



# eDiscovery und Cyberangriffe: Worauf müssen sich Kommunen vorbereiten?

**Markus Grüneberg**

Public Sector Security Spezialist

# Wichtige IT-Sicherheitstrends



Hochentwickelte  
Angriffe

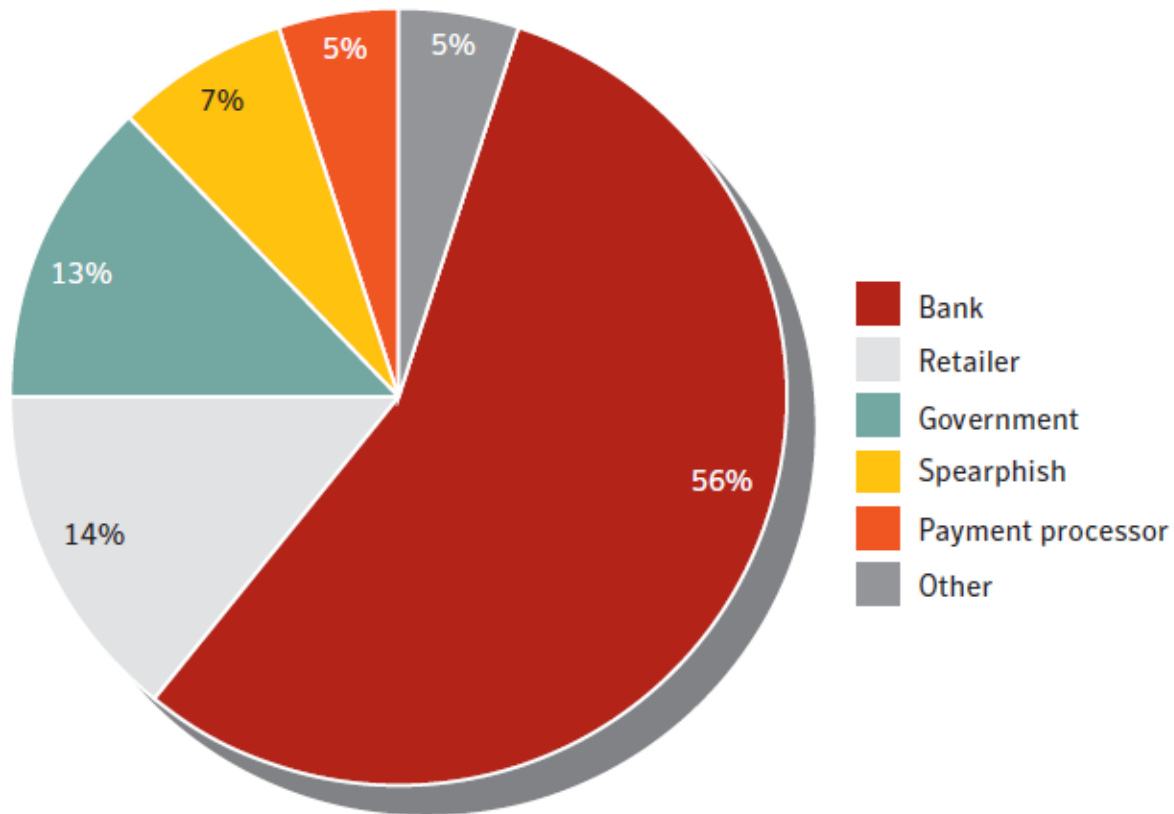
Komplexe  
heterogene  
Infrastrukturen

Explosionsartige  
Zunahme von  
Informationen

Zunehmende  
Aufmerksamkeit  
bei Sicherheits-  
vorfällen

# Phishing Kategorien

- 56% der Angriffe zielten auf den Bankensektor
- Immer mehr auf den behördlichen Sektor (z.B. BKA-Trojaner)



# Bösartige Aktivitäten gehen verstärkt von Schwellenländern aus



## Trojan GPCoder G

Zahlen Sie 120 \$ oder Sie bekommen Ihre Daten nicht mehr zurück.

