



Wirtschaftsspionage - Ihre Unternehmensdaten im Visier fremder Nachrichtendienste

**ECO Verband der deutschen Internetwirtschaft e.V.
Frankfurt, 30.01.2015**



Dirk Ritter-Dausend

dirk.ritter-dausend@mik1.nrw.de



**Ministerium für Inneres und
Kommunales des Landes
NRW**



Wirtschaftsspionage – Ein Thema für mein Unternehmen ?

Worauf zielen Angreifer in meinem Unternehmen ab?

Wer greift mein Unternehmen an?

Die Angriffsmethoden

Ansätze für einen wirksamen Unternehmensschutz



Wirtschaftsspionage – Ein Thema für mein Unternehmen ?

Durch Wirtschaftsspionage entstehen in Deutschland jährlich Schäden in Höhe von ca. 50 Milliarden Euro



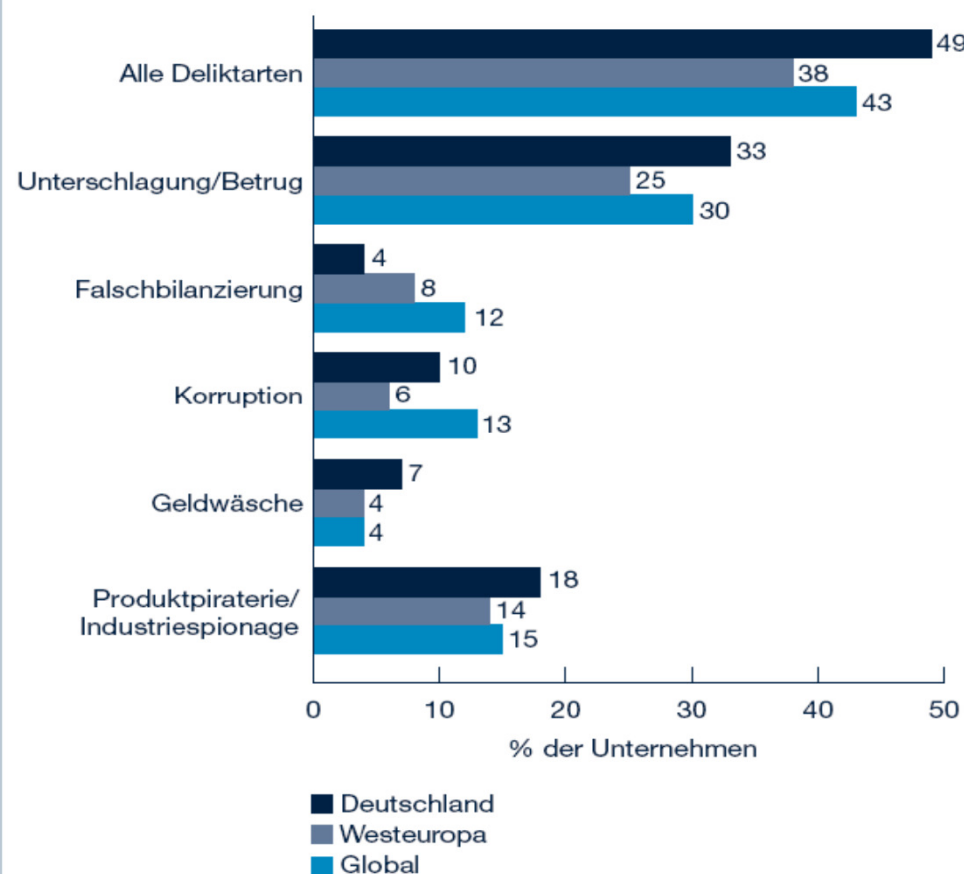


Wirtschaftsspionage – Ein Thema für mein Unternehmen ?

In Deutschland wird
am häufigsten „spioniert“

Quelle: PWC, Wirtschaftskriminalität 2007

1.2.a Deliktarten 2007 im internationalen Vergleich

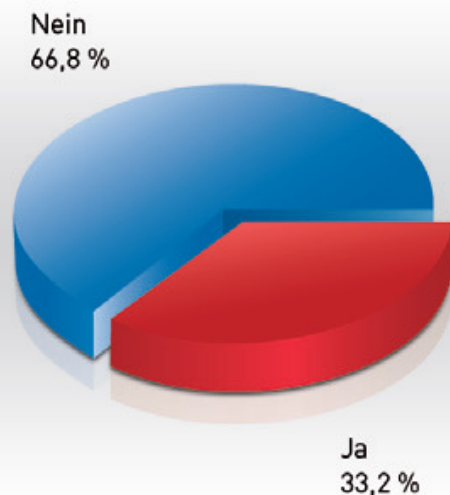




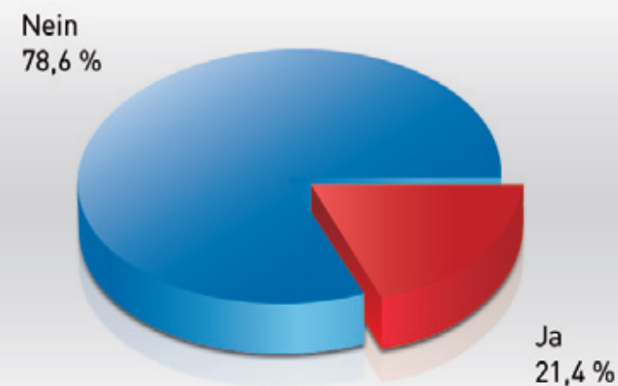
Wirtschaftsspionage – Ein Thema für mein Unternehmen ?

Jedes 3. Unternehmen wurde bereits Opfer eines Spionageversuches,
das sind in NRW alleine ca. 280000 Unternehmen

Gab es in Ihrem Unternehmen einen Verdacht auf Spionage bzw. Informationsabfluss, der nicht konkretisiert bzw. eindeutig belegt werden konnte?



Gab es in Ihrem Unternehmen in den letzten drei Jahren konkrete Spionage-Vorfälle bzw. einen Informationsabfluss?

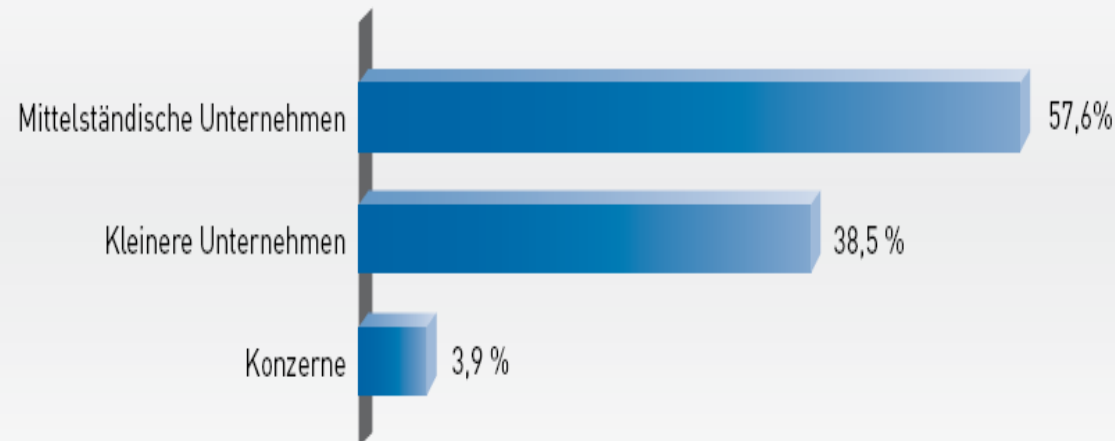




Wirtschaftsspionage – Ein Thema für mein Unternehmen ?

