Willkommen zur Präsentation

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

KeyNet Technologieseminar

„IT Sicherheitsorganisation“

Wolfgang Sidler

IT Sicherheitsbeauftragter, Bank Julius Bär

- Mitautor «Sicherheitshandbuch für die Praxis» www.sihb.ch
- Wirtschaftsinformatiker, Nachdiplom FH Informatiksicherheit
- Microsoft Certified Systems Engineer (MCSE)

Agenda

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

1. **Ausgangslage / Erkenntnisse**
2. **Bedrohungen**
3. **Beobachtungen aus der Praxis**
4. **Aktuelle Sicherheits-Vorfälle**
5. **Das Risiko**
6. **Business-Prozesse**
7. **IT-Sicherheit / Sicherheitsprozess**
8. **Die Lösung**
9. **Nutzen**
10. **Das Sicherheitshandbuch für die Praxis**
11. **Fragen**

Ausgangslage / Erkenntnisse

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

- ca. 93% aller Unternehmen in der Schweiz sind KMUs
- Informationen werden nicht genügend gut geschützt
- Abhängigkeit der Geschäftsprozesse in Bezug auf die IT steigt und das Bewusstsein für diese Abhängigkeit fehlt häufig
- Verantwortlichkeiten sind nicht klar
- Fahrlässigkeit und Ignoranz bezüglich der IT-Risiken
- Die Häufigkeit und die Art der Bedrohungen nehmen stetig zu
- Missverständnisse zwischen dem Management und der IT erzeugen Unsicherheit und falsches Verhalten
- Der Druck seitens Gesetzgebung und Best Practice steigt
- Angst vor hohen Kosten, fehlenden Ressourcen und Fachwissen
- Komplexität und Funktionalität werden immer grösser
- Fehlende Unterstützung des Managements

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws Sicherheitshandbuch für die Praxis www.sihb.ch Seite 3 von 29

Ausgangslage / Erkenntnisse I

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

IT-Sicherheit ist Chefsache – und so sieht‘s der Chef!

IT-Sicherheit verursacht hohe Kosten und wenig Nutzen

Die administrativen Auflagen für KMU sind doch ohnehin schon zu gross

100% Sicherheit gibt es sowieso nicht

Wir haben doch jetzt eine Firewall, einen Virenschutz und machen jeden Tag Backup. Reicht das denn noch nicht?

Es ist ja noch nie etwas passiert

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws Sicherheitshandbuch für die Praxis www.sihb.ch Seite 4 von 29

Ausgangslage / Erkenntnisse II

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

Security: Top-Thema bei Schweizer CIOs

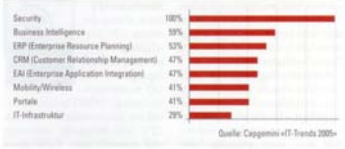
Während mehr in IT-Security investiert wird, werden die Bereiche ERP und IT-Infrastruktur abgebaut.

Bei den Schweizer CIOs ist IT-Security in den kommenden Jahren das wichtigste Thema. Rund 75 Prozent der Unternehmen werden in den nächsten fünf Jahren mehr für IT-Sicherheit ausgeben. In den Bereichen ERP (Enterprise Resource Planning) und IT-Infrastruktur wird hingegen mehrheitlich abgebaut. Dies sind die Resultate der Studie «IT-Trends 2005» von Capgemini. Erstmals wurden für die Erhebung neben 152 deutschen auch 37 österreichische und 21 Schweizer CIOs von Unternehmen mit mehr als 250 Millionen Euro Umsatz befragt.

Auf den weiteren Rängen der Prioritätenliste stehen Business Intelligence mit 59 Prozent, gefolgt von ERP (53%) sowie EAI (Enterprise Application Integration) und CRM (Customer Relationship Management) mit jeweils 47 Prozent.