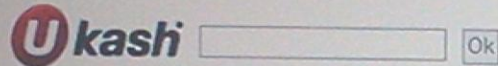
# Die offizielle Mitteilung des Bundeskriminalamtes



BUNDESPOLIZEI



Bundeskriminalamt



## Wo kann ich Ukash kaufen?

Es gibt unzählige Möglichkeiten, Ukash zu erwerben, z. B. in Geschäften, Kiosken, per Geldautomat, online oder über eine E-Wallet (elektronische Geldbörse)

Nachstehend finden Sie eine Liste, aus der hervorgeht, wo Sie in Ihrem Land Ukash erwerben können



**Tankstellen** - jetzt auch erhältlich bei folgenden Tankstellen: Agip, Avia, Esso, OMV, Q1 und Westfalen



**epay** - Kaufen Sie Ukash in vielen tausend Supermärkten oder Call-Shops, in denen Sie dieses Logo sehen

## Achtung!

Ein Vorgang illegaler Aktivitäten wurde erkannt.

Das Betriebssystem wurde im Zusammenhang mit Verstößen gegen die Gesetze der Bundesrepublik Deutschland gesperrt! Es wurde folgender Verstoß festgestellt: Ihre IP Adresse lautet ... mit dieser IP wurden Seiten mit pornografischen Inhalten, Kinderpornographie, Sodomie und Gewalt gegen Kinder aufgerufen.

Auf Ihrem Computer wurden ebenfalls Videodateien mit pornografischen Inhalten, Elementen von Gewalt und Kinderpornografie festgestellt!

Es wurden auch Emails in Form von Spam, mit terroristischen Hintergründen, verschickt. Diese Sperre des Computers dient dazu, Ihre illegalen Aktivitäten zu unterbinden.

Ihre Daten:

IP:

Browser: Internet Explorer 7.0

OS: Windows XP

Das Land:

City:

ISP:

Um die Sperre des Computers aufzuheben, sind Sie dazu verpflichtet eine Strafe von 100 Euro zu zahlen. Die Zahlung ist innerhalb von 24 Stunden zu leisten. Sollte der Eingang der Zahlung in der vorgegebenen Zeit nicht erfolgen, so wird Ihre Festplatte unwiderruflich formatiert (gelöscht).

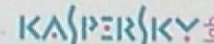
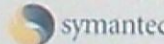
Die Bezahlung erfolgt durch einen Ukash Coupon-Code in Höhe von 100 Euro.

Um die Bezahlung durchzuführen, geben Sie bitte den erworbenen Code in das Zahlungsfeld ein und drücken Sie anschließend auf OK (haben Sie mehrere Codes, so geben Sie diese einfach nacheinander ein und drücken Sie anschließend auf OK).

Sollte das System Fehler melden, so müssen Sie den Code per Email (einzahlung@landes-kriminalamt.net) versenden.

Nach Eingang der Zahlung wird Ihr Computer innerhalb von 24 Stunden wieder freigestellt.

Copyright © 2011 Dieser Dienst des Internet-Services wurde mit der Unterstützung folgender Partner unterstützt:



# Rampant Ransomware

**windows security check**

**ATTENTION!**

FOR SECURITY REASONS, YOUR WINDOWS SYSTEM HAS BEEN BLOCKED!

The reason can be visiting the infected or pornographic sites. The computer has approached to critical condition because of which the system can break and all data can be lost. For having possibility to restore system, you should install the additional security updates.

This paid update is intended for very infected systems. This update completely protects your system from viruses and malware, stabilizes your computer system and avoids data loss.

**SELECT THE PREFERABLE WAY OF PAYMENT**

**ukash** POSSIBLE ✓

**paysafecard** POSSIBLE ✓  
pay cash. paysafe.

Your computer system will be restored (cured) soon, to do this you need enter a code for transfer 100 EUR Paysafecard or Ukash systems. You can buy it (code) at any gas station or newsstand. Such codes can be also purchased where recharge cards are on sale.