Hauptangriffsziel sind nicht die DAX 30 Konzerne sondern die **kleinen und mittelständischen Unternehmen**

Schäden nach Unternehmensgröße:



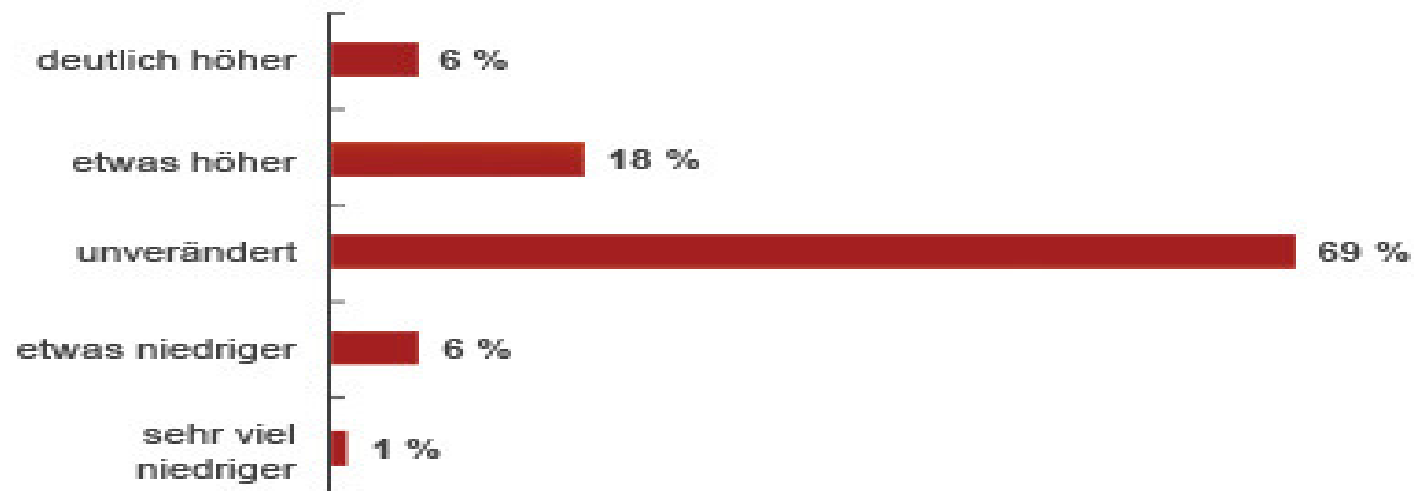
GRAFIK 4 Quelle: Corporate Trust 2007



Wirtschaftsspionage – Ein Thema für mein Unternehmen ?

Viele Unternehmen schätzen das Risiko von Wirtschaftsspionage nach der NSA Affäre höher ein – aber nicht alle

Einschätzung des Risikos der Industriespionage nach Bekanntwerden der NSA-Affäre



Quelle: PWC Studie „Wirtschaftskriminalität und Unternehmenskultur 2013“

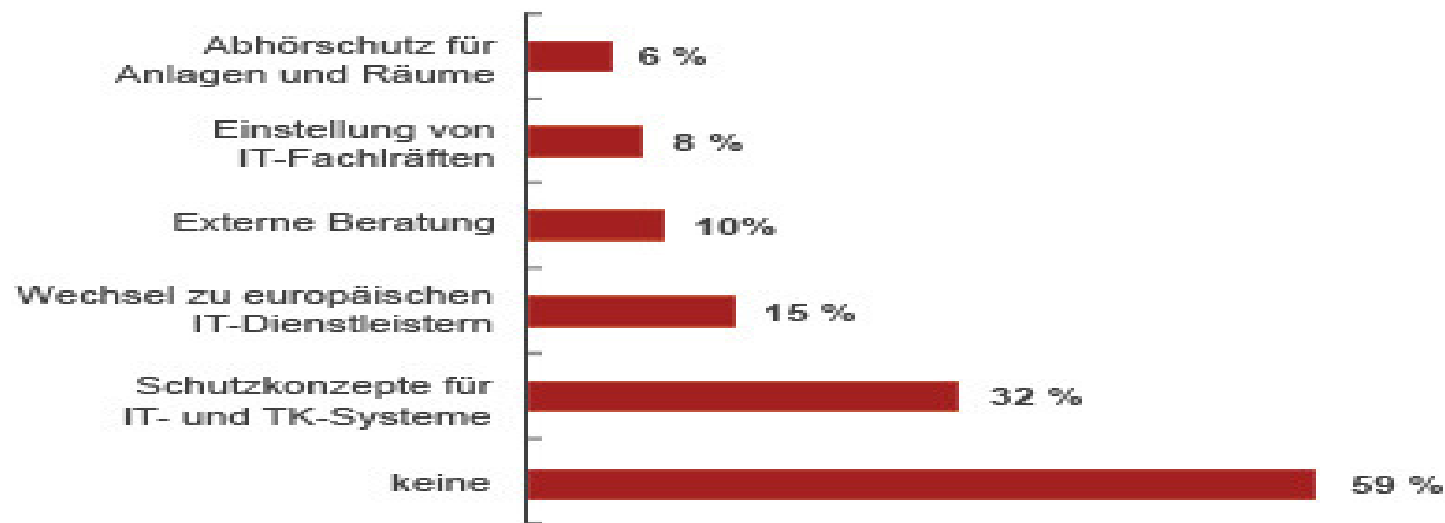


Wirtschaftsspionage – Ein Thema für mein Unternehmen ?

