

Willkommen zur Präsentation **SICHERHEITS-
HANDBUCH**

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

CC Data-Disc Security-Days

„Das Zusammenspiel von IT-Security, IT-Risk Management und IT-Governance“

Wolfgang Sidler

CEO Swiss IT-Markt AG „Der Onlineshop für Unternehmen“

- Mitautor «Sicherheitshandbuch für die Praxis» www.sidler.ws
- Wirtschaftsinformatiker, Nachdiplom FH Informatiksicherheit
- Microsoft Certified Systems Engineer (MCSE), ITIL Certificate

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 1 von 22

Ausgangslage **SICHERHEITS-
HANDBUCH**

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

- ▶ **Abhängigkeit und Komplexität der Geschäftsprozesse in Bezug auf die IT steigt und das Bewusstsein für diese Abhängigkeit fehlt häufig.**
- ▶ **Verantwortlichkeiten sind nicht klar und ignorieren der 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.**
- ▶ **Das Datenschutzgesetz (DSG) wird unwissentlich verletzt.**

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 2 von 22

Ausgangslage I **SICHERHEITS-HANDBUCH**

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

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 - info@sidler.ws Seite 3 von 22

Bedrohungen **SICHERHEITS-HANDBUCH**

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

- ▶ **Höhere Gewalt**
 - ▶ Feuer, Blitz, Sturm, Überschwemmung, Stromausfall, Krankheit, ...
- ▶ **Menschliches Versagen**
 - ▶ Bedienungsfehler, Unwissen, falsches Verhalten, ...
- ▶ **Gesetzliche Mängel**
 - ▶ Nicht Einhalten der Gesetze, Reglemente etc. (Compliance)
- ▶ **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), Versagen der Prozesse, ...
- ▶ **Vorsätzliche Handlungen**
 - ▶ Manipulation, Diebstahl, Missbrauch, Sabotage, Spionage, Hacking, Erpressung, Viren, organisierte Kriminalität, ...

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 4 von 22

Aktuelle CH-Studien

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

Die Studie zeigt weiter, dass insgesamt 223 Millionen Franken für die IT-Sicherheit ausgegeben wird. Fast alle KMU (98,6%) haben einen Virenschutz, 86 Prozent verfügen über einen Spamschutz und 81,2 Prozent setzen Anti-Spyware-Lösungen ein.

Quelle: Netzreport 2006

Ergriffene Schutzmassnahmen
(Anteil befragter Firmen in Prozent)

99%
Antivirus-Software

74%
Spyware-Schutzware

43%
Intrusion Detection/Prevention

Virenblocker

Von 1000 befragten Firmen haben praktisch alle eine Antiviren-Software im Einsatz.

Quelle: PWC Studie, März 2006

Top-CIO-Themen der nächsten 24 Monate

Basis n = 67

Befragte wurden 67 CIOs, die jeweils für drei ihrer Top-Prioritäten je drei, zwei und einen Punkt angeben durften. Nicht alle Befragten haben drei Prioritäten genannt. Quelle: Accenture-Barometer

Quelle: Accenture, April 2006

2005:
5198 neue Sicherheitslücken

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws
Seite 5 von 22

Beobachtungen aus der Praxis

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

- ▶ Unklare, verteilte und unkontrollierte Kompetenzen
- ▶ Mangelhafte Aktualisierung der Zutritts-, Zugriffskontrollen
- ▶ Nichteinhaltung vorhandener Prozesse und Weisungen
- ▶ Verletzung des Datenschutzgesetzes
- ▶ Fehlende oder falsche Umsetzung festgelegter Schutzmassnahmen
- ▶ Sorglosigkeit und fehlendes Sicherheitsbewusstsein
- ▶ Defekte Festplatten, andere Datenträger und Dokumente werden nicht fachgerecht entsorgt.