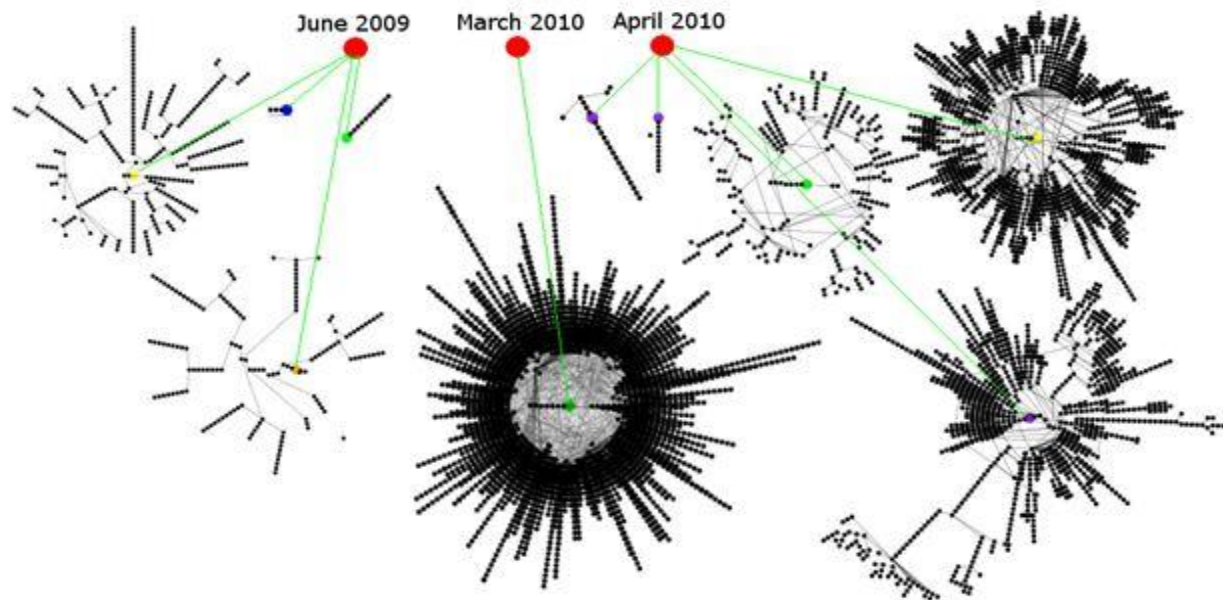
Enter

Immediately after entering a code and checking its correctness, your computer system will be upgraded and protected - all trojans and viruses will be removed.

1. A hand holding a green Euro banknote.
2. A hand holding a white Paysafecard.
3. A hand holding a black Ukash card.

# Stuxnet - Refresher

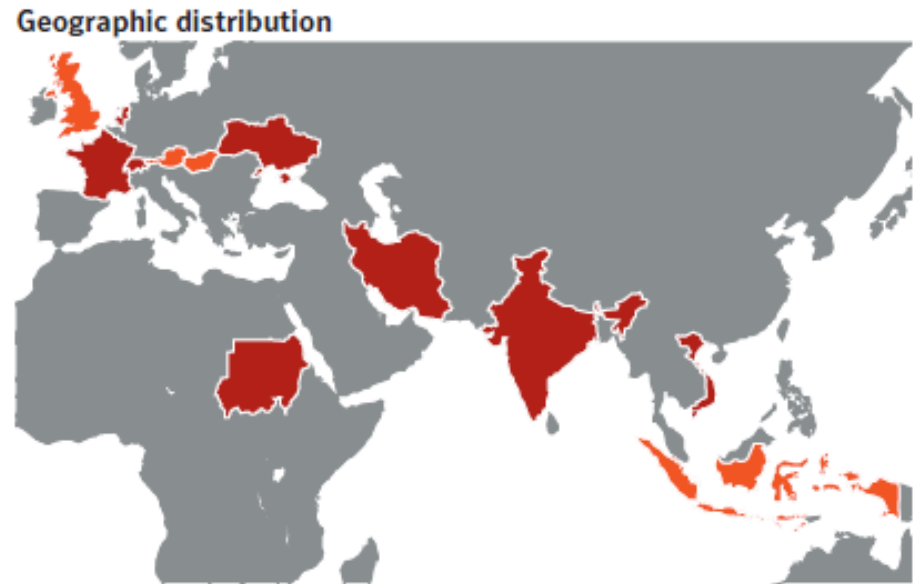
- Stuxnet war ein gezielter Angriff auf fünf Organisationen; 12,000 Infektionen konnten zu fünf Organisationen zurückverfolgt werden
- Drei Organisationen waren einmal angegriffen worden, eine zwei Mal und die andere drei Mal Ziel der Angriffe
- Organisationen wurden angegriffen in Juni 2009, Juli 2009, März 2010, April 2010 und Mai 2010
- Alle Organisationen waren im Iran präsent.