Mehr als die Hälfte der Unternehmen sehen keinerlei Handlungsbedarf

Konsequenzen aus der NSA-Affäre

Geplante Maßnahmen/Veränderungen nach NSA-Skandal



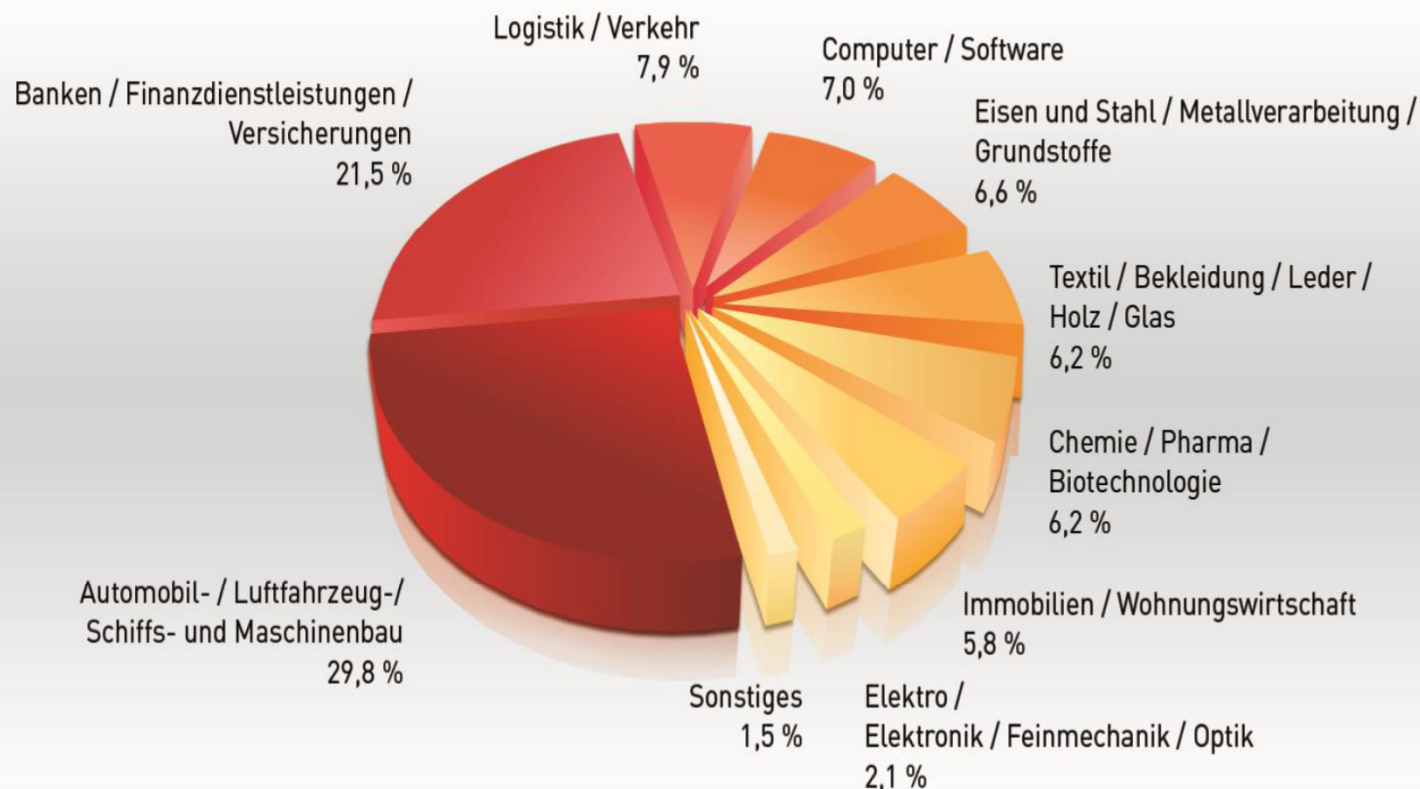
Quelle: PWC Studie „Wirtschaftskriminalität und Unternehmenskultur 2013“



Wirtschaftsspionage – Ein Thema für mein Unternehmen ?

Wirtschaftsspionage vollzieht sich durch **alle Branchen**

Geschädigte Branchen





Wirtschaftsspionage – Was wird ausspioniert ?

In allen Fällen von Wirtschaftsspionage geht es um die
Know-how Ausspähung und Ausspähung sensibler Daten

- Produkte (Konstruktionspläne, Fotos, Rezepturen)
- Dienstleistungen (Strategien, Organisation, Logistik)
- aber auch*
- Kunden- u. Zuliefererdaten, Kalkulationen
- Zielrichtung:
- Entwicklung oder Optimierung eines konkurrierenden Produkts oder einer konkurrierenden Dienstleistung
- Abwerben oder Ausspähen von Kunden u. Zulieferern

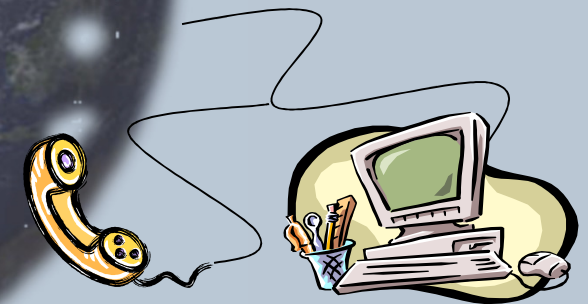




Wirtschaftsspionage – Wer greift mein Unternehmen an?



staatlich unterstützte Konkurrenten





Wirtschaftsspionage – Wer greift mein Unternehmen an?



**„Natürlich spionieren wir euch aus,
weil ihr dauernd bestecht und wir
nie.“**



Woolsey, ehemaliger CIA Chef in der FAZ vom 04.02.2001



Wirtschaftsspionage – Wer greift mein Unternehmen an?



„Lasst die Ausländer ihre Kühe auf unsere Weiden
stellen – melken werden wir sie!“



Deng Xiaoping; ehemaliger Chinesischer Ministerpräsident



„Geheimdienste müssen einheimische Unternehmen im Ausland unterstützen. ... sollten der SWR und andere russische Geheimdienste ihr technisches und intellektuelles Potential aktiver einsetzen.“ (PUTIN in Ria Novosti v. 20.12.2005)

"Ich denke, dass der Staat bei der Beschaffung moderner Technologien aus dem Ausland unterstützend tätig sein muss." (Auszug aus der Rede von Präsident PUTIN zur Lage der Nation im Mai 2006)

