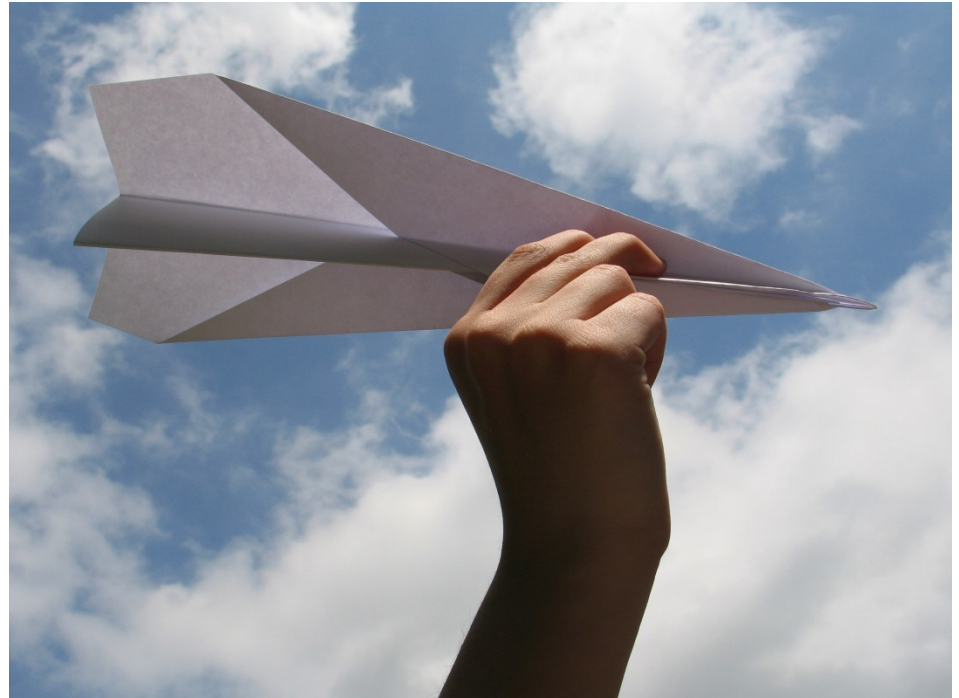

Notfallmanagement mit der Cloud für KMUs

Höhere Ausfallsicherheit der IT-gestützten Geschäftsprozesse bei KMUs durch Cloud Dienste

Sebastian Steinbuß

Bielefeld

2. April 2014



Cloud Nutzung bei KMU in Deutschland

Warum nutzen deutsche KMU's die Cloud?



56%

der deutschen
KMU's nutzen
die Cloud

Die wichtigsten Gründe sind:

63%



Flexibilität

55%



Produktivität

50%



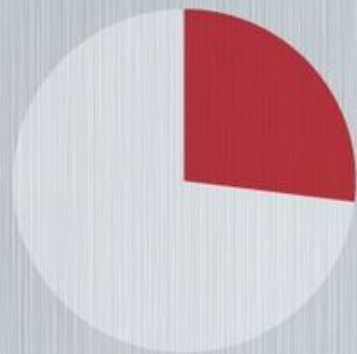
Kosteneffizienz



Quelle: Microsoft EMEA SMB Cloud Adoption Study

Cloud Nutzung bei KMU in Deutschland

UNTERNEHMEN HABEN KEINE RICHTLINIEN, UM UNTERNEHMENS DATEN IN PUBLIC CLOUDS ZU SCHÜTZEN.



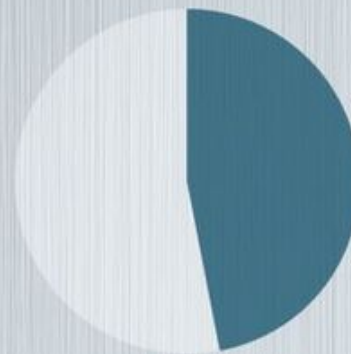
27%

JA



20%

NEIN



47%

NEIN, ABER WIR PLANEN EINE
PASSENDE NUTZUNGSRICHTLINIE ZU
VERFASSEN.