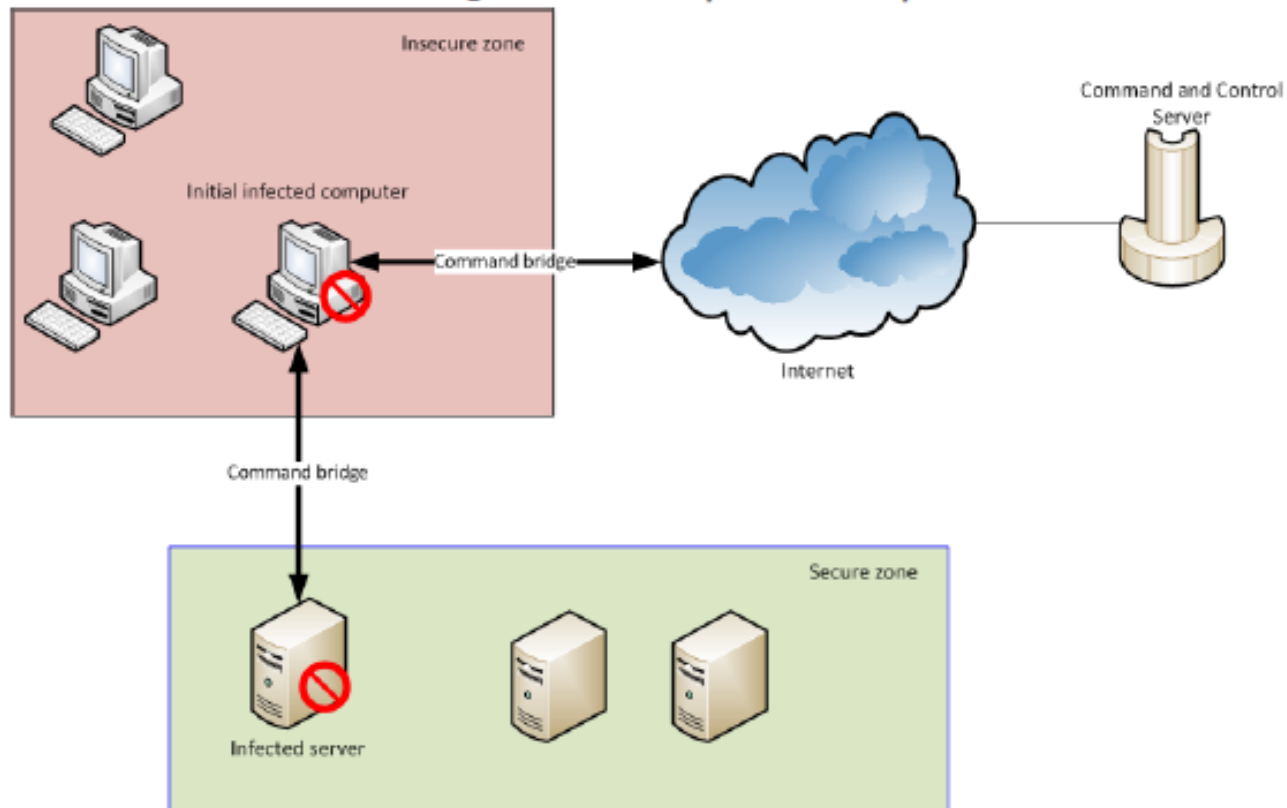
# DuQu – Next Gen?