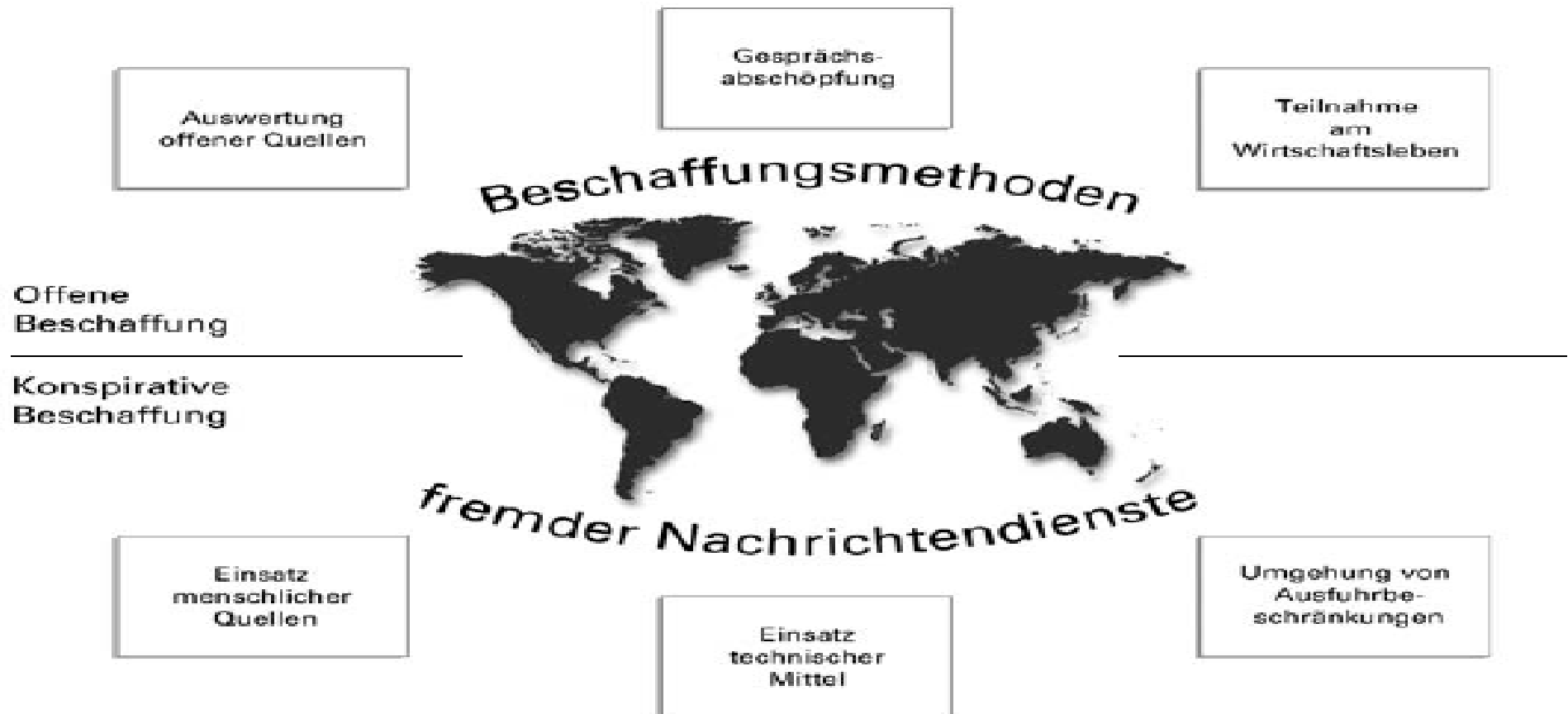


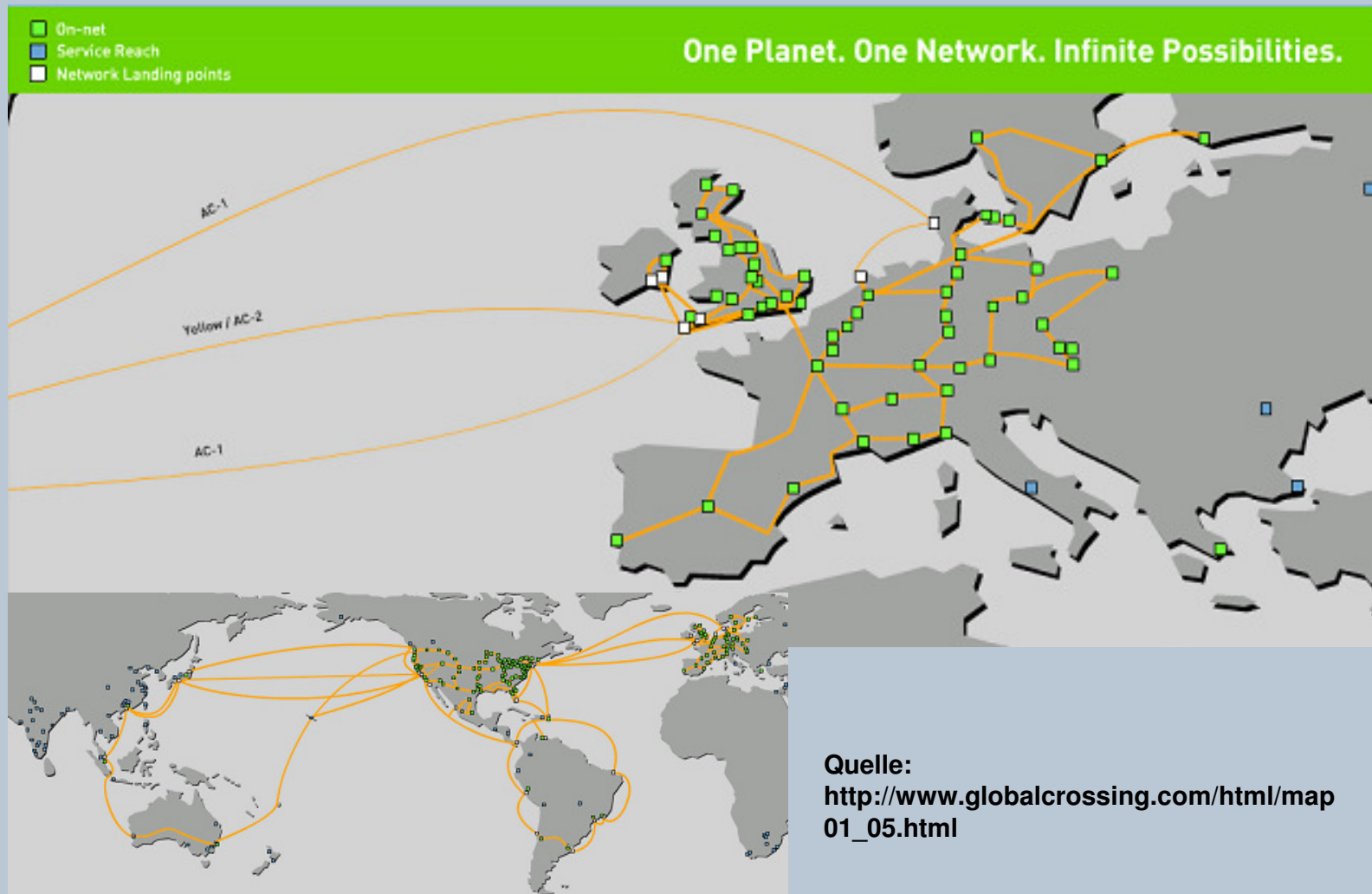
Rechtsgrundlagen für Spionage im staatlichen Auftrag