Als zentrales Problem identifizieren die Schweizer CIOs den Geld-

Wichtigkeit von IT-Themen bei Schweizer CIOs



mit gerade 13 Prozent durchschnittlich um 10 Prozent innerhalb des vorgesehenen Budgets abgeschlossen. Noch schlechter sieht es im Bezug auf alle IT-Projekte aus: 80 Prozent halten den Zeitplan nicht ein und 75 Prozent überziehen die Kosten. (mac)

Resultat der Studie „IT-Trends 2005“ von Capgemini

a) **Zentrales Problem „Geldmangel“**
b) **Dezentrale Organisationen**
c) **Fehlende Abstimmung mit Business**
d) **Unklare IT-Massnahmen**
e) **Zu viele Projekte**
f) **Zuwenig Ressourcen**

Quelle: InfoWeek.ch, März 2005

Bedrohungen

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

- **Höhere Gewalt**
  - Feuer, Blitz, Sturm, Überschwemmung, Stromausfall, Krankheit
- **Menschliches Versagen**
  - Bedienungsfehler, Unwissen, falsches Verhalten, …
- **Technisches Versagen**
  - Netzwerkausfall, Software-Fehler, Viren, Disk-Ausfall, …
- **Organisatorische Mängel**
  - Fehlende oder nicht angewendete Weisungen, unzureichende Zutrittskontrollen, falsche Zugriffsrechte, Abgang von Schlüsselpersonen (Know-how-Verlust)
- **Vorsätzliche Handlungen**
  - Manipulation, Diebstahl, Missbrauch, Spionage, Hacking, Erpressung, Viren, organisierte Kriminalität ...

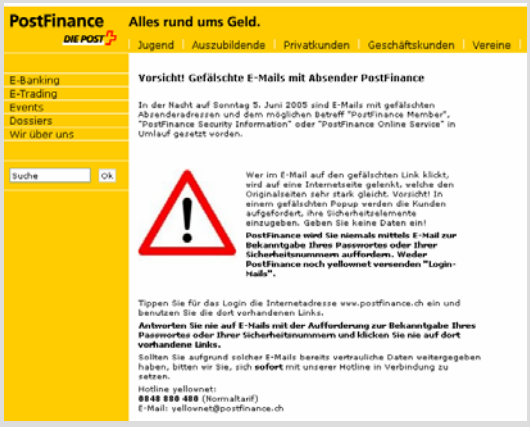
Beobachtungen aus der Praxis

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

- **Unklare,verteilte und unkontrollierte Kompetenzen**
- **Mangelhafte Aktualisierung der Zutritts-, Zugriffskontrollen**
- **Unzureichende Nutzung bzw. Auswertung vorhandener Überwachungsfunktionen**
- **Fehlende Umsetzung festgelegter Schutzmassnahmen**
- **Sorglosigkeit und fehlendes Sicherheitsbewusstsein**
- **Defekte Festplatten, andere Datenträger und Dokumente werden nicht fachgerecht entsorgt**
- **etc.**

Aktuelle Sicherheits-Vorfälle

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005



Quelle: www.postfinance.ch, 5. Juni 2005

Video (Tagesschau SF-DRS ca. 2 Min.)

Aktuelle Sicherheits-Vorfälle II

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

„R b o t“ in der Migros: Schadensumme unklar

Der Computerwurm **„R b o t“** legte im Migros-Hochhaus am Zürcher Limmatplatz rund **2000 PCs** lahm. Der Wurm hatte jegliche E-Mail-Kommunikation verunmöglicht und deshalb gingen viele Angestellte wegen der Computerpanne nach Hause.

Die Migros-Mitarbeitenden erfuhren über die hausinterne Lautsprecheranlage vom unangenehmen Besucher.
„R b o t“ ermöglicht Dritten den Zugriff auf den Computer, unter Umständen kann der Wurm auch Dateien verändern oder gar löschen. **Nach 35 Stunden** intensivster Arbeit gelang es die ersten Computer wieder in Betrieb zu nehmen. Über die Schadensumme liegen bisher keine genauen Zahlen vor.

Quelle: ComputerWorld 9.3.2005

Daten gekidnappt

Ein neuartiger Trojaner schleicht sich auf PCs und verschlüsselt dort Daten. Will der User die Daten wieder entschlüsseln, wird er mittels einem Text-File aufgefordert, für das Passwort 200 Dollar Lösegeld bezahlen. Der Schädling verbreitet sich via Mail und über manipulierte Sites, die Verbreitung ist noch gering.

Quelle: InfoWeek 30.5.2005

IBM-Lenovo-Deal in Gefahr

Der Verkauf von IBMs PC-Bereich an Lenovo könnte unter Umständen platzen. Dies, da bei den US-Behörden Bedenken wegen der Gefährdung der nationalen Sicherheit bestehen. So fürchtet man, dass Angestellte von Lenovo in den US-amerikanischen IBM-Fabriken zur Industriespionage eingesetzt werden und geheime Informationen über Aufträge der US-Regierung in Erfahrung bringen könnten.