- Duqu Infektionen sind bestätigt in sechs Organisationen in acht Ländern. Diese sechs Organisationen fallen auf:
  - Organisation A—Frankreich, Niederlande, Schweiz, Ukraine•
  - Organisation B—Indien •
  - Organisation C—Iran•
  - Organisation D—Iran•
  - Organisation E—Sudan•
  - Organisation F—Vietnam•



# Eine neue Art der „C&C Kommunikation“

How commands are routed through the initial compromised computer



# Ständig andere Angriffsvektoren

## Twitter Hack – PLEASE TAKE ACTION

EMEA Internal Communications

Sent: Montag, 12. März 2012 17:47

To: EMEA Internal Communications



### Twitter Hack – PLEASE TAKE ACTION

Over the weekend certain Twitter accounts have been compromised. This special bulletin has been put together to highlight the current situation and provide advice on how to prevent or counteract the potential threat.

Any messages containing subjects such as "somebody is posting real bad rumors about you here" and "omg...I am laughing so hard at this pic of u someone found", both have a links – **do not click on them!**

Additional steps to take to prevent the potential threat are:

1. Change your password (the second time twitter does this automatically)
2. Scan your machine with SEP
3. Revoke access from all third party accounts

If all fails you will need to deactivate your account immediately.

It is recommended that you change your password and review which applications have been granted access to your account. If you see any unusual behavior act fast, do not click any links and worst case deactivate your account (30 days before permanent deactivation).

Analysis from both the Threat Response and STAR is that this is a phishing campaign. The link directs people to a page that resembles the real Twitter page and asks people for their credentials. Once the credentials are entered your account has been compromised. Messages from social media sites should be evaluated with the same level of caution as email. This campaign appears to be widespread and is targeting more than Symantec employees.

For additional guidelines please click on the following link for information directly from

Twitter: <https://support.twitter.com/articles/31796>

# Immer komplexere Szenarien

- Nutzen von Sozialen Netzwerken (Schwarmverhalten)
  - Bundesminister zu Guttenberg innerhalb von 12 Tagen von allen Ämtern zurückgetreten
    - Einführung eines GuttenPlagWIKI
    - Umfangreiche Investition an Zeit in diese Plattform durch Freiwillige
    - Nutzen „virtueller social media“ Accounts zur Meinungsverstärkung
  - Im September 2008 bewarb sich die hundertprozentige Post-Tochter *DHL* als Logistikdienstleister der *Bundeswehr*.
    - Aktivisten nutzen das Internet um, aktiv eine Kampagne zu starten
    - Kosten der Kampagne relativ gering
    - [dhl.blogspot.de](http://dhl.blogspot.de)

# Relativ professionelle Hetzkampagnen



# Real eingetretener Schaden



# Nicht alle Angriffe dienen wirtschaftlichen Zwecken

- Operation „Payback“
  - „Low Orbit Ion Cannon“
  - Symbolische Aktion von Bürgern
  - Netzdemonstration
- Niederlande verhaftet Jugendlichen
  - Geständnis wg. Verhaftung Assange
  - Kein Hacker, keine Versuche sich unkenntlich zu machen
  - Nach Bekanntwerden Solidaritätsbekundungen im Netz
  - Angriff richtete sich jetzt auch auf niederländische Behörden



# Immer komplexere Szenarien, und was wäre wenn ...

- Demonstrationen zukünftig durch Internetaktivisten unterstützt werden?
  - Nutzen virtueller Identitäten um Massen zu „steuern“
  - Unterstützende Hetzkampagnen
    - Evtl. resultierende zunehmende Unterstützung in der Bevölkerung
  - Ausnutzen von Schwächen moderner Infrastrukturen
    - Stören des „GRID“ - Verbundes
    - Sabotage von Steuerungstechnik
    - Einspeisen von Fehlinformationen in Führungs- und Leitsysteme