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws
Seite 6 von 22

Was ist ein Risiko? **SICHERHEITS-HANDBUCH**

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

R = Wahrscheinlichkeit (Häufigkeit) * Ausmass des Schadenereignisses

**R = Assets x Vulnerabilities x Threats
Criticality**

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

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 7 von 22

Abstrakte versus konkrete Risiken **SICHERHEITS-HANDBUCH**

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006



Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 8 von 22

Umgang mit Risiken **SICHERHEITS-HANDBUCH**

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

Sicherheitsdispositiv

Gesamtrisiko

selbst tragen
• Restrisiko

überwälzen
• Versicherung

vermindern
• Krisenstäbe
• Katastrophenplanung
• Ausbildung
• Training

vermeiden
• Gebäude
• Zutrittskontrollen
• Redundanzen
• Personal
• Gewaltentrennung

laufende Überprüfung

Operationelles Risiko – das Risiko von Verlusten infolge der Unangemessenheit oder des Versagens von internen Verfahren, Menschen und **Systemen** oder von externen Ereignissen.
Quelle: Geschäftsbericht 2005 der Credit Suisse Group

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 9 von 22

Geschäfts-Prozesse **SICHERHEITS-HANDBUCH**

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

Ihre Geschäftsprozesse erzeugen Umsatz und Gewinn

Geschäfts-Logik **Abhängigkeiten**

Applikations-Logik

Applikation
er Name:
Password: **

System A (Server) **System B (Storage)**

IT- Infrastruktur (Outsourcer)

Outsourcers

BIA
BCM
DR

IT-Governance / IT-Security

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 10 von 22

Was ist IT-Sicherheit?

SICHERHEITS-HANDBUCH

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

```
graph TD; IT[IT-Sicherheit] --- V[Schutz der Vertraulichkeit]; IT --- I[Schutz der Integrität]; IT --- AV[Schutz der Verfügbarkeit]; IT --- B[Schutz der Verbindlichkeit]; V --- V1[Informationen sollen nur an befugte Personen gelangen]; I --- I1[Unversehrtheit und Korrektheit der Daten]; AV --- AV1[Daten zur rechten Zeit am rechten Ort]; B --- B1[Der Empfänger hat nachweisbar eine Nachricht erhalten];
```

IT - Sicherheit ist nur 20% Technologie!!!

Recht
Mensch
Organisation
Management

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 11 von 22

Ziele der IT-Sicherheit

SICHERHEITS-HANDBUCH

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

- ▶ **Sicherung der Geschäfts-Prozesse (BCM und DR)**
- ▶ **Einhaltung der Gesetze und Verordnungen (DSG, Basel II, SOX, GebäV)**
- ▶ **Das Unternehmen und deren Management vor Haftungsklagen schützen**
- ▶ **Daten-Missbrauch und -Diebstahl erkennen und verhindern**
- ▶ **Alle Mitarbeiter in Bezug auf Sicherheit sensibilisieren**

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 12 von 22

IT-Sicherheits-Prozess

SICHERHEITS-HANDBUCH

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

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 nicht delegiert werden!)
- ▶ Effektives „Marketing“ der IT-Sicherheit innerhalb der Firma „Sicherheitsbewusstsein – Kultur“ fördern (Awareness-Kampagne)
- ▶ Ein klares Verständnis für Sicherheitsanforderungen, Risikobewertung und Risikobehandlung (Restrisiken kennen)
- ▶ Messbare Überprüfung der erreichten IT-Sicherheit (Security Audit)

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 13 von 22

IT-Sicherheits-Grundsätze

SICHERHEITS-HANDBUCH

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

Management-Grundsätze von Prof. Malik	Security-Grundsätze von W.Sidler
Ausrichtung auf Resultate	Vermeiden von Risiken
Beitrag ans Ganze	Gesamtheitlichkeit
Konzentration auf Weniges	lieber 5 als 30 umgesetzte Sicherheitsmassnahmen
Stärken nutzen	Kernkompetenzen nutzen Security = outsourcen
Vertrauen	Sicherheit <u>schaft</u> Vertrauen
Konstruktives Denken	In Szenarien denken

Quelle: Malik, Management 2005, Band 1 Quelle: W. Sidler 2006

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 14 von 22

Die Sicherheits-Grundregeln

SICHERHEITS-HANDBUCH

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

- ▶ Erstellen Sie ein Pflichtenheft/Sicherheitspolitik für IT-Verantwortliche!
- ▶ Datensicherung
- ▶ Virenschutz
- ▶ Firewall! (URL- und SPAM-Filter)
- ▶ Software-Update
- ▶ Verwenden Sie starke Passwörter!
- ▶ Schützen Sie Ihre mobilen Geräte! (Notebook, PDA, Natel, Smartphones)
- ▶ Machen Sie Ihre IT-Benutzerrichtlinien bekannt! (Awareness)
- ▶ Schützen Sie die Umgebung Ihrer IT-Infrastruktur! (physische Sicherheit)
- ▶ Ordnen Sie Ihre Dokumente und Datenträger! (Data-Owner, Klassifizierung etc.)

