

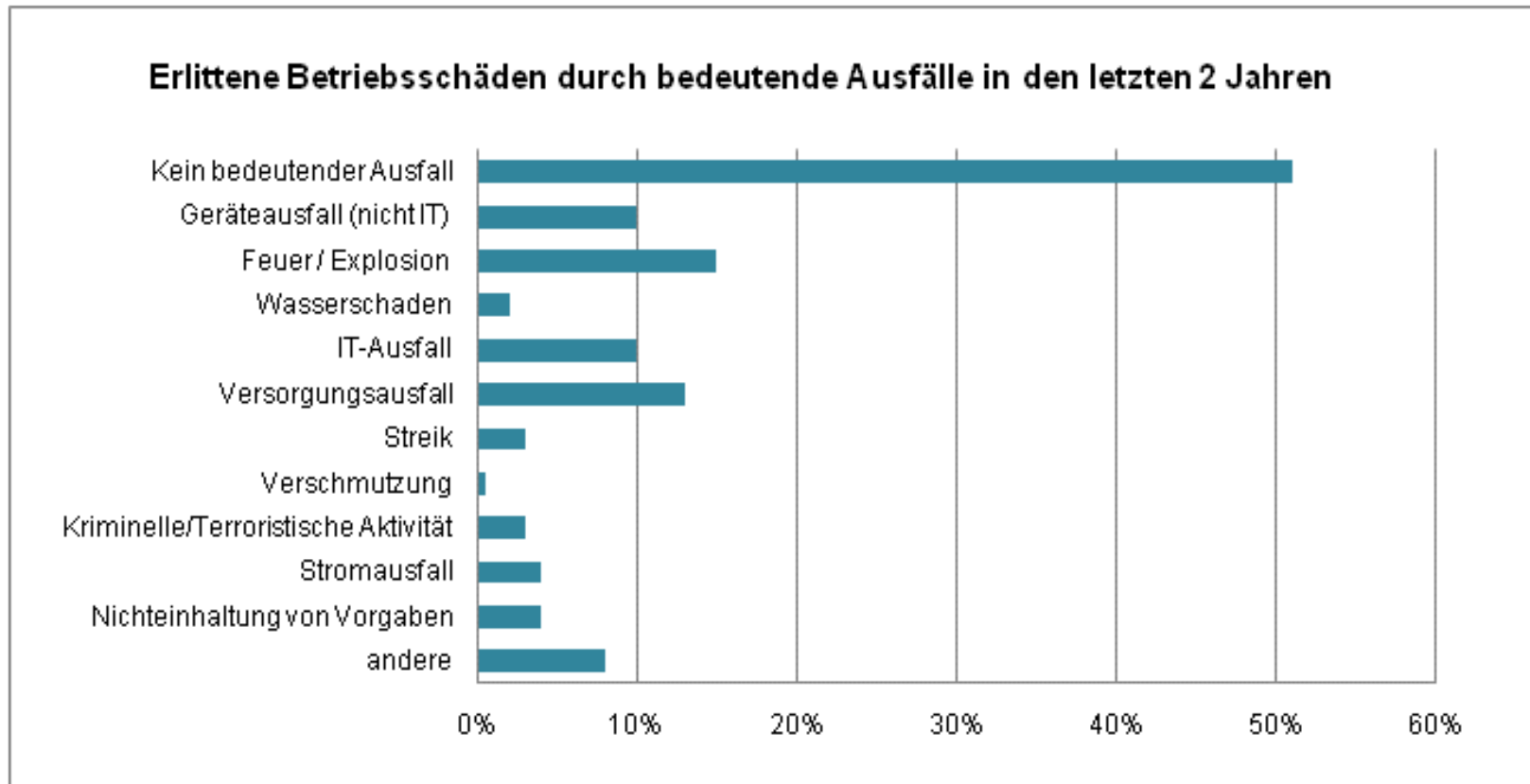
Ein sicheres Rechenzentrum

Forumsveranstaltung
eco Datacenter Expert Group
“Unternehmenssicherheit im Rechenzentrum”
IT&Business 2011