**... es dem gezielten Stören moderner Infrastrukturen dient.**



# Bedrohungslage

- Gezielte Angriffe auf Unternehmen und Behörden
- Angriffe werden meist auf Kompetenzen verteilt
- Sogenannte “Attack Kits” erlauben es auch unbedarften Angreifern Aktionen auszuführen
- Angriffswerkzeuge der neuesten Generation haben “Steuerungssysteme” und Smartphones integriert
  - Incl. 24x7 Support
- Alle “Systeme” sind im Visier der Angreifer
- Koordination von realer und virtueller Kriminalität

# Advanced Persistent Threats

## 1. EINDRINGEN

Angreifer dringt mithilfe zielgerichteter Recherche mit Firmen- und Mitarbeiterdaten ein.

## 2. ERKENNEN

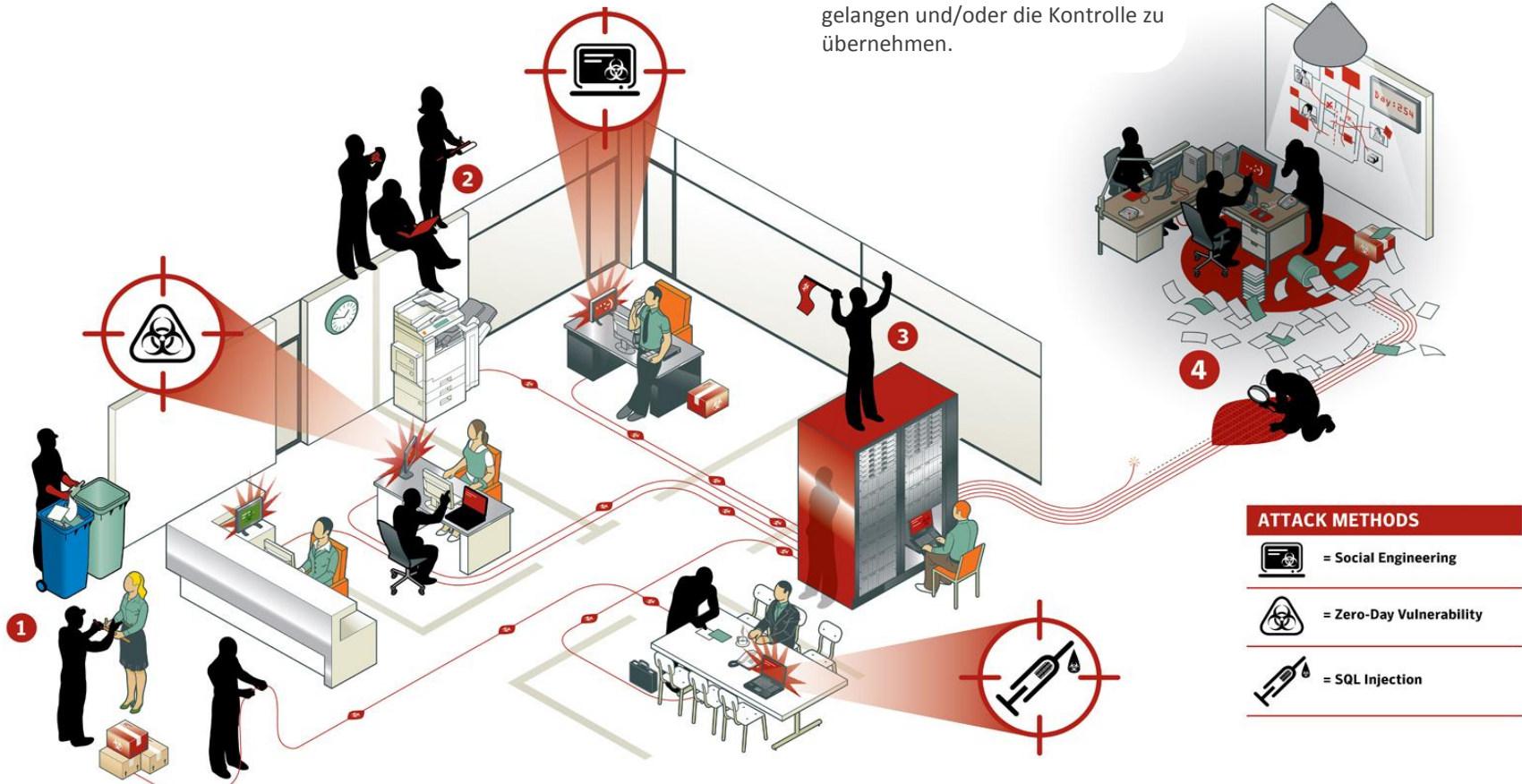
Hacker verschafft sich intern eine Übersicht über die Sicherheitsmaßnahmen des Unternehmens. Hacker plant die Struktur des Angriffs.