Quelle: InfoWeek 7.2.2005

Aktuelle Sicherheits-Vorfälle III

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

Festplatte mit geheimen Polizeidaten versteigert
Eine Computer-Festplatte mit geheimen Daten der brandenburgischen Polizei ist laut Nachrichtenmgazin "Spiegel" über das **Internet-Auktionshaus ebay** versteigert worden. Ein Potsdamer Student habe die Festplatte, ohne etwas über den brisanten Inhalt zu wissen, Anfang März für knapp 20 Euro erworben, schreibt das Blatt in seiner neuesten Ausgabe. Die Sprecherin des Potsdamer Innenministeriums, Dorothee Stacke, bestätigte den Bericht am Samstag zunächst nicht.

Minister Jörg Schönbohm (CDU) habe aber umgehend eine Überprüfung veranlasst, inwieweit hier möglicherweise ein Versagen von Fremdfirmen vorliege oder kriminelle Energie im Spiel sei, sagte Stacke der Nachrichtenagentur dpa. Der gebrauchte Datenträger mit 20 Gigabyte Speicher enthält laut "Spiegel" **interne Alarmpläne für "besondere Lagen" wie Geiselnahmen oder Entführungen, Namenslisten für die Besetzung von Krisenstäben, Einsatzbefehle und -analysen sowie so genannte Landeslagebilder, in denen die sicherheitspolitische Situation dargestellt wird.**

Solche Landeslagebilder seien als "Verschlusssache - Nur für den Dienstgebrauch" deklariert und stünden normalerweise nur der Spitze des Landeskriminalamtes, der Polizeiführung und dem Stab um Innenminister Schönbohm zur Verfügung. **Bis Ende 2004 seien nicht mehr gebrauchte Festplatten des Innenressorts zerschreddert worden, erläuterte Ministeriumssprecherin Stacke. Seit Anfang dieses Jahres würden die Datenträger nach einem lizenziertem Verfahren des Bundesamtes für Sicherheit in der Datenverarbeitung durch Fremdfirmen "irreparabel gelöscht".** *(dpa)*

Quelle: c't Heise 2. April 2005

Aktuelle Sicherheits-Vorfälle IV

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

Das Risiko

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

Was ist ein Risiko?

Die wissentliche oder unwissentliche Inkaufnahme eines Verlusts in bestimmter Höhe im Verhältnis zur Eintretenswahrscheinlichkeit

Das Risiko I

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

Abstrakte versus konkrete Risiken

Die Risiko II

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

Abstrakte versus konkrete Risiken

Die Risiko III

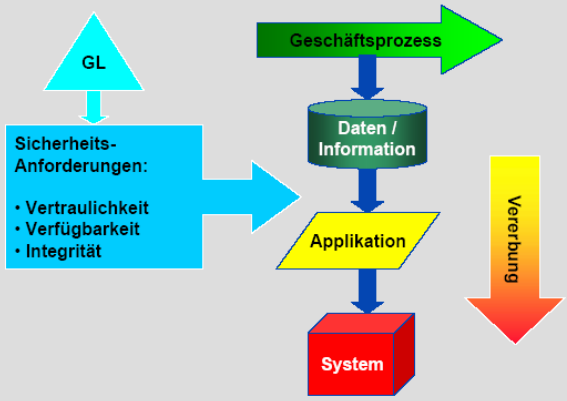
KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