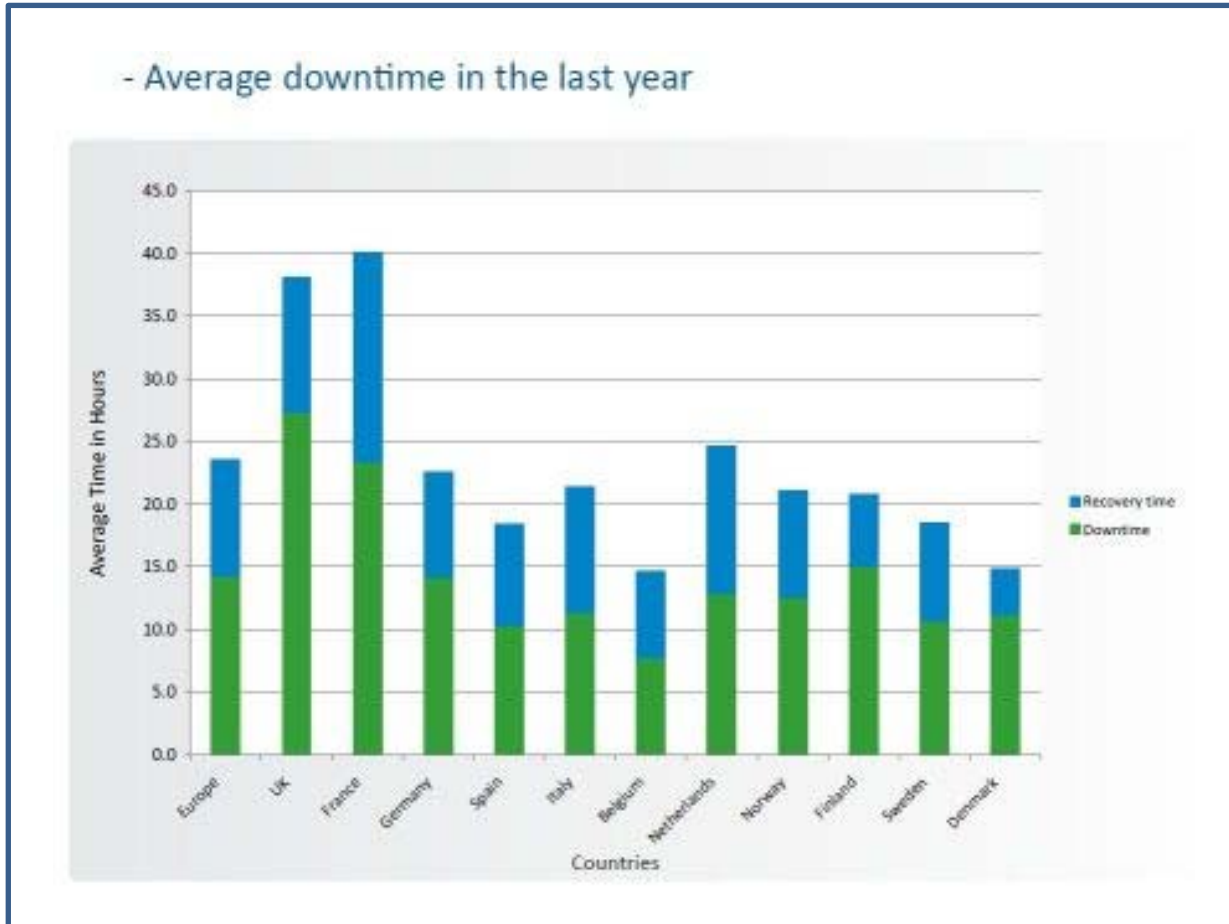
abhängig von der ICT

- Statistisches Bundesamt 2008:
 - 97% aller Unternehmen mit mehr als 10 Mitarbeitern nutzen IT
 - 95% aller Unternehmen in Deutschland nutzen das Internet
- Symantec-Studie 2011:
 - Ein dreitägiger Ausfall der Firmen-IT gilt bei 25% der Unternehmen als existenzbedrohend
 - 54% der Kunden wechselten in Folge eines IT-Ausfalls zu einem Konkurrenzunternehmen
- Marktforscher von Aberdeen Research 2010:
 - 3% der Unternehmen die ein RZ betreiben waren in den zurückliegenden 12 Monaten 100% verfügbar
 - 4% der Unternehmen gaben eine 99,999% Verfügbarkeit an



Quelle: Marsh – business continuity benchmark report 2010 – 225 befragte Unternehmen