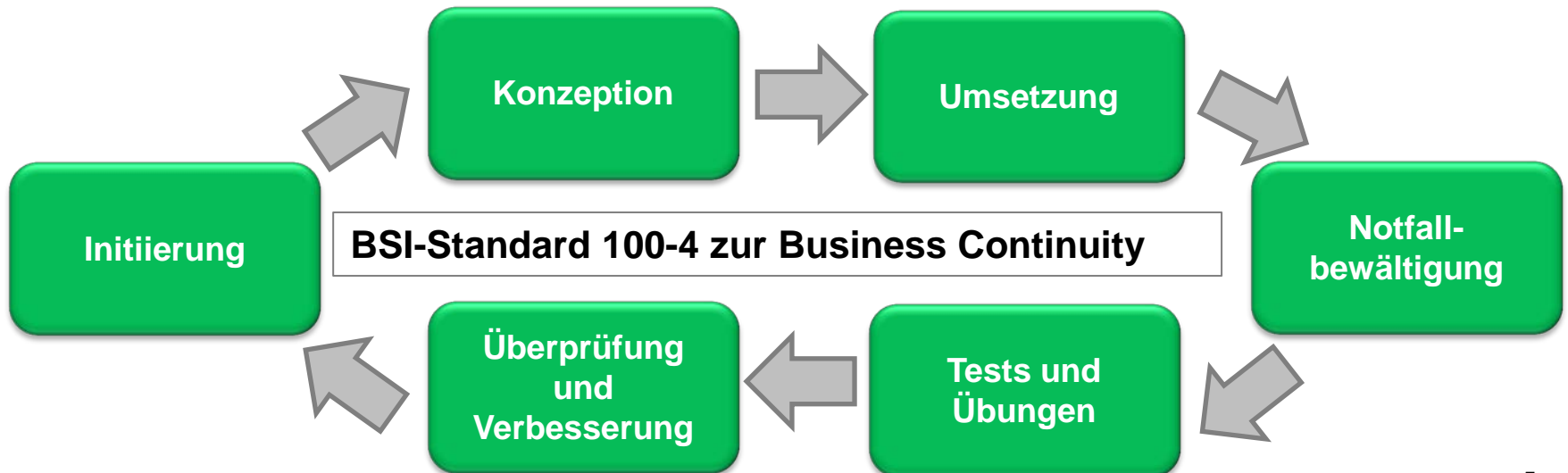
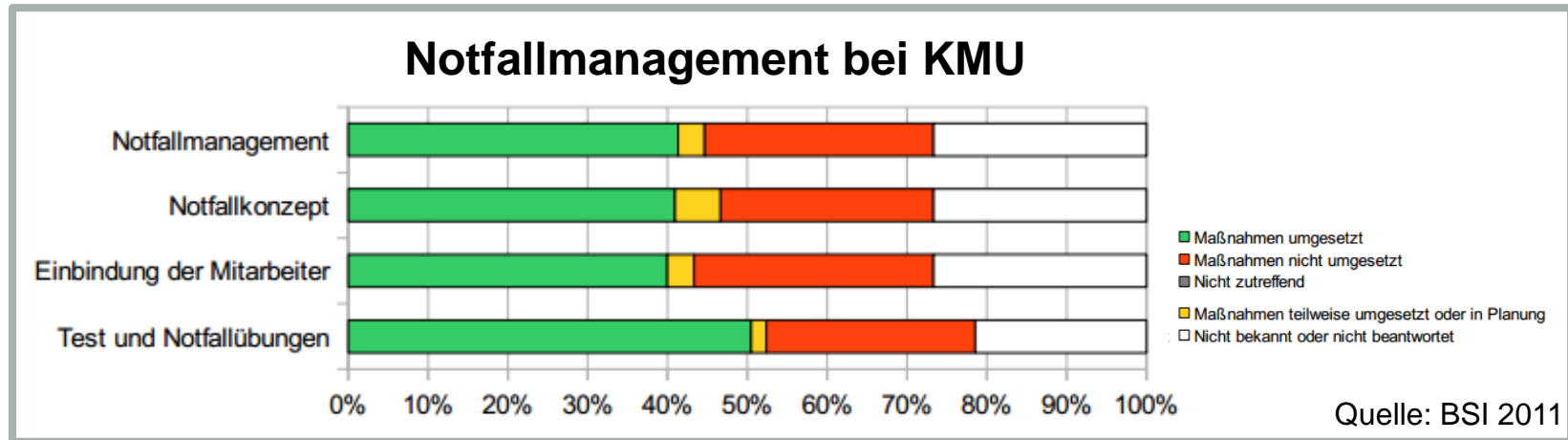


