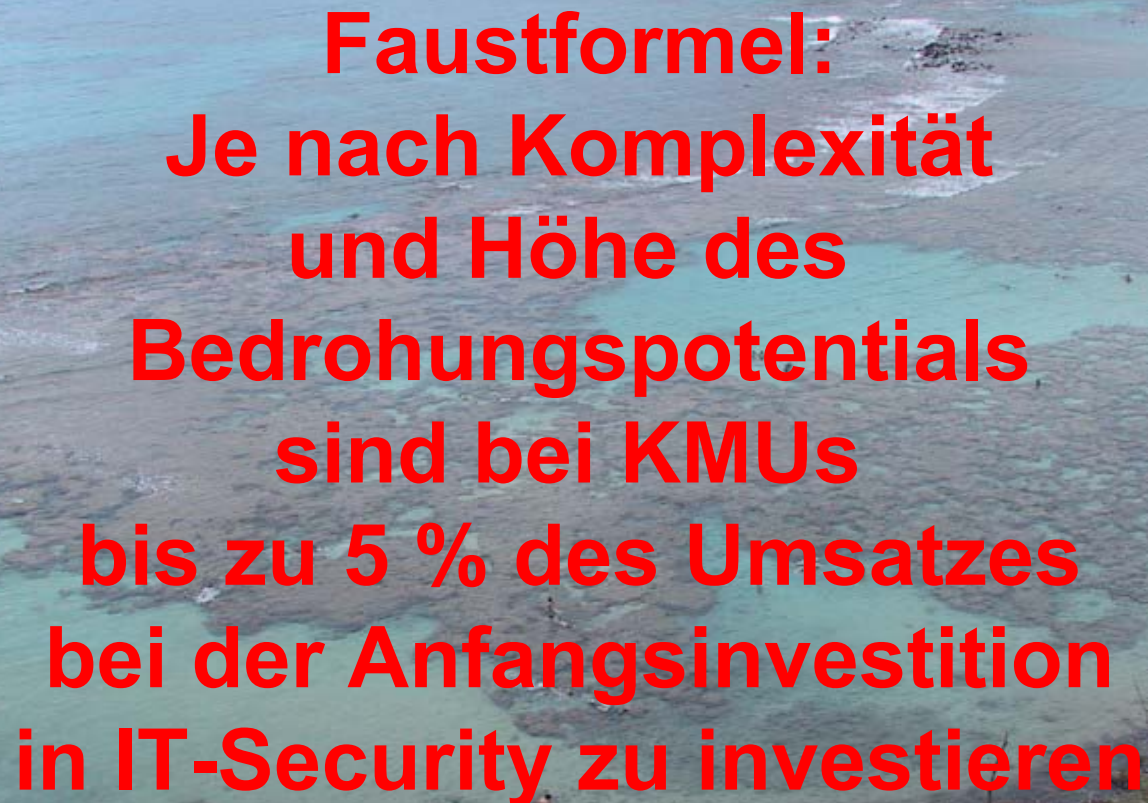
C:\System Volume Information_restore{83BE25CE-CF1F-4EE7-A83E-5EE431814AD3}\RP59\A0032982.dll is infected with PWS.Hooker.Trojan
C:\System Volume Information_restore{83BE25CE-CF1F-4EE7-A83E-5EE431814AD3}\RP58\A0029728.EXE is infected with W32.Bugbear.B@mm
C:\System Volume Information_restore{83BE25CE-CF1F-4EE7-A83E-5EE431814AD3}\RP54\A0026797.exe is infected with W32.Bugbear.B@mm
C:\System Volume Information_restore{83BE25CE-CF1F-4EE7-A83E-5EE431814AD3}\RP54\A0027143.EXE is infected with W32.Bugbear.B@mm

**Faustformel:
24 h Ausfall erzeugen
Kosten von 6.000 SFr./
pro Arbeitsplatz**

Page Sec At Ln Col REC TRK EXT OVR English (U.S) DE 21:33

3. Kosten-/Nutzenanalyse von E-Security

Sicherheit des gesamten Business Ökosysteme erhöhen



**Faustformel:
Je nach Komplexität
und Höhe des
Bedrohungspotentials
sind bei KMUs
bis zu 5 % des Umsatzes
bei der Anfangsinvestition
in IT-Security zu investieren**