## 3. ERFASSEN

Zugriff auf Daten auf ungeschützten Systemen  
Installation von Malware, um heimlich an wichtige Daten zu gelangen und/oder die Kontrolle zu übernehmen.

## 4. AUSSCHLEUSEN

Vertrauliche Daten werden zum "Basislager" des Angreifers geschleust, um diese in betrügerischer Absicht zu missbrauchen.





# Menschen, Prozesse & Technologien

Menschen



PROZESSE



TECHNOLOGIEN



Man benötigt Training, "Incident Response" und entsprechende, moderne Ansätze in allen Bereichen



**Überall jederzeit. Geräten**



**SECURITY.**

INFORMATION

INFORMAT

RMATION

INFORMATION



Was ist die richtige Strategie für Informationsschutz?



Menschen

Eine integrierte Lösung für ganzheitliche Ansätze

# Überall. Jederzeit. Geräteunabhängig.



Access  
Control



Information  
Protection



Cloud  
Visibility



Convenience



Control



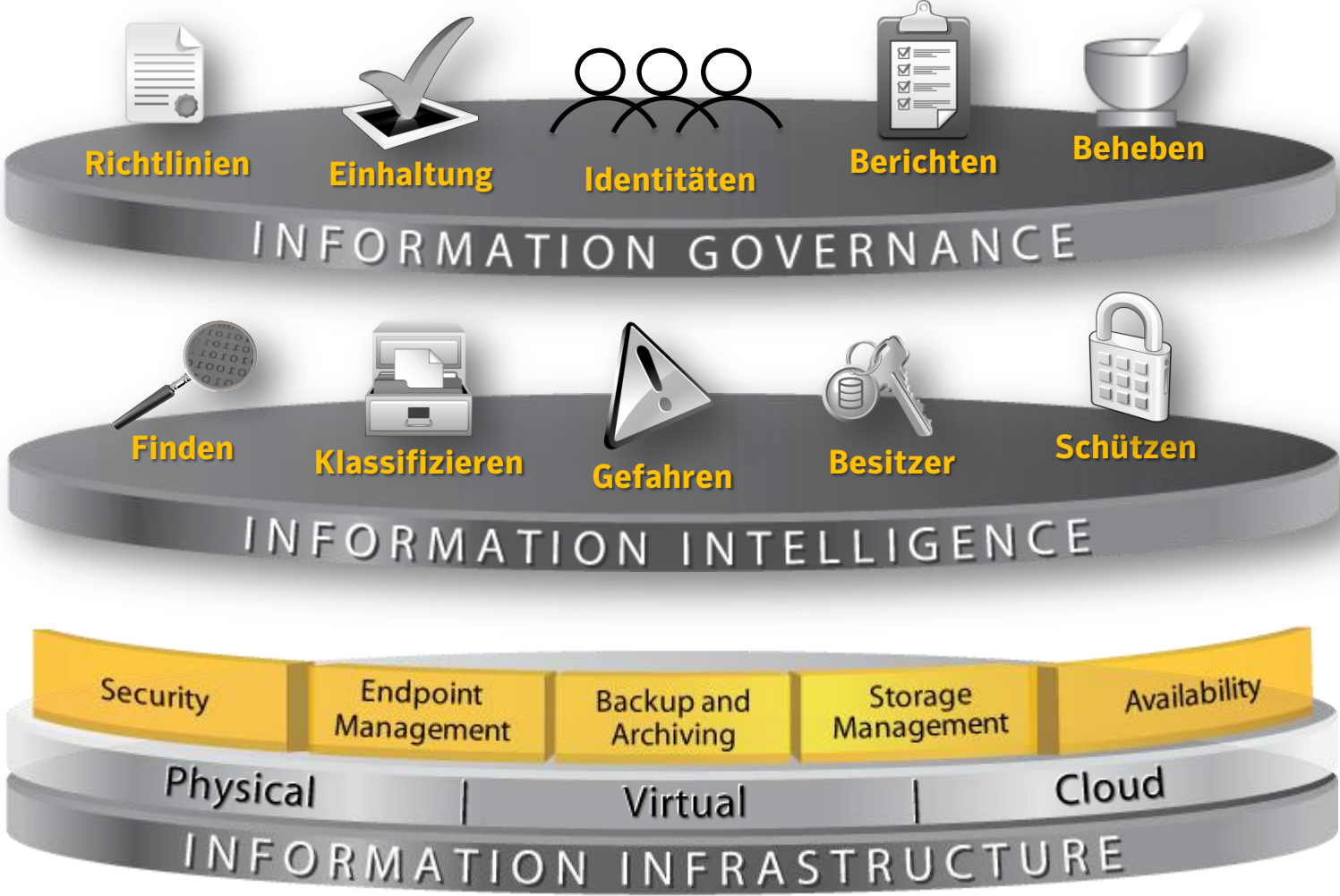
Security



Compliance



# Information-Centric Model



# Cyber-Sicherheit (Lösungs-Sicht)

Sicherheits Gruppe	Sicherheits Kategorie				
	1 (basis)	2 (medium)	3 (erweitert)	4 (hoch)	5 (kritisch)
Information-Intelligence	Threat Intelligence				
	Grundschutz / Compliance				
	Datenkorrelation				
Perimeter & Gateway Schutz	Spamschutz				
	HTTP / Botnetz Prävention				
	Verschlüsselung am Perimeter				
	Datenflussteuerung				
Sicherheit von Zentralen Diensten	Schutz vor Schadcode				
	Netzwerkzugangskontrolle				
	Härtung von Kritischen Systemen				