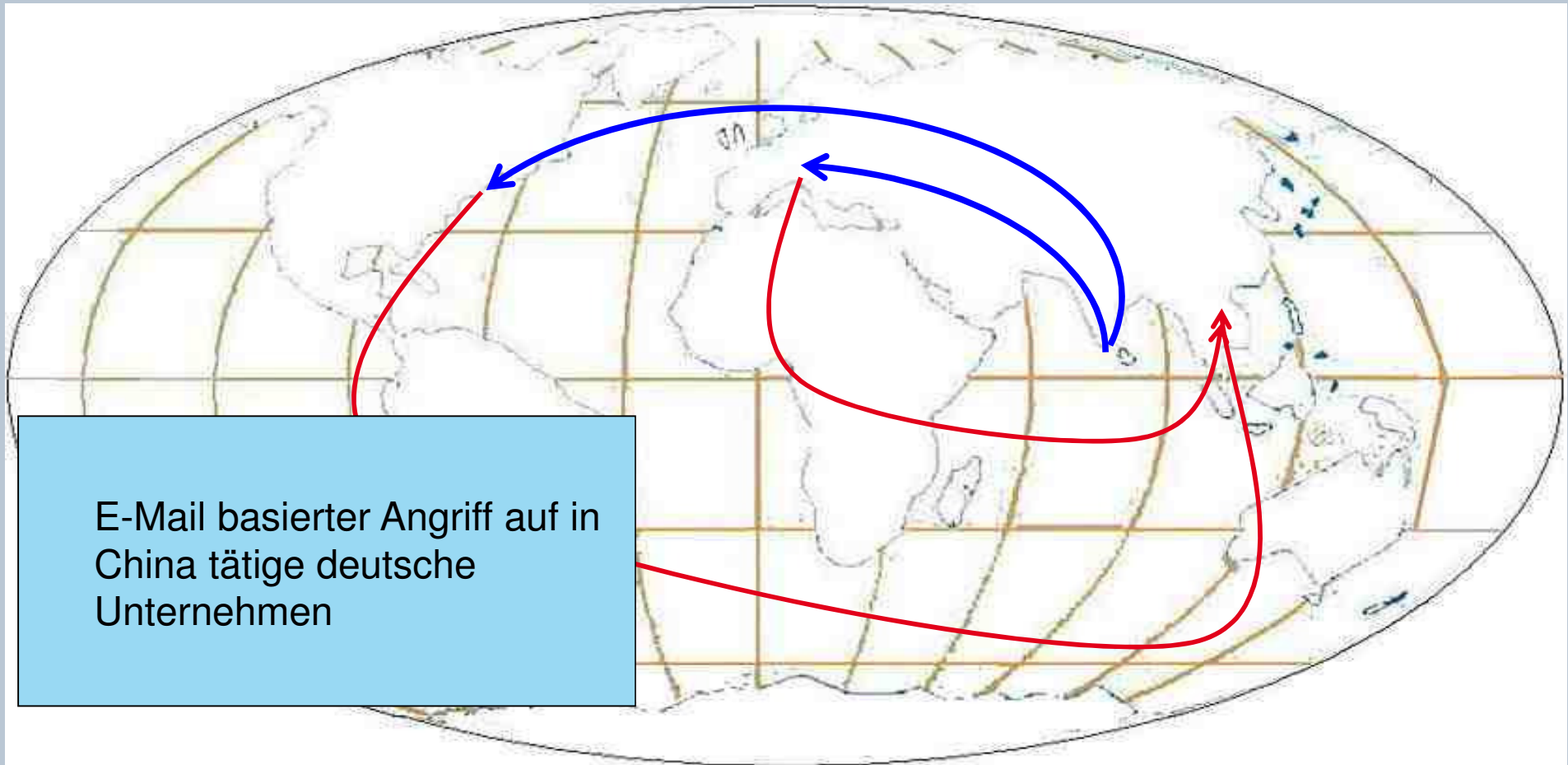




Methoden der Wirtschaftsspionage



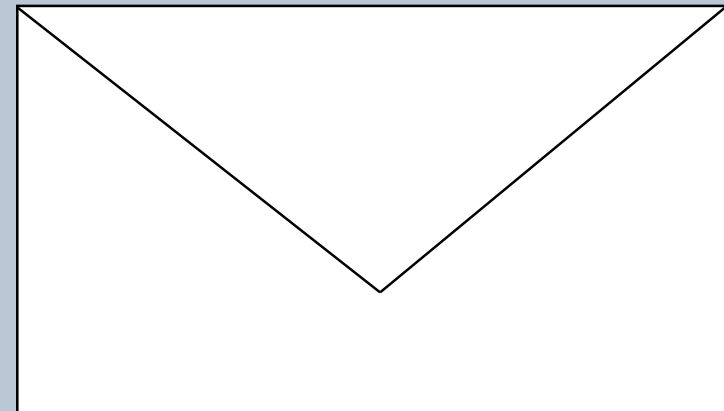






Nutzung der IT für Spio- nage durch:

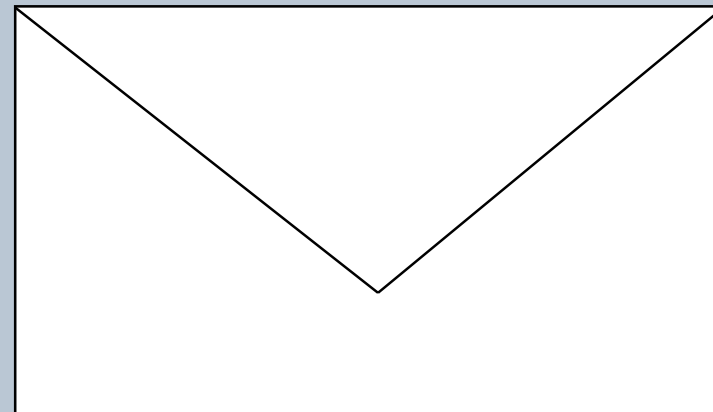
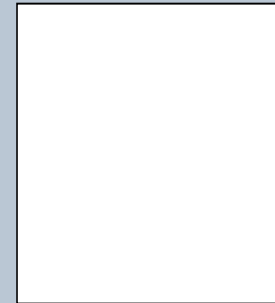
1. Schadsoftware als Anhang einer E-Mail (spezifizierter Trojaner)





Wirtschaftsspionage - Angriffsmethoden

E-Mail-Anhang





Wirtschaftsspionage – die Methoden

BSI-Lagebericht 2009:

Klassische Schutzmaßnahmen wie Virenschutzprogramme und Firewalls sind nicht mehr ausreichend, um einen wirksamen Schutz gegen die aggressiven Methoden der Wirtschaftsspionage zu erreichen.

Weitergehende Sicherheitsmaßnahmen sind unumgänglich.



Nutzung der IT für Spionage durch

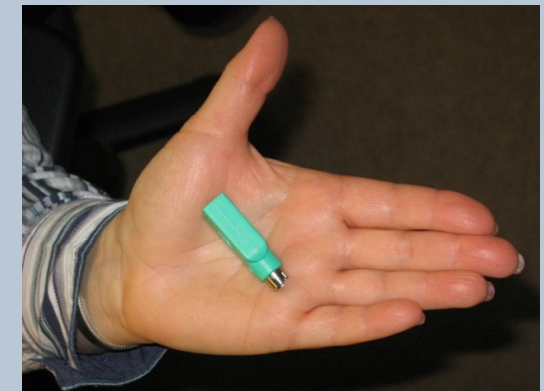
2. USB-Sticks





Nutzung der IT für Spionage durch

3. Key-Logger





Nutzung der IT für Spio- nage durch

4. illegalen Zugriff auf Notebooks





Nutzung der IT für Spionage durch

5. Soziale Netzwerke

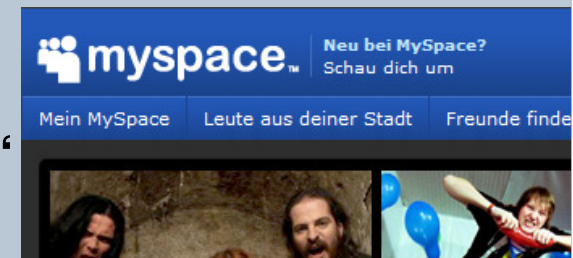


heise online vom 17.03.2010:

„US-Strafverfolger nutzen soziale Netzwerke für verdeckte Ermittlungen“

RP-Online vom 06.08.2010:

„Ex-BND-Mitarbeiter plaudern im Internet“



SPIEGEL ONLINE vom 17.05.2010:

„Die schöne Facebook-Freundin der Elitesoldaten“



facebook

Facebook ermöglicht es dir, mit den Menschen in deinem Leben in Verbindung zu treten und Inhalte mit diesen zu teilen.



XING – Professionelles Networking weltweit

Mehr als 9 Millionen Mitglieder managen mit XING bereits ihre Geschäftskontakte



Nutzung der IT für Spio- nage durch

6. Social Engineering





Der Mensch bleibt die größte Sicherheitslücke

„Taxistatistik:“

**In Londoner Taxen wurden in einem Halbjahr
vergessen:**

- ✓4973 Laptops
- ✓63135 Smartphones



UMFRAGE: RISKANTES ONLINE-VERHALTEN AM ARBEITSPLATZ

Trend Micro belegte mit einer Umfrage, dass viele IT-Anwender in Großunternehmen am Arbeitsplatz ein wesentlich riskanteres Online-Verhalten an den Tag legen als zu Hause [TrM].