3. Kosten-/Nutzenanalyse von E-Security

Microsoft Excel - Sicherheits_Investitionen_Maintenance.xls

File Edit View Insert Format Tools Data Window Help Acrobat

A5 = KMU - 20 User

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Kosten für Base Security Sicherheit							
2	ohne Identity Management sowie Kosten der internen Ressourcen die den Betrieb sicherstellen							
3	Umsatz: 100.000 Euro/Mitarbeiter							
4								
5	KMU - 20 User	Sicherheitslösungen	Investition	Maintenance/ J	Umsatz	Sec./Umsatz in % 1. Jahr	Folgejahre	
6	3 Server	Antivirus alle Tiers geschützt	4.000,00 €	800,00 €				
7		Contentfiltering	4.000,00 €	800,00 €				
8		FW	5.000,00 €	1.000,00 €				
9		IDS 2 Sensoren	5.000,00 €	1.000,00 €				
10		Podukt Support	3.000,00 €	600,00 €				
11		Total	21.000,00 €	4.200,00 €	2.000.000,00 €	1,26	0,21	
12								
13								
14	MU - 500 User	Antivirus alle Tiers geschützt	40.000,00 €	8.000,00 €				
15	50 Server	Contentfiltering	10.000,00 €	2.000,00 €				
16	mit 5 Standorten	FW	40.000,00 €	8.000,00 €				
17		IDS	70.000,00 €	14.000,00 €				
18		Symantec Security Management System	100.000,00 €	20.000,00 €				
19		Produkt Support	6.000,00 €	1.200,00 €				
20		Total	266.000,00 €	53.200,00 €	50.000.000,00 €	0,6384	0,1064	
21								
22								
23								
24	Globales Unternehmerr	Antivirus alle Tiers geschützt	1.500.000,00 €	300.000,00 €				
25	60'000 User	Contentfiltering	400.000,00 €	80.000,00 €				
26	3000 Server	FW	4.000.000,00 €	800.000,00 €				
27	51 Standorte	IDS	2.000.000,00 €	400.000,00 €				
28		VULNERABILITY ASSESSMENT	1.500.000,00 €	300.000,00 €				
29		Policy Compliance	1.000.000,00 €	200.000,00 €				
30		Symantec Security Management System	750.000,00 €	150.000,00 €				
31		Platinum Support 24*7	100.000,00 €	20.000,00 €				
32		Total	11.250.000,00 €	2.250.000,00 €	6.000.000.000,00 €	0,225	0,0375	
33								