Downtime-Kosten

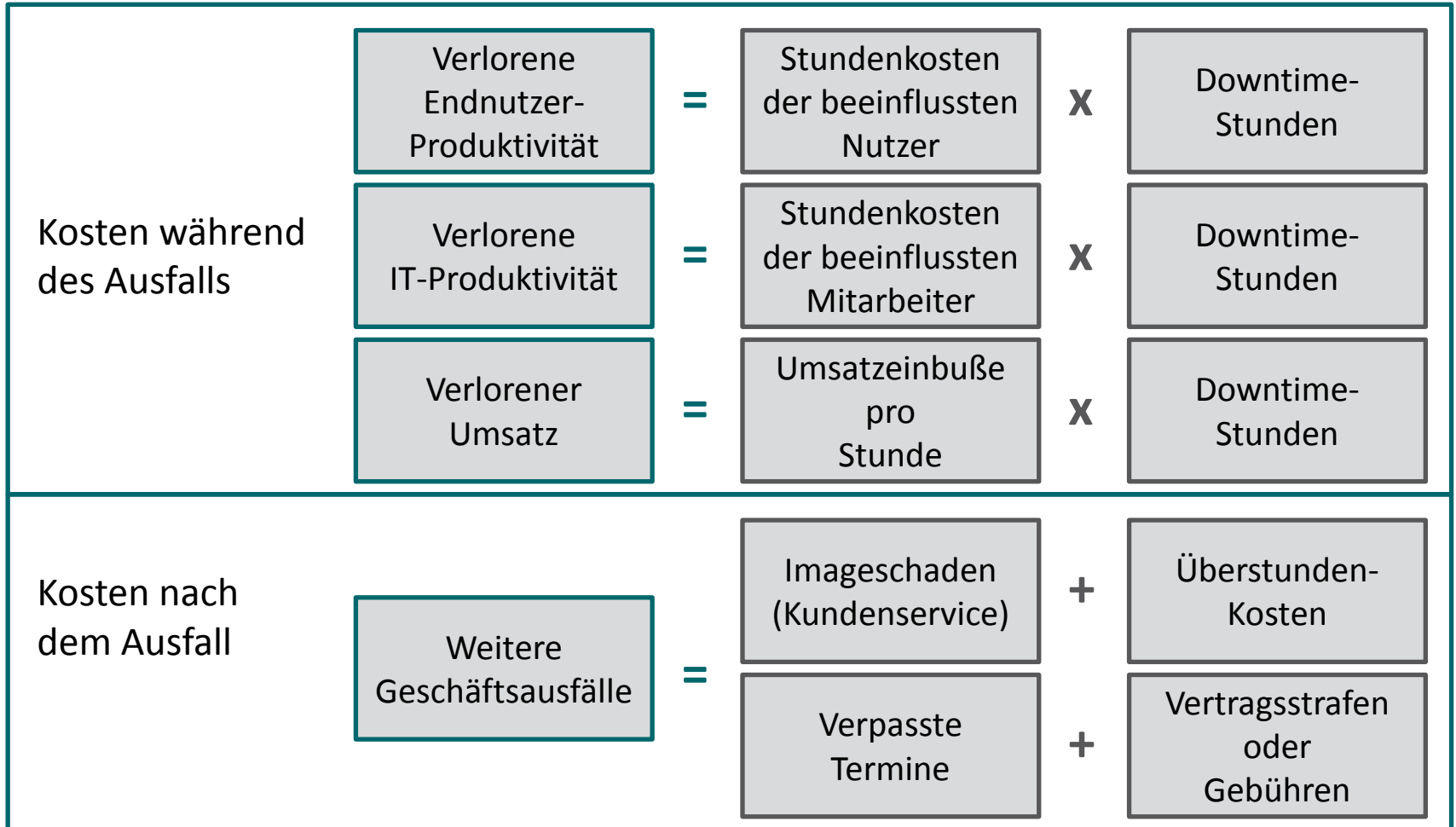


Ø 400.000 € Schaden
je Unternehmen je
Jahr in Deutschland

Ø 14 Stunden
Systemstillstand plus
8 Stunden Zeit für
die Wiederher-
stellung aller Daten

Quelle: „Avoidable Cost of Downtime“-Report im Auftrag von CA 2010. 1.800 befragte Unternehmen, 202 in Deutschland.