- *39 % aller Befragten glauben, dass ihre IT-Abteilung sie davor bewahrt, Opfer von Spyware- oder Phishing-Bedrohungen zu werden.*
- *In Deutschland gaben 76 % zu, dass sie verdächtige E-Mails oder Internetlinks eher am Arbeitsplatz als zu Hause öffnen, da Sicherheitssoftware auf ihrem Rechner installiert sei.*
- *29 % der deutschen Mitarbeiter gaben an, dass sie deswegen verdächtige Inhalte am Arbeitsplatz öffnen, da es sich bei der Computer-Ausstattung nicht um ihr Eigentum handelt.*

Quelle: BSI Veröffentlichung

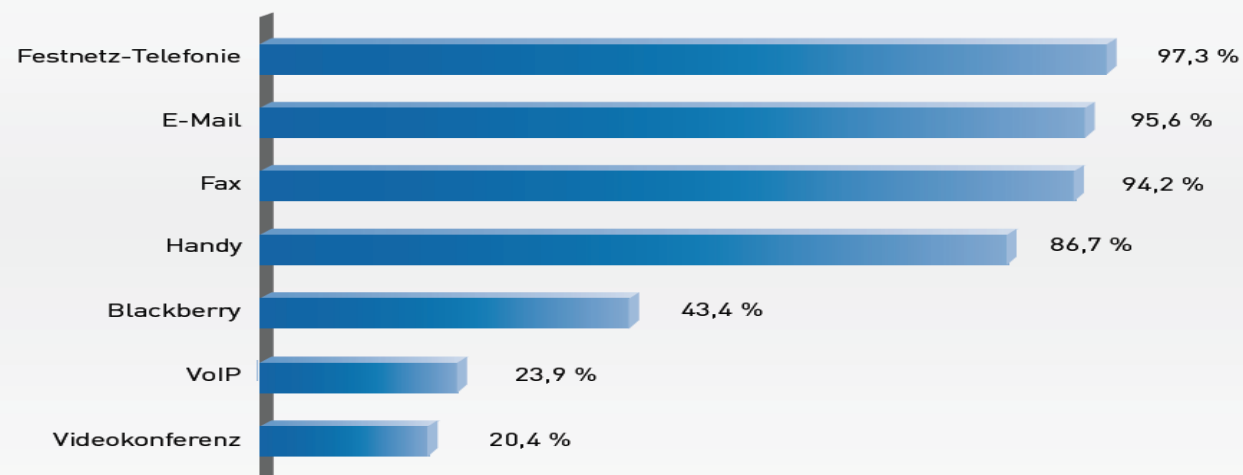


Methoden der Wirtschaftsspionage

Angriffe auf Kommunikationsinfrastrukturen

Mobilitätserfordernisse und Globalisierung zwingen uns zu vielfältigen Kommunikationsarten

Welche Kommunikationsmedien verwenden Sie im Unternehmen?
(Mehrfachnennungen möglich)



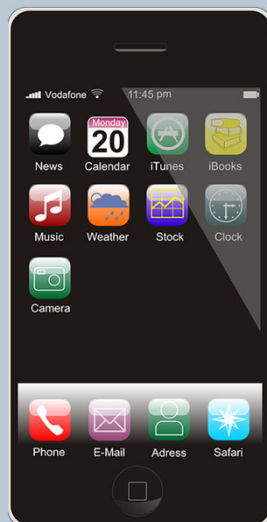
GRAFIK 28 Quelle: Corporate Trust 2009



Methoden der Wirtschaftsspionage

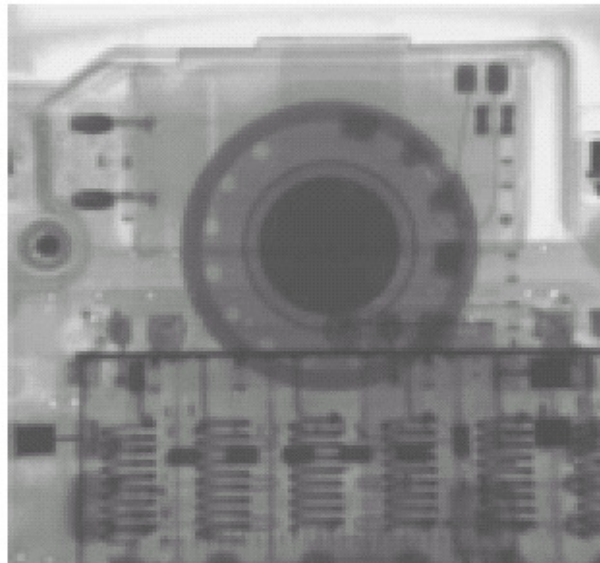
Angriffe auf Kommunikationsinfrastrukturen

Smartphones, etc. funktionieren wie PCs und sind ebenso leicht angreifbar

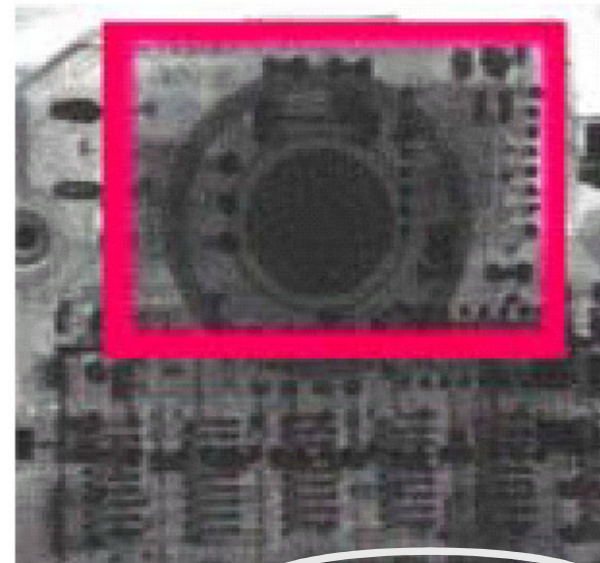




GSM – Mobilfunk (Handy)

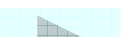


Referenzröntgenbild eines Mobiltelefons
(Teilansicht)



Röntgenbild eines hardware-manipulierten
Mobiltelefons (Teilansicht)

Derzeit existiert kein Prüfwerkzeug, mit dem die Firmware von Mobiltelefonen auf Manipulationen hin überprüft werden kann.





TU Wien bestätigt: iPhone-Apps spionieren
Nutzer aus

55 Prozent von insgesamt 1407 untersuchten
iPhone-Apps übermitteln die jeweilige
Gerätenummer

GPS-Daten oder ganze Adressbücher wie der
US-Lokalisierungsdienst Gowalla würden einige
Apps übermitteln



Schutzmöglichkeiten beim Gebrauch von Mobiltelefonen

Bewusste Gerätehandhabung:	Mobiltelefone auch kurzzeitig nie unbeaufsichtigt lassen. Alle nicht zwingend notwendigen Schnittstellen abschalten (Bluetooth, Infrarot).		
Einfache Endgerätetypen einsetzen	Vorzugsweise Verwendung einfacher Endgeräte ohne Zusatzfunktionen verhindert Schadsoftware.		
Nutzung beschränken	Kommunikationsweg Telefon bewusst nutzen und beschränken. (z.B. nicht direkt nach einem Meeting über selbiges berichten)		
Schutz bei Meetings sicherstellen	Temporäres Entfernen des Akkus oder gesicherte Lagerung während Meetings.		
Vertrauliche Telefonate vermeiden	Generell vertrauliche Telefonate über unverschlüsselte Mobiltelefone vermeiden.		
Beschaffungswege optimieren:	Mobiltelefone aus anonymem Einkauf benutzen und Telefone kennzeichnen um einen Austausch zu vermeiden.		
Installation von Antivirensoftware	Verwendung von Virenschutz-Software bei Blackberrys.		
Einsatz von Verschlüsselungstechnik (hoher Aufwand!)	Verwendung zusätzlicher Verschlüsselungsgeräte , soweit rechtlich bzw. technisch möglich oder Nutzung von Satellitentelefone falls keine Verschlüsselung möglich.		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Prozessänderung ausreichend / geringerer Aufwand</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Investition nötig / ggf. mittlerer bis hoher Aufwand</td> </tr> </table>		Prozessänderung ausreichend / geringerer Aufwand	Investition nötig / ggf. mittlerer bis hoher Aufwand
Prozessänderung ausreichend / geringerer Aufwand	Investition nötig / ggf. mittlerer bis hoher Aufwand		

