EDV im Mittelstand:
praxisnahe Strategien für effektive *iT*-Sicherheit

11. *iT*-Trends Sicherheit 2015

Tobias Rademann, M.A.

EDV-Betreuung *jenseits* vom Mittelmaß!

Transport Layer Security

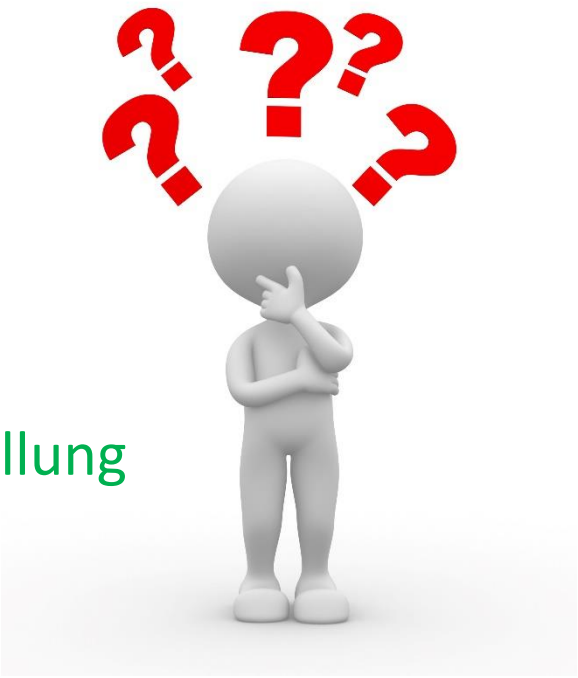
Virenschutz

Intrusion Detection

Hacker

CISO

Fernzugriff



Firewall

Diebstahl

PGP

Granulare Wiederherstellung

Grundschutz

Data Loss Prevention

Proxyschutz

Angriff

WLAN-Absicherung

www.RiT.de

www.RiT.de

1. **Sensibilisierung für Hauptansatzpunkte**

und

2. **konkrete Handlungsempfehlungen**

www.RiT.de

Kurzprofil

R.iT SOLUTIONS
EDV-Betreuung *jenseits* vom Mittelmaß!

- **Name:** Tobias Rademann, M.A.
- **Funktion:** Geschäftsführer R.*iT*-Solutions GmbH
- **Firma:** langjährig zertifizierter EDV-Dienstleister
  Spin-Off der Ruhr-Universität
- ***Schwerpunkte:***
  - ✓ Betreuung mittelständischer Unternehmen (Outsourcing/Projekte)
  - ✓ Optimierung *iT*-gestützter Geschäftsprozesse (Dynamics CRM/xRM)
  - ✓ strategische *iT*-Beratung

Microsoft Partner
Silver Server Platform
Silver Management and Virtualization
Silver Midmarket Solution Provider

symantec.
Symantec Silver Partner

Preferred
hp
Partner

SOPHOS
Silver
Solution
Partner

www.RiT.de

Agenda

- Ziele
- Maßnahmen & Werkzeuge
- Verantwortlichkeiten
- Prüfroutinen
- Résumée

www.RiT.de

• Maßnahmen & Werkzeuge • Verantwortlichkeiten • Prüfroutinen

ZIELE

Warum *iT* ?

1. Arbeitsfähigkeit

2. Wettbewerbsfähigkeit

www.RiT.de

Warum *iT*-Sicherheit?

1. **Sicherstellen der Arbeitsfähigkeit**

   → **Verfügbarkeit** der **Systeme** (= Schutz vor Ausfall)

2. **Wahrung und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit**

   → **Integrität / Exklusivität** der **Daten** (= Schutz vor Diebstahl, Manipulation)

www.RiT.de

Randnotiz: Fokus richtig setzen

- **Bei *iT*-Sicherheit geht es *nicht* primär um Dinge wie…:**
  - Angriff?
  - bemerkt / unbemerkt?
  - intern / extern?

- **Fokus: Resultat!**
  → Ausfall von Systemen
  → Verlust an Daten(exklusivität)

  Grund: weil dann nicht arbeits- bzw. wettbewerbsfähig!

www.RiT.de

R.iT SOLUTIONS
EDV-Betreuung *jenseits* vom Mittelmaß!

Ziele ✓ •  • Verantwortlichkeiten • Prüfroutinen

Maßnahmen & Werkzeuge

Basis: Ziele (s.o.)