Ausfall-Kosten



Quelle: securitymanager 2007

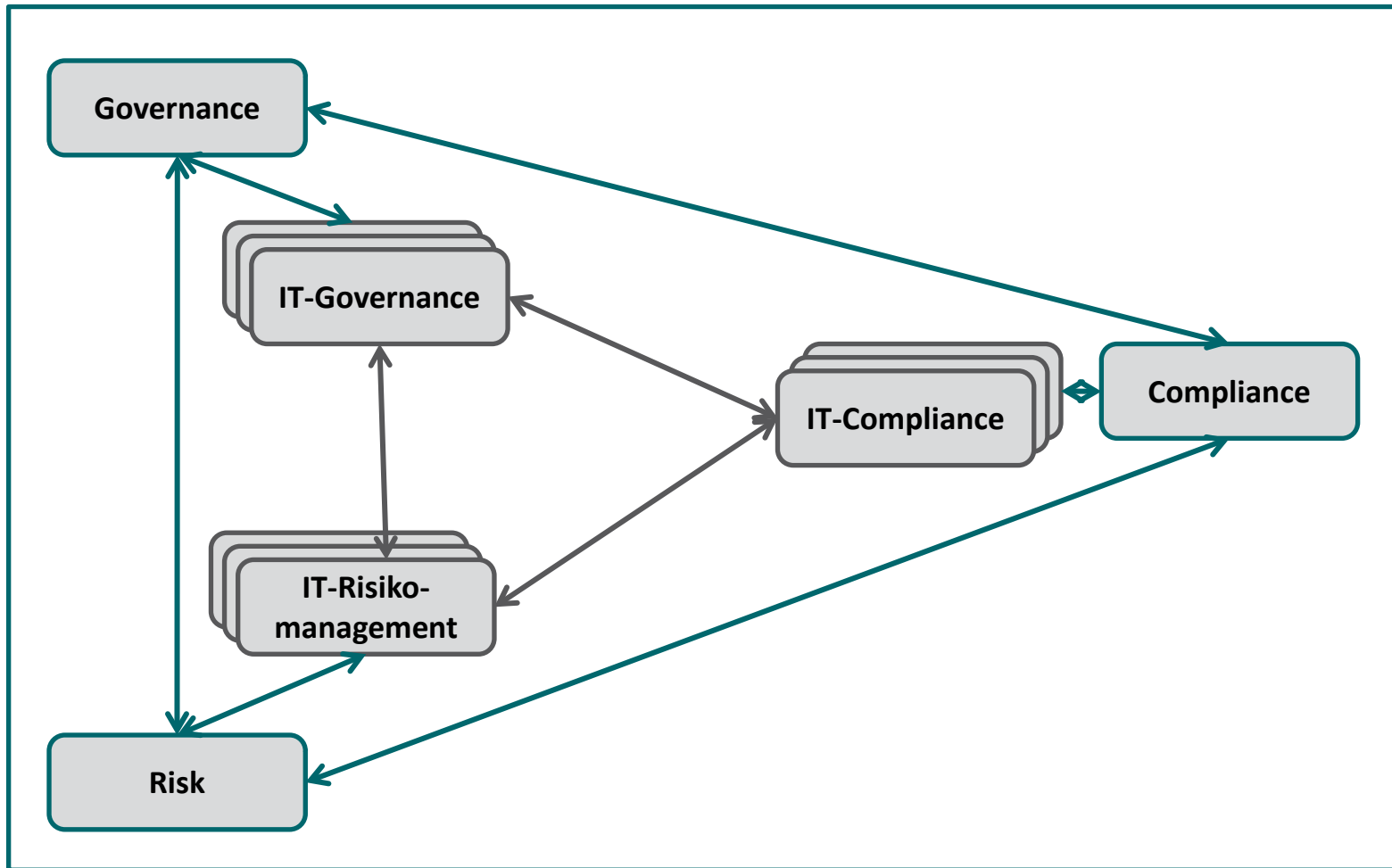
- 09.09.2011 Office 365 und andere Microsoft-Onlinedienste für ungefähr 3 Stunden ausgefallen
- 08.09.2011 Google Docs für eine halbe Stunde ausgefallen
- 11.08.2011 Nach BPOS-Ausfall: Microsoft entschädigt Kunden
- 09.08.2011 Blitzschlag führt zu Ausfall von Amazons Cloud-Diensten in Europa
- 15.03.2011 Rechenzentrum nach Brand in Umweltbundesamt ausgefallen
- 08.03.2011 Bundestag durch Stromausfall lahmgelegt
- 28.02.2011 Service von Vodafone UK gestört nach Einbruch in eine Vermittlungsstelle
- 22.12.2010 Klimaausfall im Maschinsaal. Bei weiterem Anstieg der Temperatur muss mit Ausfällen der Dienste des Rechenzentrums gerechnet werden.
- 24.10.2010 Stromausfall beim Webhoster Strato führt zu Serverausfällen
- 24.09.2010 Facebook für zweieinhalb Stunden ausgefallen
- 01.07.2010 Ein Fehler im Kühlsystem des Tunngle Rechenzentrums bescherte uns einen Totalausfall.
- 18.01.2010 Brand im Rechenzentrum der Kieler Uni: Betrieb noch eine Woche gestört?
- 21.04.2009 T-Mobile Ausfall: T-Mobile Netz bundesweit nicht erreichbar
- 02.10.2008 Stromausfall legt Geldautomatennetz von 150 Sparkassen lahm
- 02.02.2008 Stromausfall legt Karlsruhe und Teile des 1und1 Rechenzentrums lahm