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 15 von 22

Die Lösung

SICHERHEITS-HANDBUCH

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

hoch

- Fall zu Fall
- in Szenarien denken
- 80/20 Regel

- ▶ hohe Sicherheit
- ▶ tiefes Risiko
- ▶ hohe Kosten
- ▶ schlechte Bedienbarkeit

Kosten

Bedienbarkeit

Sicherheit

tief

hoch

Realistische Sicherheit-Lösung

gefährlich

hohe Risiken

tiefe Kosten

gute Bedienbarkeit

Reduktion auf ein akzeptables Restrisiko

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 16 von 22

IT-Security – Quo Vadis?

SICHERHEITS-HANDBUCH

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

Die gesetzlichen Auflagen (Compliance), Trend zum Business Process Outsourcing (BPO) und der Druck des Business seitens Corporate Governance zwingt die IT in Richtung IT-Governance.

2006 - 2010
IT-Governance

2003 - 2005
IT-Risk Management

1998-2002
IT-Security

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 17 von 22

Was ist IT-Governance?

SICHERHEITS-HANDBUCH

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

Der Begriff IT-Governance bezeichnet die Organisation, Steuerung und Kontrolle der IT eines Unternehmens durch die Unternehmensführung zur konsequenten Ausrichtung der IT-Prozesse an der Unternehmensstrategie.

oder auf den Punkt gebracht:

„IT-Governance ist die effiziente und effektive Steuerung und Kontrolle der IT“

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 18 von 22

Ziele von IT-Governance? **SICHERHEITS-HANDBUCH**

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

- ▶ Fortwährende Ausrichtung der IT an den Unternehmenszielen und Prozessen
- ▶ Unterstützung des Unternehmens bei der Erreichung der Geschäftsziele
- ▶ Verantwortungsvolle und nachhaltiger Einsatz der IT-Ressourcen
- ▶ IT-Risiken minimieren und optimal managen

„Die Umsetzung von gesetzlichen Auflagen in der IT ist nicht nur ein Aufwandsposten, sondern bietet auch eine Optimierungschance!“

„33 Prozent der IT-Abteilungen in Europa können gesetzliche und interne Vorgaben nicht fristgemäss einhalten“

Quelle: Compuware, April 2006

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 19 von 22

IT-Governance in der Praxis **SICHERHEITS-HANDBUCH**

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

- ▶ Aufbau einer IT-Risk Management Organisation
- ▶ Etablieren eines guten Business-IT Alignment
- ▶ Definition von Security Policies & Standards
- ▶ Durchführen von Control Reviews (Audits), monitoring
- ▶ Planen von IT-Security / IT-Risk Awareness Events

Unterstützende Projekte:

- ▶ Identity- und Access Management Projekt
- ▶ Data Preservation Projekt (Umgang mit sensiblen Daten, Datenklassifizierung)
- ▶ IT-Security / IT-Risk Management Cockpit (MIS), führen eines Risk Kataloges
- ▶ Umsetzung der Security Policies & Standards

„IT wird in vielen Unternehmen immer noch eher als Kostenblock denn als strategische Komponente betrachtet“

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws Seite 20 von 22

Ihr Nutzen

SICHERHEITS-
HANDBUCH

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006

- ▶ Positive Audits (interne und externe Revision)
- ▶ Bessere Kreditwürdigkeit (Basel II)
- ▶ Erhöhtes Kundenvertrauen, Zertifizierung für bessere Kunden-Privacy (GoodPriv@cy, ISO17799)
- ▶ einhalten aller Gesetze (Datenschutz etc.)
- ▶ Sichere Kommunikation und eindeutige Identifikation
- ▶ Wettbewerbsvorteil
- ▶ Reduziert das Risiko einer Geschäftsunterbrechung erheblich (hohe Verfügbarkeit)
- ▶ Transparenz in Bezug auf den Umgang mit der Sicherheit (Sicherheits-Kultur)
- ▶ Fördert das „Sicherheitsbewusstsein“ der Mitarbeiter
- ▶ Ein klares Verständnis für Sicherheitsanforderungen, Risikobewertung und Risikobehandlung
- ▶ Steigert die Möglichkeit neue Geschäfts-Felder sicher und schneller anzugehen

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws

Seite 21 von 22

Fragen

SICHERHEITS-
HANDBUCH

CC Data-Disc Security-Days 28. April 2006



Quelle: LA Times, Sept. 2005

Wolfgang Sidler - www.sidler.ws - info@sidler.ws

Seite 22 von 22