Umgang mit Risiken

Business-Prozesse

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

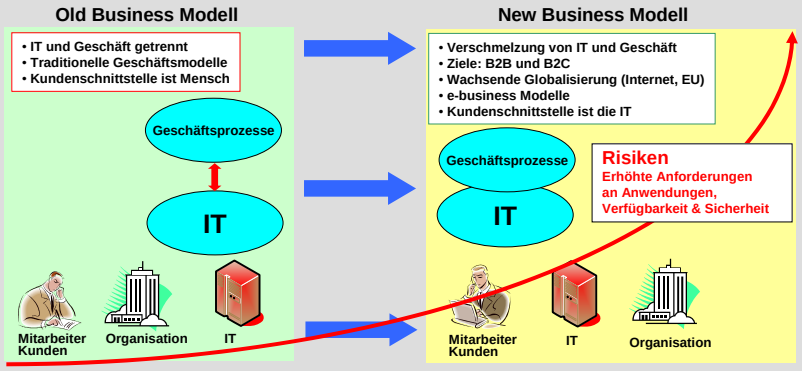
Abhängigkeiten „Business – IT“



Business-Prozesse I

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

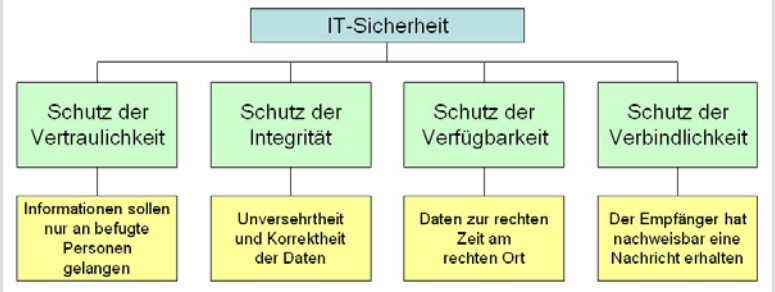
Vom OLD Business zum NEW Business Modell



IT-Sicherheit

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

Aufgaben der IT-Sicherheit „Die 4 Pfeiler“



IT-Sicherheit I

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

Die Hauptziele einer Sicherheits-Strategie (Organisation)

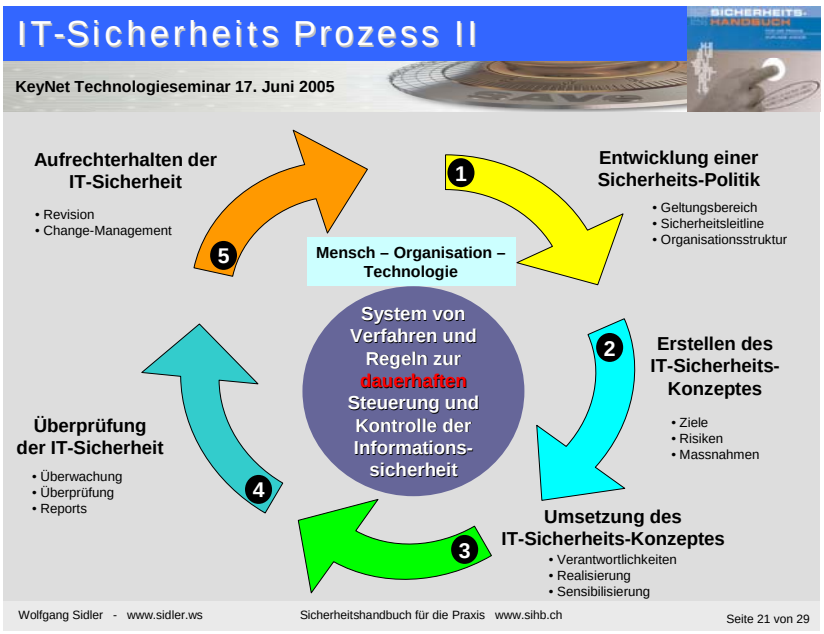
- **Sicherung der Geschäfts-Prozesse** (BCM und DR)
- **Einhaltung der Gesetze und Verordnungen** (Basel II, SOX, GebüV)
- **Das Unternehmen und deren Management vor Haftungsklagen schützen**
- **Daten-Missbrauch und –Diebstahl erkennen und verhindern**