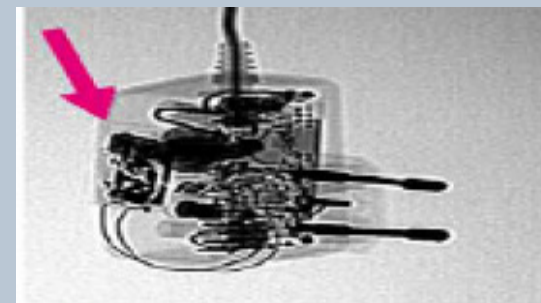


Methoden der Wirtschaftsspionage

Verwendung von Wanzen

Besondere Gefahr durch GSM Wanzen mit USB

Funktion zur Stromversorgung





Methoden der Wirtschaftsspionage



Stand des russischen FSB auf der Security Messe in Essen



Methoden der Wirtschaftsspionage

Auch Bürokommunikation birgt Gefahren

Kopierer

Faxgeräte

Drucker

Digitale Telefonanlagen





Ansätze für einen wirksamen Unternehmensschutz

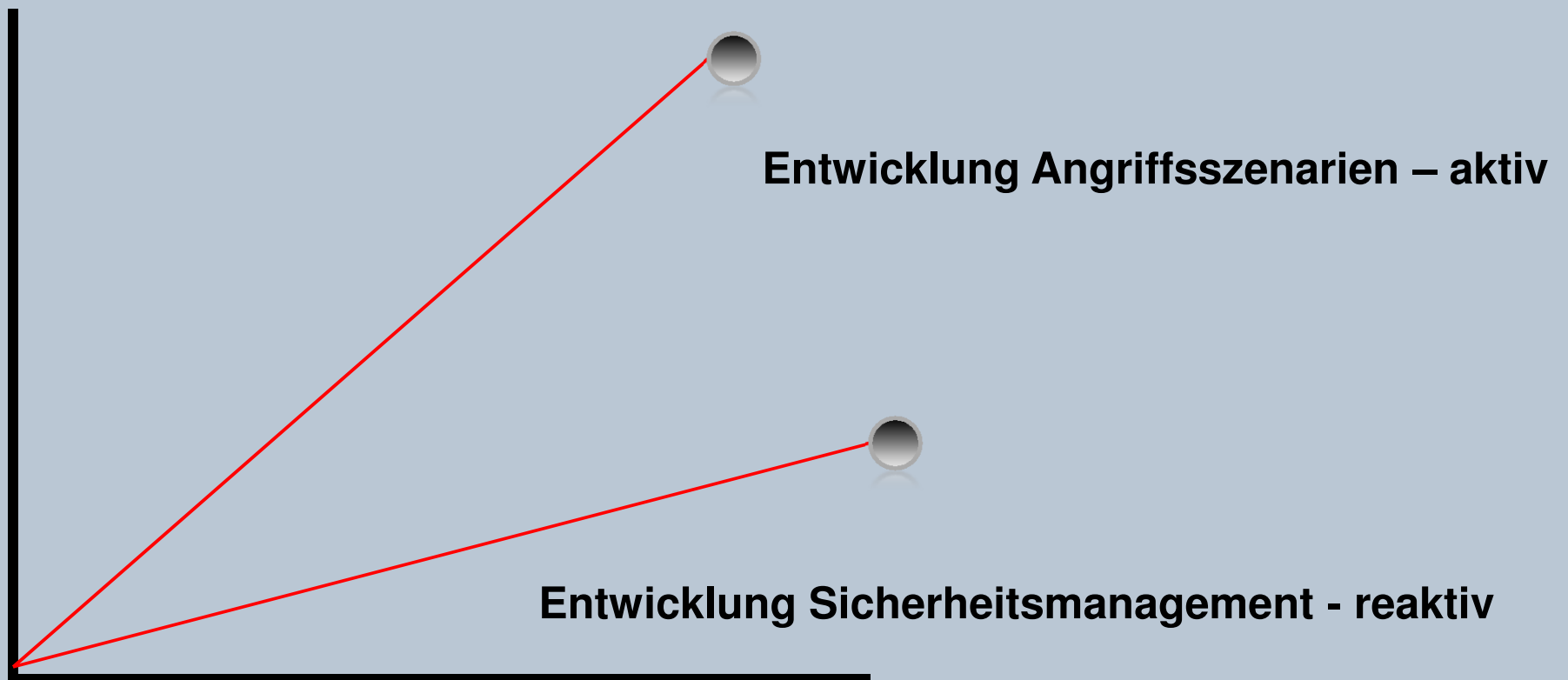
Der Schutz des Unternehmens kann nur in einem ganzheitlichen Sicherheitskonzept (Corporate Security) bestehen.

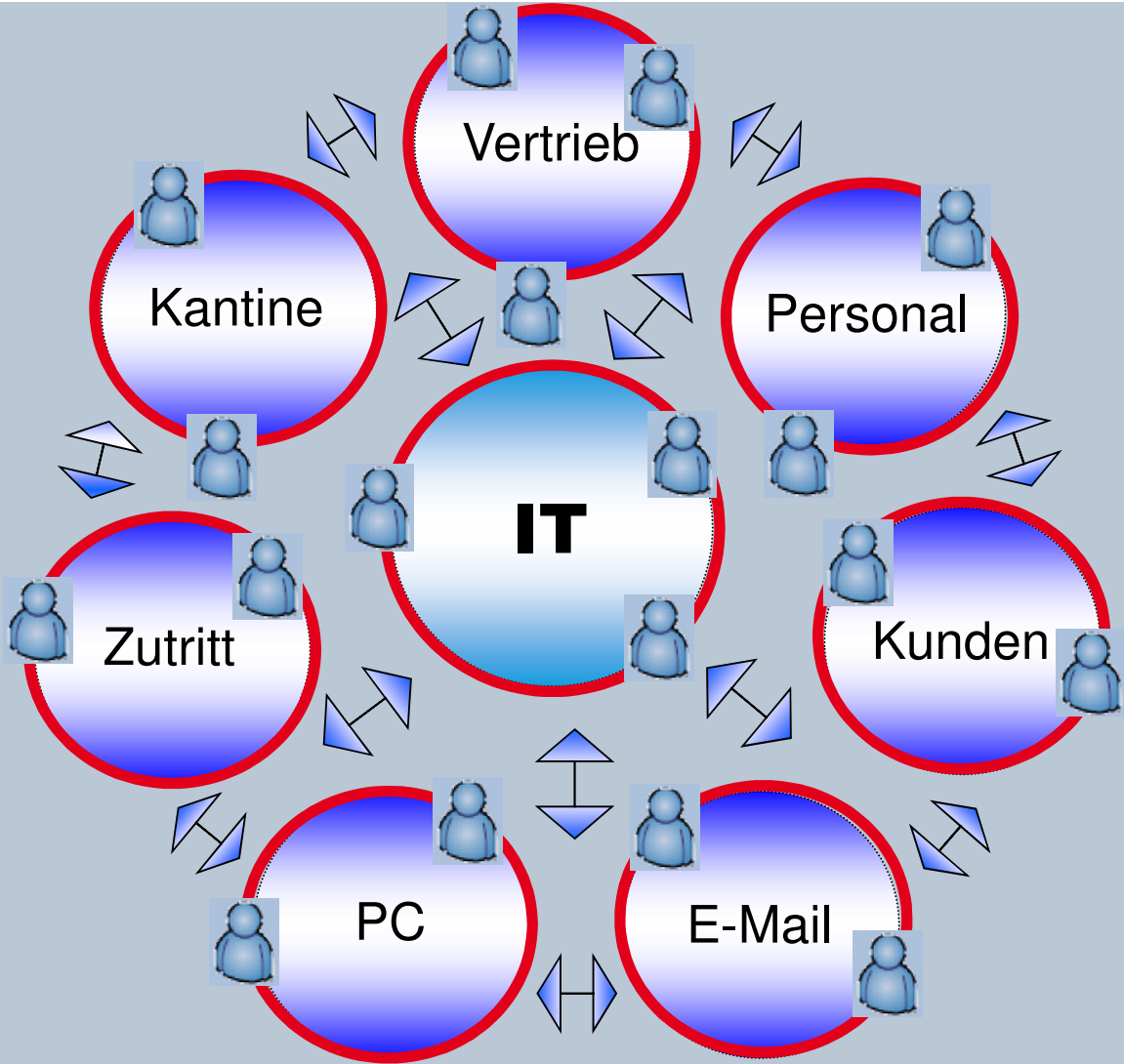
- Unternehmensschutz ist mehr als nur IT-Sicherheit
- Sicherheit im Unternehmen kann nicht nur „nebenbei“ bearbeitet werden sondern gehört in professionelle Hände; nach Möglichkeit sollten alle Sicherheitsaspekte eines Unternehmens von einer eigenen, zentralen Organisationseinheit gemanagt werden
- Bedrohungslagen für Unternehmen ändern sich nahezu wöchentlich
- Moderne, kreative Abwehrstrategien sind gefragt, diese müssen innovativ, aber i.d.R. nicht teuer sein
- Sicherheit selbst ist zwar kein wertschöpfender Prozess, sie flankiert aber erfolgreich die Gewinnerzielung und ist somit ein Wettbewerbsvorteil