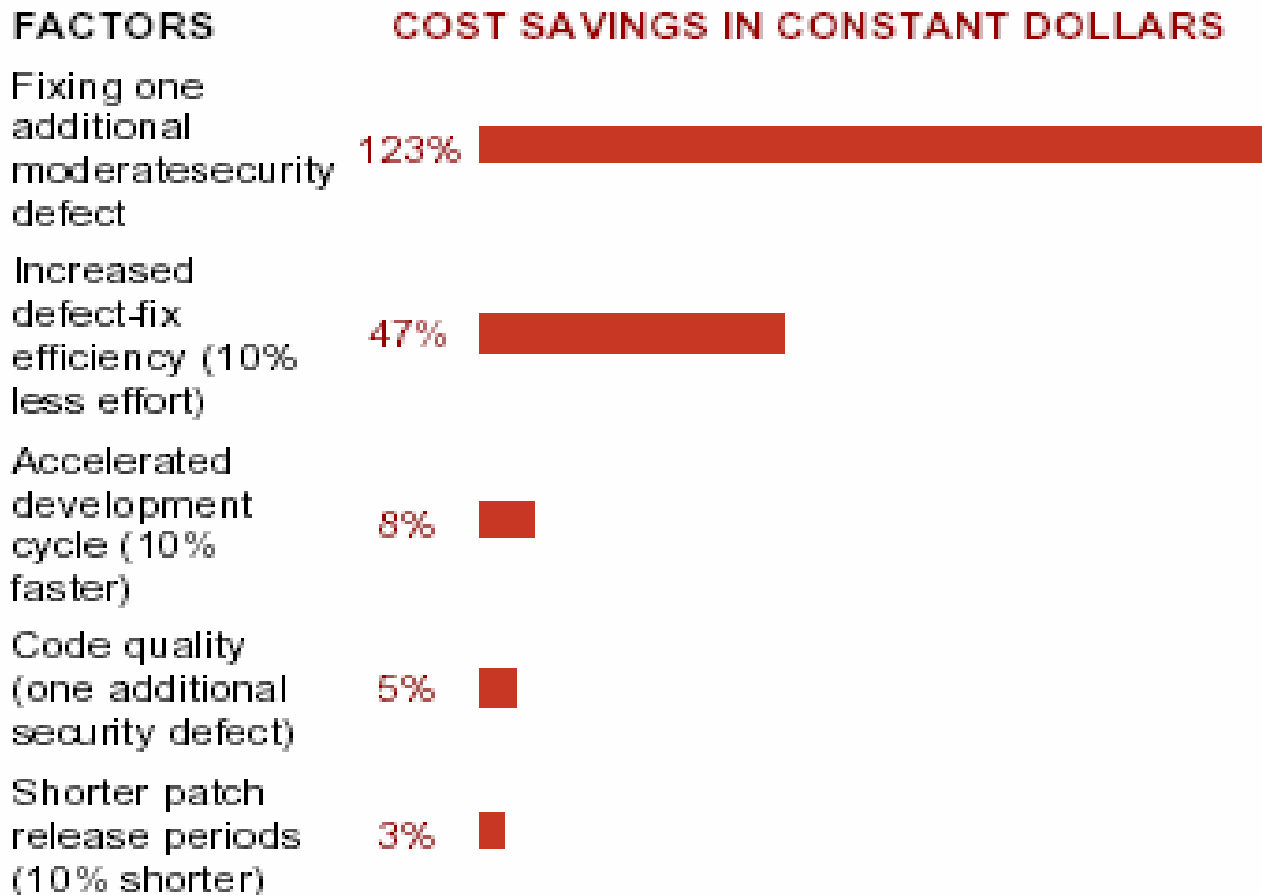
Ready

start Microsoft Excel - Sich... Microsoft PowerPoint ... DE 12:14

3. Kosten-/Nutzenanalyse von E-Security

Sensitivity Analysis

ROI increases when security is designed into systems, rather than added later.






Source: @Stake Inc., Cambridge, Mass.

3. Kosten-/Nutzenanalyse von E-Security

Measuring ROI

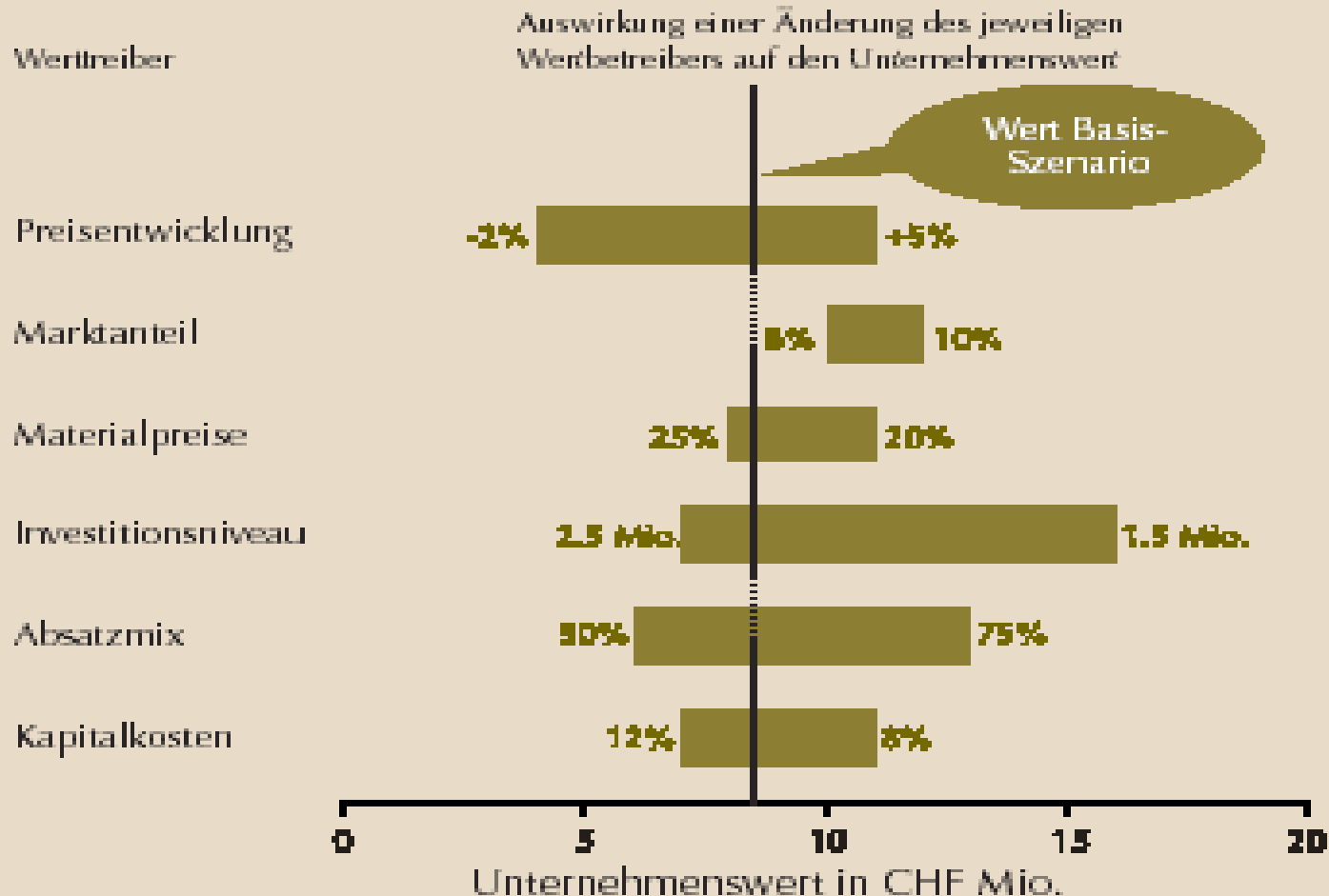
Costs savings increase the earlier security is addressed in the development cycle.