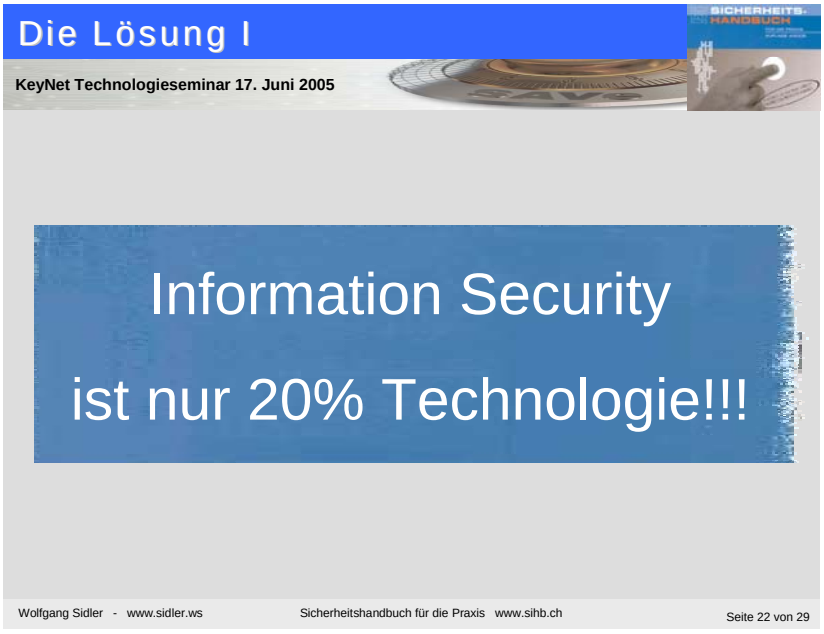
IT-Sicherheits-Prozess I

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

Kritische Erfolgsfaktoren

- **Leitlinien, Ziele und Massnahmen spiegeln die Geschäftsziele Ihrer Unternehmung**
- **Die Umsetzung des Sicherheitskonzeptes entspricht Ihrer Firmenkultur bzw. Branche (Best Practice)**
- **Sichtbare Unterstützung und Verbindlichkeit durch die Geschäftsleitung (die Verantwortung kann delegiert werden!)**
- **Effektives „Marketing“ der IT-Sicherheit innerhalb der Firma „Sicherheitsbewusstsein – Kultur“**
- **Ein klares Verständnis für Sicherheitsanforderungen, Risikobewertung und Risikobehandlung (Restrisiken kennen)**
- **Entwicklung von Sensibilisierungs-Kampagnen**
- **Messbare Überprüfung der erreichten IT-Sicherheit (ROSI)**


IT-Sicherheits Prozess II
KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005
Aufrechterhalten der IT-Sicherheit
• Revision
• Change-Management
Entwicklung einer Sicherheits-Politik
• Geltungsbereich
• Sicherheitsleitline
• Organisationsstruktur
Mensch – Organisation – Technologie
System von Verfahren und Regeln zur dauerhaften Steuerung und Kontrolle der Informations-sicherheit
Erstellen des IT-Sicherheits-Konzeptes
• Ziele
• Risiken
• Massnahmen
Überprüfung der IT-Sicherheit
• Überwachung
• Überprüfung
• Reports
Umsetzung des IT-Sicherheits-Konzeptes
• Verantwortlichkeiten
• Realisierung
• Sensibilisierung
1
2
3
4
5
Wolfgang Sidler - www.sidler.ws
Sicherheitshandbuch für die Praxis www.sihb.ch
Seite 21 von 29


Die Lösung I
KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005
Information Security
ist nur 20% Technologie!!!
Wolfgang Sidler - www.sidler.ws
Sicherheitshandbuch für die Praxis www.sihb.ch
Seite 22 von 29

Die Lösung II

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

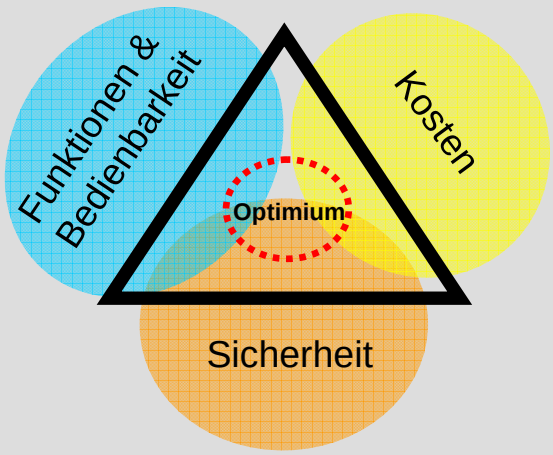
Die goldenen Sicherheits-Grundregeln

- Backup
- Passwörter und deren Umgang (2 Factor Authentification)
- Richtlinien und Sensibilisierung (Sicherheitspolitik)
- Schutz vor Viren / Malware
- Sichere Internet Anbindung (Firewall, IDS/IPS, URL-Filter, Spam-Filter etc.)
- Software aktualisieren (Change-Management)
- Sicherer Umgang mit Notebooks, PDA, Smartphone, Memory Stick
- Sichere Wireless Lösung
- Clear Desk Policy (alles unter Verschluss!)
- Physische Sicherheit, Arbeitsplatzsicherheit (EKAS)
- Notfallplanung / Disaster Recovery
- Archivierung
- Einhaltung der Gesetze und Verordnungen
- Geschäftsprozesse und deren Abhängigkeiten kennen (Risiko-Analyse)
- Sicherheit ist Chef-Sache, eine Management-Aufgabe
- Sicherheit muss gelebt werden