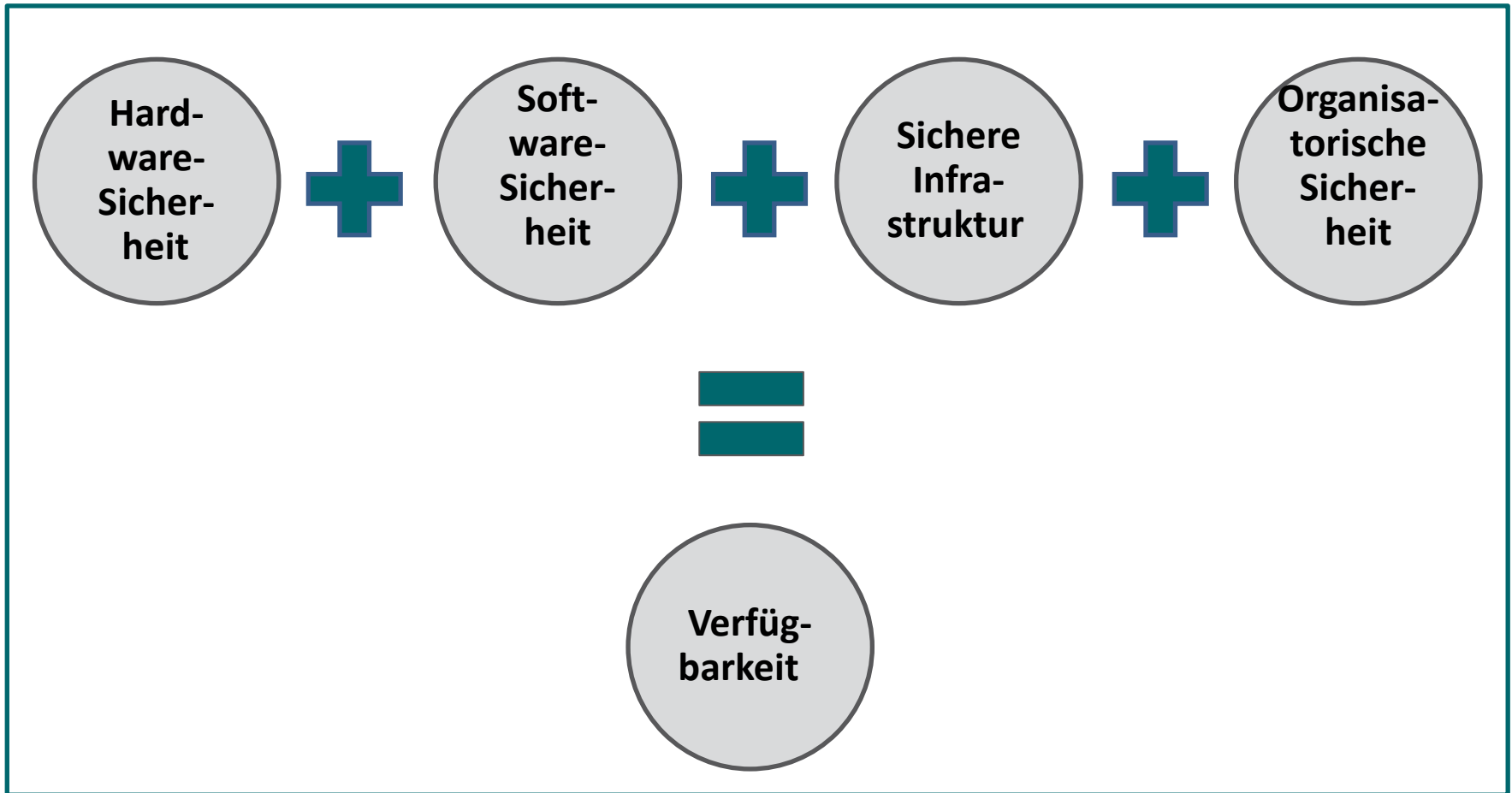
Anzahl RZs in Deutschland

RZ-Typ	Server-Schrank	Server-Raum	Kleines RZ	Mittleres RZ	Großes RZ	Gesamt
Ausstattung						
Ø Serverzahl	4,8	19	150	600	6.000	
Ø Gesamtleistung	1,9 kW	11 kW	105 kW	550 kW	5.700 kW	
Ø Fläche	5 m ²	20 m ²	150 m ²	600 m ²	6.000 m ²	
Anzahl RZ in Deutschland						
2008	33.000	18.000	1.750	370	50	53.170
Hochrechnung 2015						
"business as usual"	34.000	17.000	2.150	680	80	53.910
"Green IT"	27.000	14.000	1.750	540	75	43.365

Quelle: Umweltbundesamt DE, 2010

Handlungsebenen

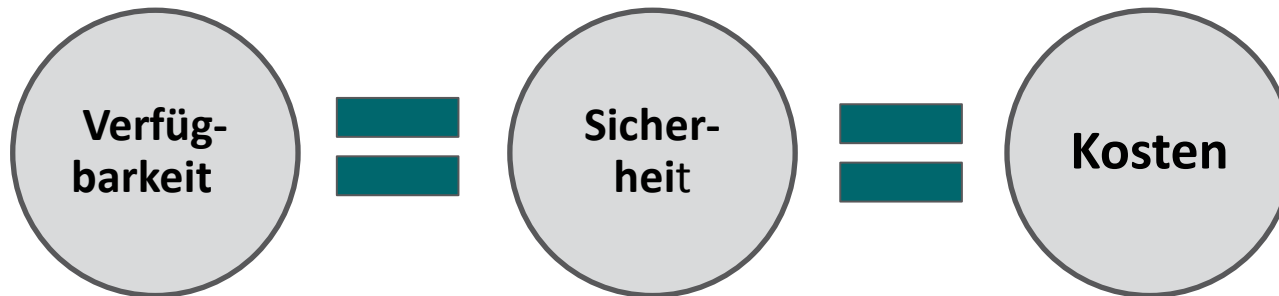




Erwartungen an ein RZ

- Kontinuierlicher IT-Betrieb
- 24/7 Verfügbarkeit, Monitoring, Zutrittsmöglichkeit
- Flexibilität bei der Stromversorgung und Klimatechnik – bedarfsorientiert
- Baulicher und technischer Brandschutz
- Security – Sicherheitssysteme wie Einbruchmeldeanlagen, Zutrittskontrollsysteme, Kameraüberwachung, Gebäudesicherheit, Sicherheitspersonal, Sicherheitsbeleuchtung, Gebäudeleittechnik, u.ä.
- Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten, gefährlichen Produktionsstätten, Flughäfen, Kraftwerken oder sonstigen Gefahrenzonen
- Auswahl von mehreren Carriern, redundante Anbindung
- Niedrige Latenzzeiten
- Entfernung zwischen zwei Rechenzentrumsstandorten
- GREEN-IT, Nachhaltigkeit, Energieeffizienz
- „on-demand“-Modelle abbildbar
- Kurze Reaktionszeiten bei Änderungen oder Erweiterungen
- Kostenoptimierung
- Wirtschaftlichkeit