Ansätze für einen wirksamen Unternehmensschutz

Unternehmenssicherheit als fortlaufender, innovativer Prozess







-50%



Internet

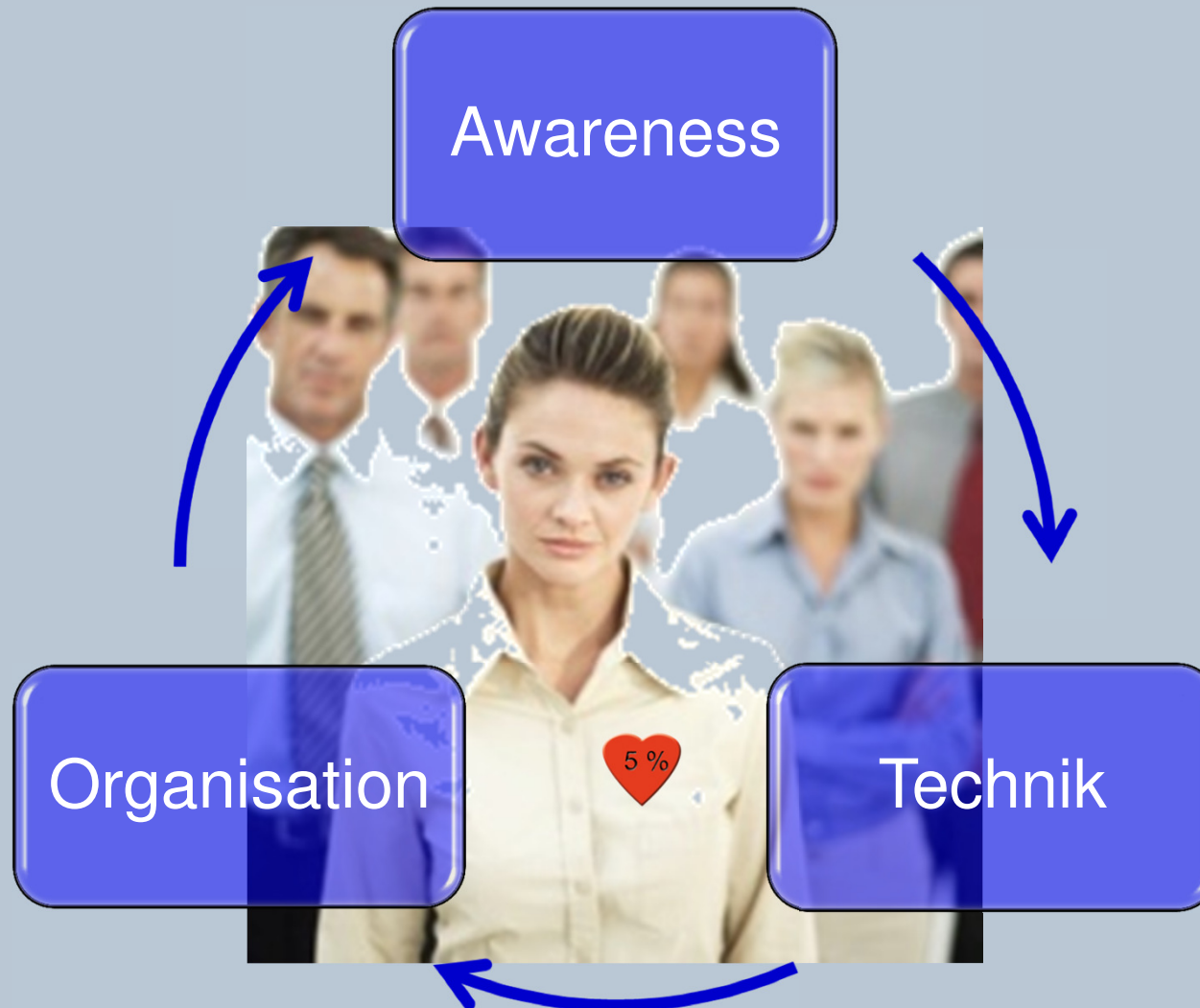


Veranstaltungen

Luftbilder

Medien

Open Source Intelligence





Wie kann ein Unternehmen geschützt werden?

- ✓ **Definition des schützenswerten Know-hows – KERNBEREICH – mit fachkompetenter Unterstützung**
- ✓ **Erstellung eines Sicherheitskonzepts – personell und materiell – und Verankerung in der Corporate Identity**
- ✓ **Schaffung einer zentralen Organisationseinheit Corporate Security**
- ✓ **Schulung aller Beschäftigten, insbes. derjenigen mit Zugang zu Verschlusssachen**
- ✓ **Regelmäßige Kontrollen (Stichproben) und Nachschulungen**
- ✓ **Regelmäßige Evaluation des Sicherheitskonzepts**
- ✓ **Erfassung aller relevanten Vorfälle und Verdachtsfälle**



**Für alle Fragen rund um das Thema
Wirtschaftsschutz und Unternehmenssicherheit
stehen wir Ihnen gerne
jederzeit als kompetente Ansprechpartner
zur Verfügung!**

dirk.ritter-dausend@mik1.nrw.de

<http://www.mik.nrw.de>



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ich freue mich auf Ihre Fragen.

dirk.ritter-dausend@mik1.nrw.de