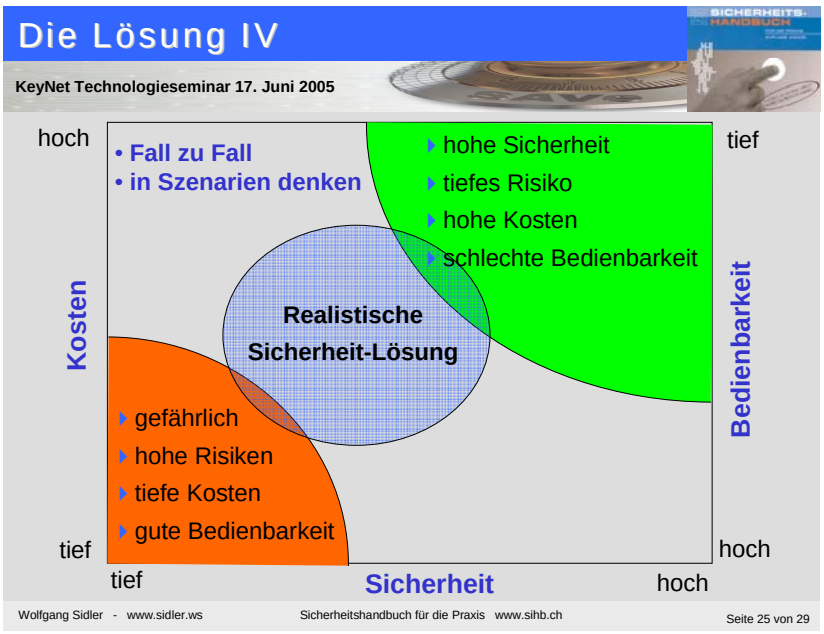
Wolfgang Sidler - www.sidler.ws Sicherheitshandbuch für die Praxis www.sihb.ch Seite 23 von 29

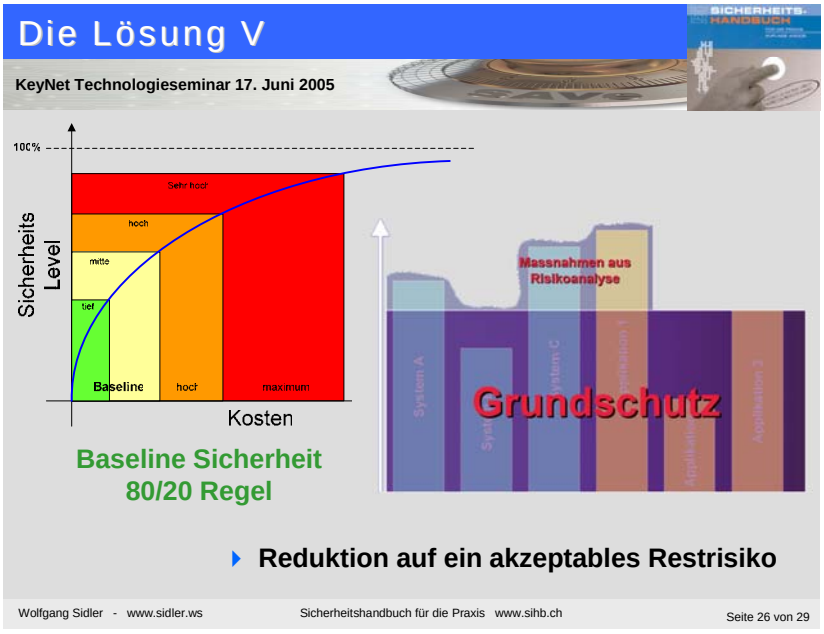
Die Lösung III

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005



Wolfgang Sidler - www.sidler.ws Sicherheitshandbuch für die Praxis www.sihb.ch Seite 24 von 29