PHASE		COST SAVINGS
Design	21%	
Implementation	15%	
Testing	12%	

Source: @Stake Inc., Cambridge, Mass.

3. Kosten-/Nutzenanalyse von E-Security

Beispiel einer eindimensionalen Sensitivitätsanalyse



3. Kosten-/Nutzenanalyse von E-Security

Sichere Systeme sind ein wesentliches Unternehmens-Asset

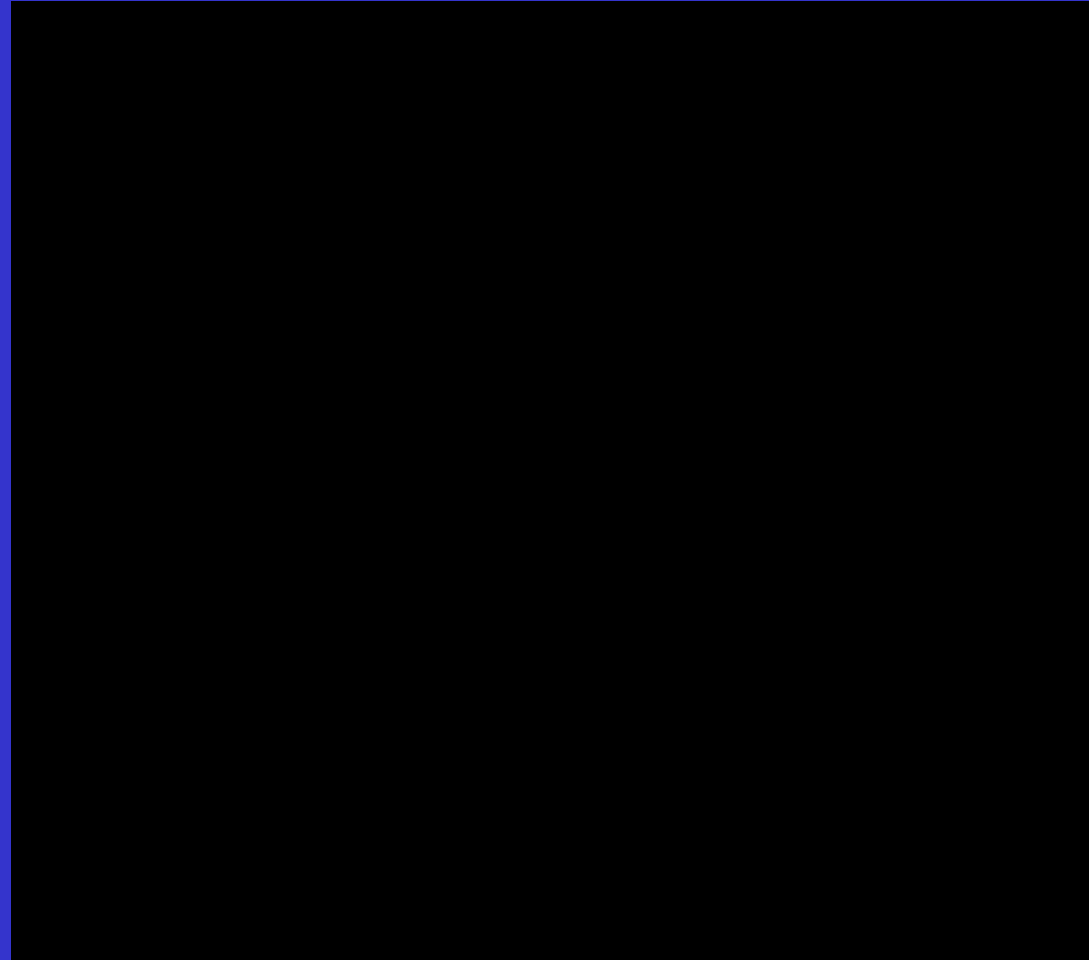


These:
E-Security kann
den Unternehmenswert
um bis zu
10 Prozent steigern

4. Immunsysteme für Unternehmen

Das menschliche Immunsystem als Vorbild für Unternehmen

Die primäre Funktion des Immunsystems ist es, Antwortsignale zur Verfügung zu stellen, die das Individuum gegen Infektionen und pathogene Mikroorganismen schützen und somit deren Verbreitung und Virulenz kontrollieren soll.