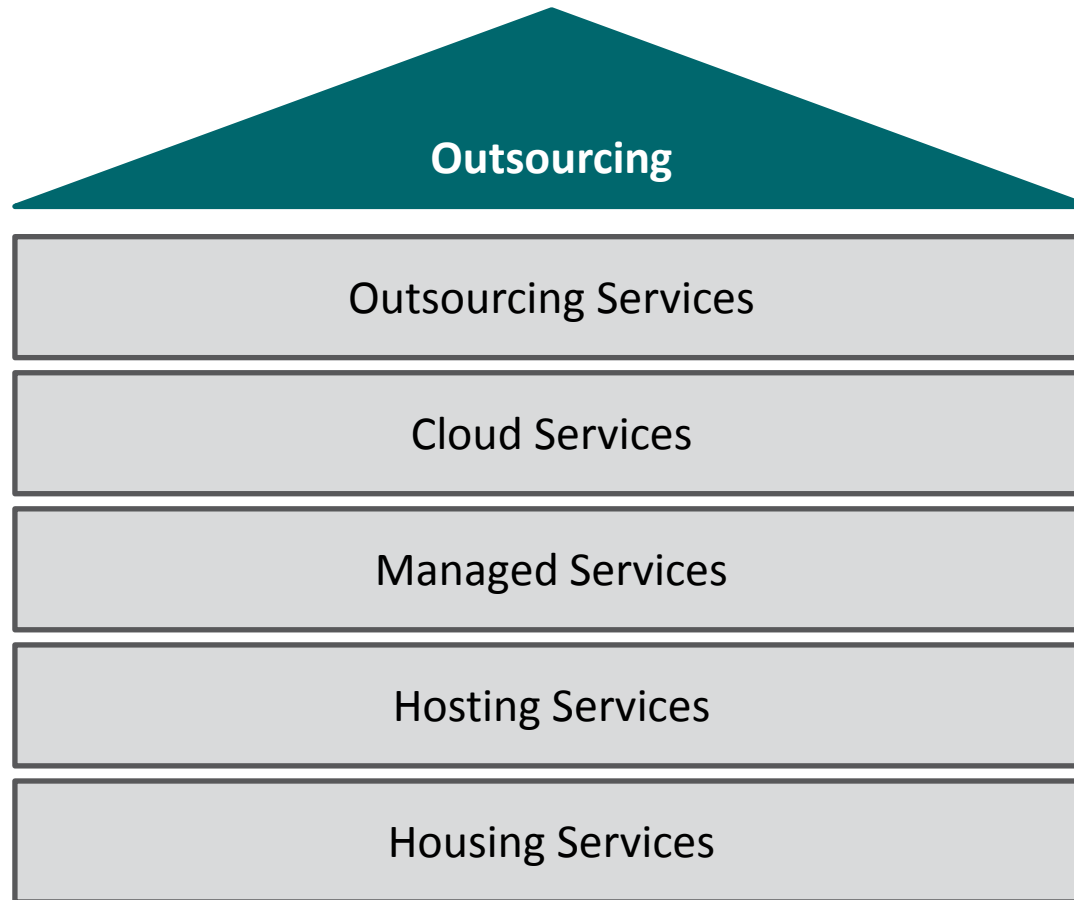
Verfügbarkeit



Verfügbarkeitsklassen nach BSI			
VK 0	~59%	ca. 2-3 Wochen/Jahr	keine Anforderungen
VK 1	99,00%	87,66 Stunden/Jahr	normale Verfügbarkeit
VK 2	99,90%	8,76 Stunden/Jahr	hohe Verfügbarkeit
VK 3	99,99%	52,6 Minuten/Jahr	sehr hohe Verfügbarkeit
VK 4	99,999%	5,26 Minuten/Jahr	höchste Verfügbarkeit
VK 5	99,9999%	0,5265 Minuten/Jahr	disastertolerant

Anlässe für Änderungen

- Sich häufende Ausfälle der IT
- Vorhandene Kapazitäten reichen für gewachsene Anforderungen nicht aus
- Änderungen der Technologien, Applikationen und Konzepte
- Anforderungen an Latenzzeiten
- Installierte Systeme können nur noch unwirtschaftlich betrieben werden
- Vertragslaufzeit endet
- RZ-Konsolidierung
- Vorgaben zur Zentralisierung
- Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
- Kundenanforderungen
- Kostenreduktion
- Anforderungen resultierend aus IT-Risikomanagement sowie IT-Compliance wie z.B.
 - Backup-RZ, Disaster-RZ
 - Erhöhung der Verfügbarkeit
 - Strukturierungsprobleme
 - RZ liegt in einer Gefahrenzone
 - Überprüfung der Sicherheitskonzepte
- Ergebnisse aus IT-Governance-Anforderungen
- Fokussierung auf die Kernkompetenzen
- Bisheriges RZ steht nicht mehr zur Verfügung
- Entwicklung eines neuen Standortes
- Verbesserung der Leistungsmerkmale





Kontaktdaten

Consulting
Business Development
Sales Services

Grass Consulting
Monika Graß
Jahrenheidsweg 26
25482 Appen
+49 (171) 75 444 30
office@grass-cm.de
www.grass-cm.de