	Schutz von Mailservern				
	Verwaltung von Servern				
	Datenflusskontrolle				
	Verschlüsselung von Email/ Storags				
	Schutz von Datenbeständen vor Schadcode				
Endpunktsicherheit	Sharepoint Schutz				
	Schutz vor Schadcode				
	Netzwerkzugangskontrolle				
	Systemwiederherstellung				
	Verwaltung von Endpunkten				
	Verschlüsselung				
	Härtung von kritischen Systemen				
	Datenflusskontrolle				
Basisleistungen & Services	Signierung von Daten				
	24x7 Essential Support & Business Critical Support (BCS)				
	Beratung, Training & Ausbildung/ know-how Transfer				



# Die Ansätze müssen Menschen, Prozesse & Technologien berücksichtigen



Integrieren der Prozesse in das operative Geschäft

# Meinungen ...





# Punkt.

Markus Grüneberg

[Markus\\_Grueneberg@Symantec.com](mailto:Markus_Grueneberg@Symantec.com)

+49 172 219 7043

**Copyright © 2012 Symantec Corporation. All rights reserved.** Symantec and the Symantec Logo are trademarks or registered trademarks of Symantec Corporation or its affiliates in the U.S. and other countries. Other names may be trademarks of their respective owners.

This document is provided for informational purposes only and is not intended as advertising. All warranties relating to the information in this document, either express or implied, are disclaimed to the maximum extent allowed by law. The information in this document is subject to change without notice.