Die Lösung IV
KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005
hoch
tief
• Fall zu Fall
• in Szenarien denken
hohe Sicherheit
tiefes Risiko
hohe Kosten
schlechte Bedienbarkeit
Kosten
Realistische
Sicherheit-Lösung
Bedienbarkeit
gefährlich
hohe Risiken
tiefe Kosten
gute Bedienbarkeit
tief
tief
Sicherheit
hoch
hoch
Wolfgang Sidler - www.sidler.ws
Sicherheitshandbuch für die Praxis www.sihb.ch
Seite 25 von 29


Die Lösung V
KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005
100%
Sehr hoch
hoch
mittel
tief
Sicherheits Level
Baseline
hoch
maximum
Kosten
Baseline Sicherheit
80/20 Regel
Massnahmen aus Risikoanalyse
Grundschutz
Reduktion auf ein akzeptables Restrisiko
Wolfgang Sidler - www.sidler.ws
Sicherheitshandbuch für die Praxis www.sihb.ch
Seite 26 von 29

Nutzen

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

Was für einen Nutzen erhalten Sie?

- **Positive Audits (interne und externe Revision)**
- **Bessere Kreditwürdigkeit**
- **Kundenvertrauen, Zertifizierung, erhöhte Kunden-Privacy**
- **Wettbewerbsvorteil**
- **Reduziert das Risiko einer Geschäftsunterbrechung erheblich**
- **Transparenz in Bezug auf den Umgang mit der Sicherheit (Sicherheits-Kultur)**
- **Fördert das „Sicherheitsbewusstsein“ der Mitarbeiter**
- **Ein klares Verständnis für Sicherheitsanforderungen, Risikobewertung und Risikobehandlung**

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws Sicherheitshandbuch für die Praxis www.sihb.ch Seite 27 von 29

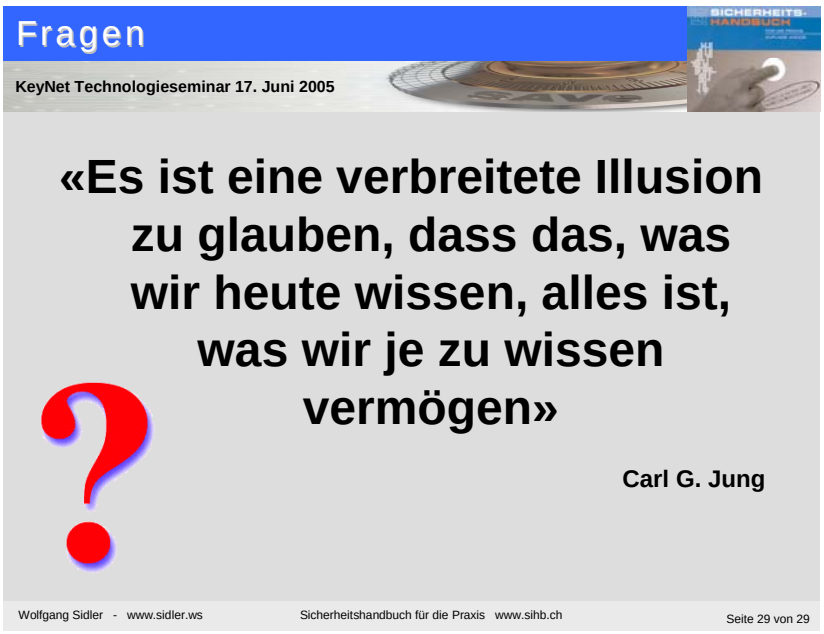
Das Sicherheitshandbuch für die Praxis

KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005

Das neue Standardwerk der IT-Sicherheit

Umfang:	A4-Ordner mit 337 Seiten
Auflage:	Version 4
ISBN:	3-9521208-3-9
Preis:	CHF 248.-
Bestellung unter:	www.sihb.ch

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws Sicherheitshandbuch für die Praxis www.sihb.ch Seite 28 von 29


Fragen
KeyNet Technologieseminar 17. Juni 2005
«Es ist eine verbreitete Illusion zu glauben, dass das, was wir heute wissen, alles ist, was wir je zu wissen vermögen»
Carl G. Jung
Wolfgang Sidler - www.sidler.ws
Sicherheitshandbuch für die Praxis www.sihb.ch
Seite 29 von 29