4. Immunsysteme für Unternehmen

Ashby's Law

Das Immunsystem eines Unternehmens muss in der Lage sein, eine schier unendliche Vielfalt und Vielzahl von Problemen schnell und umfassend zu erkennen und zu bekämpfen.

Jedes Unternehmen muss deshalb eine Vielfalt hervorbringen können, die dem des Problems entspricht (Ashby's Law).



5. Vision Management-Cockpit

Mission Control Center der NASA



5. Vision Management-Cockpit



5. Vision Management-Cockpit



Radar Screen

Benefit

New business models

New processes

Improved processes



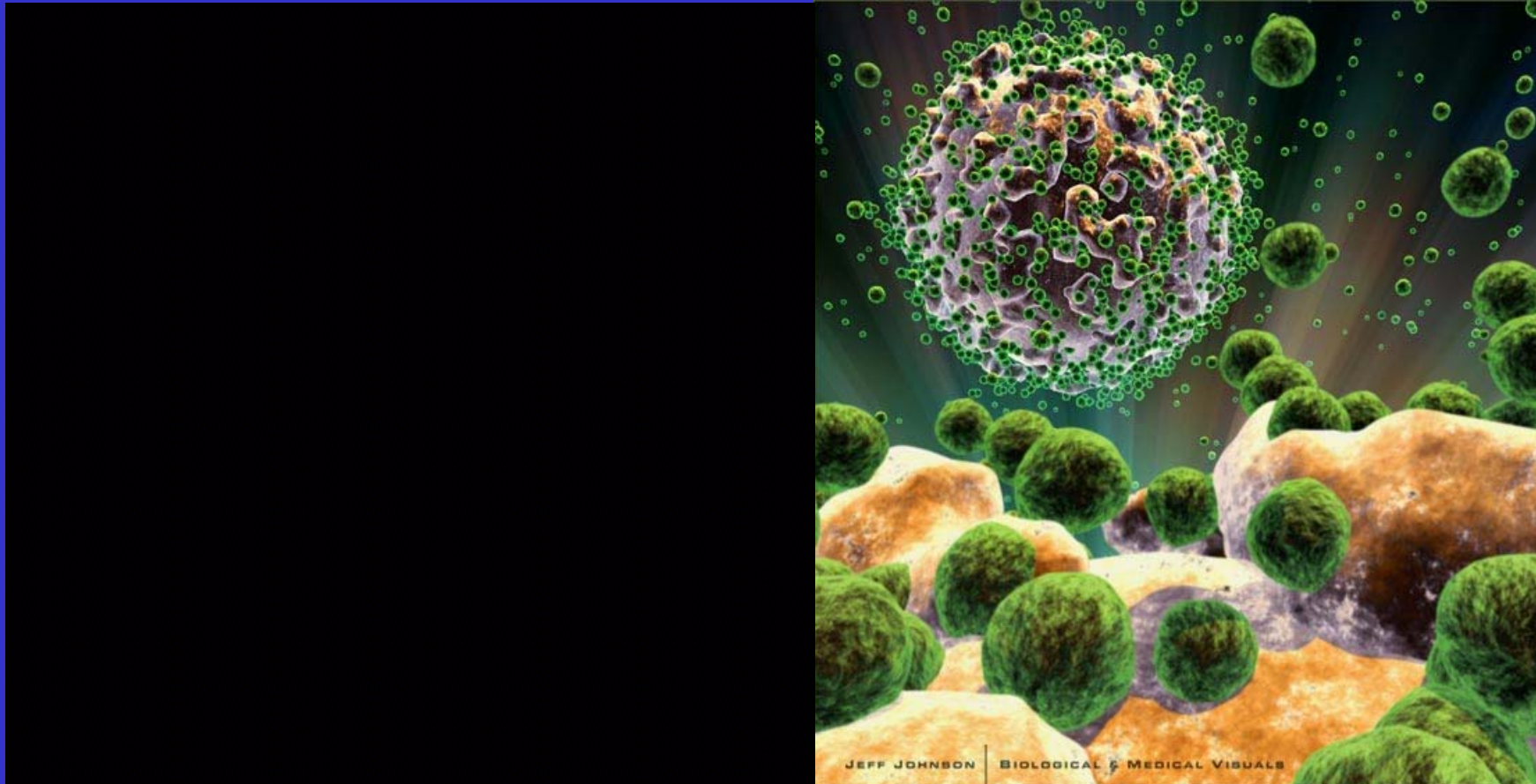
Low: demonstrations, prototypes and pilots