1.) Überblick verschaffen

- Maßnahmen & Werkzeuge im Bereich "**Schutz vor System-Ausfall**"
- Maßnahmen & Werkzeuge im Bereich "**Schutz vor Datenverlust**"

2.) Priorisieren

- i.d.R. nach verfügbaren Ressourcen (Budget, Manpower, etc.)
- nach Komplexität
- *gesetzliche Vorschriften beachten (bspw. DSB)*

www.RiT.de

Maßnahmen & Werkzeuge

R.iT SOLUTIONS
EDV-Betreuung *jenseits* vom Mittelmaß!

- **Ziel 1: Arbeitsfähigkeit (→ Schutz vor System-Ausfall)**
  - *Redundanz (RAID, mehrere physikalische Geräte, USV)* ✓
  - flexible Architektur (Virtualisierung, SAN, Failover-Cluster)

- **Ziel 2: Wettbewerbsfähigkeit (→ Schutz vor Datenverlust)**
  - Datensicherung & Wiederherstellung
  - Weiterbildung / Aufklärung
  - Firewall, Virenschutz
  - Verschlüsselung (Daten / Kommunikation)
  - …

→ Schritt für Schritt!

→ **Auswahl mit kompetentem Partner treffen!**

www.RiT.de

R.iT SOLUTIONS
EDV-Betreuung *jenseits* vom Mittelmaß!

Ziele ✓ • Maßnahmen & Werkzeuge ✓ •  • Prüfroutinen

VERANTWORTLICHKEITEN

Verantwortlichkeiten

- kleine und mittelständische Unternehmen:

  → "Admin(s)" bzw. EDV-Verantwortliche(r)

www.RiT.de

- **ausgeübte Tätigkeiten**
  - operativ
    - Anwender-Support
    - Aufsetzen neuer PCs, Notebooks
    - Anbinden von Peripherie (Drucker, Telefone, Scanner)
    - Installation neuer Programme
    - Installation, Konfiguration und Wartung von Servern & Storage
    - Pflege: Sicherheits- und Software-Updates
  - strategisch
    - inhaltliche Schwerpunktsetzung
    - Auswahl neuer Branchensoftware (ERP, CRM, etc.)
    - Begleitung von Projekten

www.RiT.de

"Admin" in KMUs: tatsächliche Rolle

- **benötigte Kenntnisse**
  - technisch
    - Infrastruktur-Architektur
    - Netzwerke
    - *iT*-Sicherheit
    - Datenbanken
    - Entwicklung
  - wirtschaftlich
    - Projektmanagement
    - ROI-Rechnung
    - Abschreibung, etc.

Fachinformatiker: Systemintegration
Informatik Studium: Schwerpunkt *iT*-Sicherheit / …

Fachinformatiker: Anwendungsentwicklung
Informatik-Studium: Schwerpunkt Software-Design / …

iT-Systemkaufmann
Informatik-Studium: Schwerpunkt Wirtschaftsinform.

➔ **kurzum: eierlegende Wollmilchsau**

www.RiT.de

generelle Rollen im Bereich der *iT*

R.iT SOLUTIONS
EDV-Betreuung *jenseits* vom Mittelmaß!

- ***iT*-Leiter**
  - strategisch ausgerichtet
  - berichtet an GF
  - eher wirtschaftl. Hintergrundwissen, größere Zusammenhänge, u.U. auch Projektmanagement
- **Administrator**
  - operativ ausgerichtet
  - kümmert sich um Infrastruktur (Server, Storage und Netzwerk) und Absicherung
  - fundiertes Fachwissen zu *iT*-Sicherheit, Netzwerk, Datenbanken, etc.
- **Help-Desk / Anwendersupport**
  - operativ ausgerichtet
  - kümmert sich Anwenderbetreuung, Einrichten von Arbeitsplätzen, etc.
  - gutes Einfühlungsvermögen, Kenntnisse in Windows, Office, Branchensoftware, etc.
- **Projektteams**
  - Spezialkenntnisse
  - i.d.R. einmalig
- **Datenschutzbeauftragter**
  - eher strategisch ausgerichtet
  - kümmert sich um gesetzliche Datenschutzvorschriften

www.RiT.de

Rollen im Bereich der *iT*-Sicherheit

EDV-Betreuung *jenseits* vom Mittelmaß!

- ***iT*-Leiter**
  - strat
  - beri
  - eher
- **Administrator**
  - oper
  - küm
  - fund
- **Help-Desk / Anwendersupport**
  - oper
  - küm
  - gute
- **Projektteams**
  - Spez
  - i.d.R
- **Datenschutzbeauftragter**
  - eher
  - küm

Ziele festlegen / Zielerreichung überwachen
organ. Rahmenbedingungen gewährleisten

ktmanagement

Implementierung von *iT*-Sicherheitsmaßnahmen
laufende Überwachung

g

Sensibilisierung der Anwender für *iT*-Sicherheit
Hilfe bei PC-bezogenen Problemen

etc.