Maturity

Moderate: Usable with motivation

6. Sum-Up

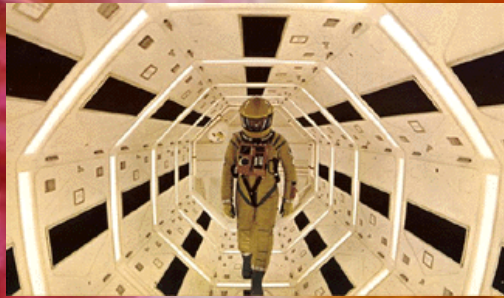
Ziel: Wettbewerbsvorsprung durch E-Security-Strategien



6. Sum-Up

Top Security Issues





2001: A SPACE ODYSSEY

About Schmidt: www.wissensnavigator.com

wissensnavigator - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media


Address <http://wissensnavigator.com/> Go Links Norton AntiVirus

BLUE PLANET TEAM NETWORK®

INTERFACE 1	INTERFACE 2	INTERFACE 3	INTERFACE 4	INTERFACE 5
NEWS	SPEECHES	IMPRESSUM	BÜCHER	VITAE

NEWS

17.02.2003: [Immunologie für das Unternehmen \(pdf-file\)](#)

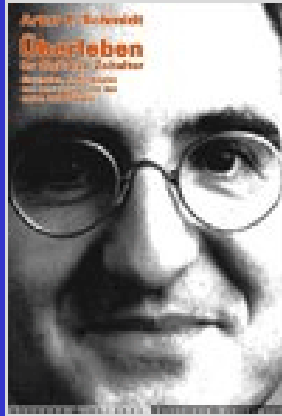
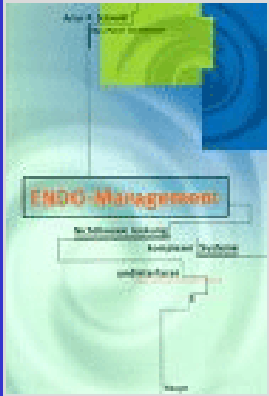


29.01.2003: [Wissensnavigator online](#)


- VIRTUELLE MEDIEN
- IMMUNOLOGIE
- NANOTECHNOLOGIE
- E-RELATIONS
- LAMPSCACUS
- VIRTUALITÄT
- CYBERFIRMEN
- INFORMATION HIGHWAY
- CYBERSPACE
- INTERNET

Done Internet

About Schmidt: Bücher



About Schmidt: andere Option für weitergehende Informationen



ABOUT SCHMIDT IS BEING FEATURED OPENING
NIGHT OF THE NEW YORK FILM FESTIVAL

[CLICK HERE FOR MORE INFORMATION ON THE FESTIVAL](#)

jack nicholson

ABOUT SCHMIDT

DECEMBER 2002

[VIEW TRAILER](#) | [PHOTO GALLERY](#) | [STORY](#)

[SEND ME UPDATES](#)