Planung und Umsetzung konkreter *iT*-Sicherheits-Projekte

Überwachung gesetzlicher Vorgaben

www.RiT.de

sinnvolle Rollenverteilung in KMUs

- **Szenario 1 – kleineres Unternehmen** (bis ~35 EDV-Arbeitsplätze)
  - *iT*-Leiter: Chef
  - Administratoren: externer Dienstleister
  - Anwenderbetreuung: interner Mitarbeiter
  - Projektteams: externe Dienstleister (themenabhängig)
  - *Datenschutz:* *externer DSB*
- **Szenario 2 – mittleres Unternehmen** (bis ~150 EDV-Arbeitsplätze)
  - *iT*-Leiter: interner Mitarbeiter
  - Administratoren: externer Dienstleister [und/oder interne Mitarbeiter]
  - Anwenderbetreuung: interne Mitarbeiter [und/oder externer Dienstleister]
  - Projektteams: externe Dienstleister (themenabhängig)
  - *Datenschutz:* *externer DSB*

www.RiT.de

sinnvolle Rollenverteilung in KMUs

- **Szenario 1 – kleineres Unternehmen** (bis ~35 EDV-Arbeitsplätze)
  - ***iT*-Leiter:** **Chef**
  - **Anwenderbetreuung:** **interner Mitarbeiter**

- **Szenario 2 – mittleres Unternehmen** (bis ~150 EDV-Arbeitsplätze)
  - ***iT*-Leiter:** **interner Mitarbeiter**
  - **Anwenderbetreuung:** **interne Mitarbeiter** [und/oder externer Dienstleister]

intern besetzen:
→ Leiter: strategische Position
→ Anwenderbetr.: schnelle Reaktion, Kenntnisse über interne Abläufe

www.RiT.de

sinnvolle Rollenverteilung in KMUs

- **Szenario 1 – kleineres Unternehmen** (bis ~35 EDV-Arbeitsplätze)
  - **Administratoren:** **externer Dienstleister**
  - **Projektteams:** **externe Dienstleister (themenabhängig)**
- **Szenario 2 – mittleres Unternehmen** (bis ~150 EDV-Arbeitsplätze)
  - **Administratoren:** **externer Dienstleister** [und/oder interne Mitarbeiter]
  - **Projektteams:** **externe Dienstleister (themenabhängig)**

extern besetzen:
→ Tiefe und Breite des notwendigen Fachwissens > interne Manpower

www.RiT.de

R.iT SOLUTIONS

EDV-Betreuung *jenseits* vom Mittelmaß!

Ziele ✓ • *Maßnahmen & Werkzeuge* ✓ • *Verantwortlichkeiten* ✓ •

PRÜFROUTINEN

Prüfroutinen

- *iT* = jedes andere komplexe Werkzeug (Autos, Maschinen, etc.)
  - einmaliger Aufwand
  - laufender Aufwand (Pflege, Wartung)

bei Festlegung der Prüf- und Wartungsroutinen:

- Ziele nicht aus den Augen verlieren!

www.RiT.de

Prüfroutinen: Inhalte

- **Systemverfügbarkeit**
  - → laufend: Echtzeitüberwachung mit Grenzwerten
  - → regelmäßig: Sicherheitsupdates, Wartung

- **Datenverfügbarkeit**
  - → werktäglich: Kontrolle der Datensicherung
  - → jährlich: Disaster Recovery *(= testweises Wiederherstellen)*

<u>wichtig:</u>

- Ressourcen dafür bereitstellen! (Zeit, Geld)
- dokumentieren
- regelm. prüfen durch Geschäftsführung / *iT*-Leiter

www.RiT.de

Ziele ✓ • Maßnahmen & Werkzeuge ✓ • Verantwortlichkeiten ✓ • Prüfroutinen ✓

RÉSUMÉE

Weg zu effektiver *iT*-Sicherheit:

- WARUM: Ziele
- WIE: Maßnahmen & Werkzeuge
- WER: Verantwortlichkeiten
- WANN: Prüfroutinen

www.RiT.de

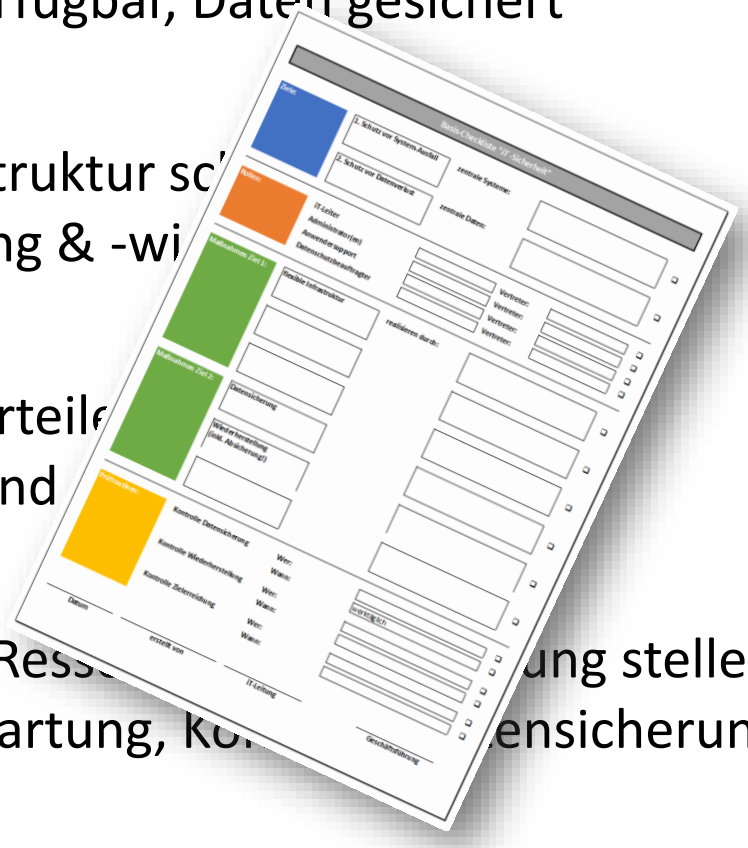
Was können Sie tun?

- WARUM:
  → Ziele vor Augen halten: Systeme verfügbar, Daten gesichert
- WIE:
  → Hauptansatzpunkt 1: flexible Infrastruktur schaffen
  → Hauptansatzpunkt 2: Datensicherung & -wiederherstellung
- WER:
  → Rollen überdenken und bewusst verteilen
  (v.a. Rolle des internen "Admins" und des *iT*-Leiters)
- WANN:
  → Ziele setzen (s.o.) & danach leben: Ressourcen zur Verfügung stellen
  → Prüfroutinen etablieren: regelm. Wartung, Kontrolle Datensicherung

www.RiT.de

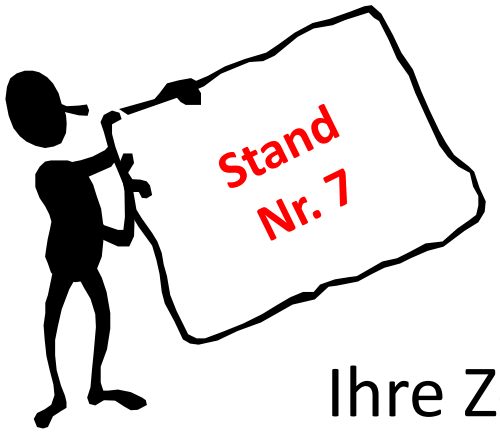
Was können Sie tun?

- WARUM:
  → Ziele vor Augen halten: Systeme verfügbar, Daten gesichert
- WIE:
  → Hauptansatzpunkt 1: flexible Infrastruktur sc
  → Hauptansatzpunkt 2: Datensicherung & -wi
- WER:
  → Rollen überdenken und bewusst verteil
  (v.a. Rolle des internen "Admins" und
- WANN:
  → Ziele setzen (s.o.) & danach leben: Ress ung stellen
  → Prüfroutinen etablieren: regelm. Wartung, ko ensicherung



www.RiT.de

Offene Fragen / Diskussion



Vielen Dank für
Ihre Zeit und Ihre Aufmerksamkeit!

Bei Rückfragen wenden Sie sich gerne an:

Tobias Rademann
R.*iT*-Solutions GmbH
www.R*iT*.de

Amtmann-Ibing-Str. 10, 44805 Bochum
Tel.: (0234) 438800-0, Fax: (0234) 438800-29
eMail: Tobias.Rademann@R*iT*.de

Quellennachweise

- Bilder:
  - Question mark. Confusion © Orlando Florin Rosu – Fotolia.com
  - 3d white people relax. Isolated white background © nicotombo - Fotolia.com
  - 3d small people - multi manager © Anatoly Maslennikov - Fotolia.com
  - Angekreuzt, Volltreffer, Vorstellung © fotomek - Fotolia.com
  - 3D Man assembling © Spencer - Fotolia.com

www.RiT.de