6%

WISSEN WIR
NICHT

Quelle: Acronis

Notfallmanagement



Störungen, Notfälle und Krisen

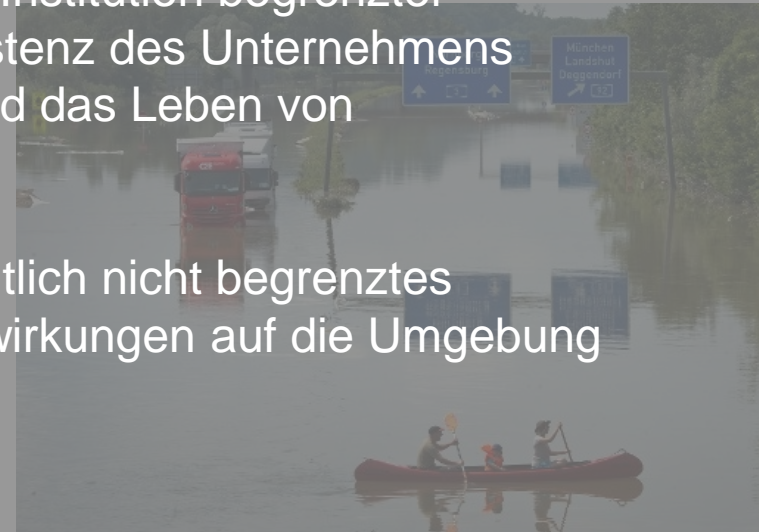
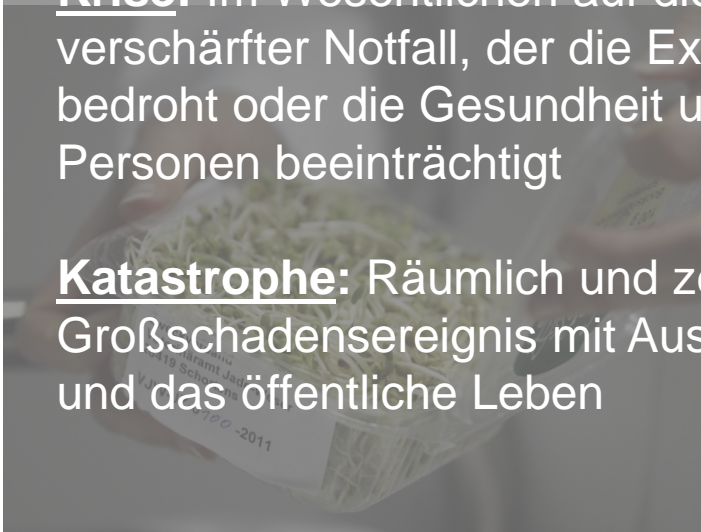
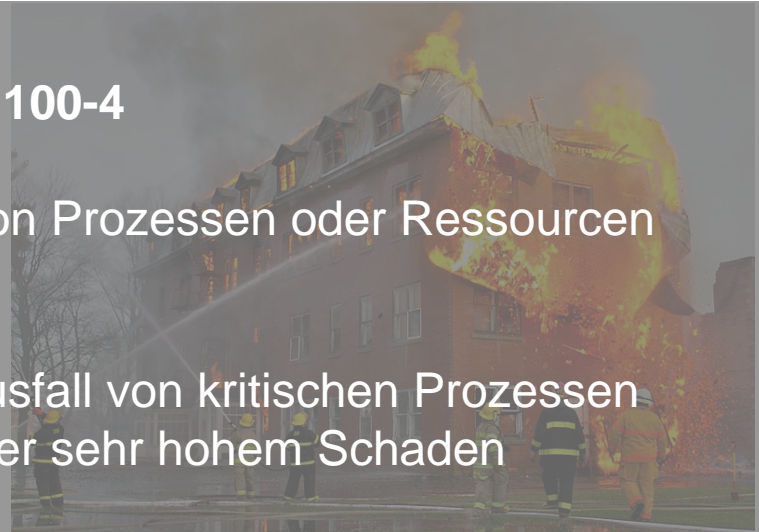
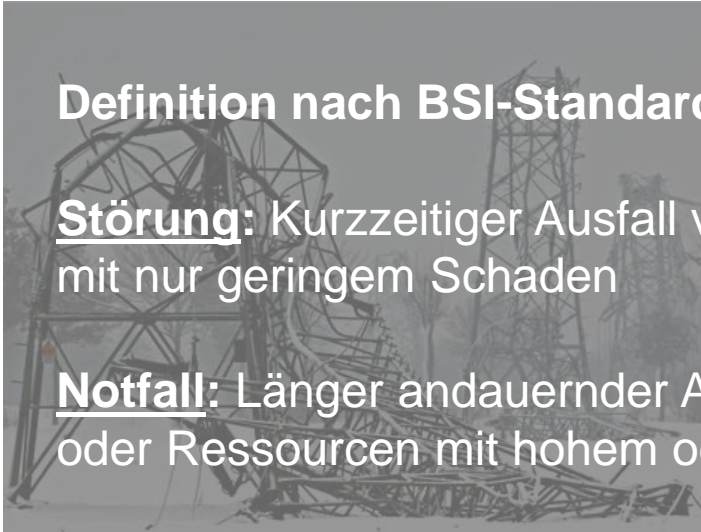
Definition nach BSI-Standard 100-4

Störung: Kurzzeitiger Ausfall von Prozessen oder Ressourcen mit nur geringem Schaden

Notfall: Länger andauernder Ausfall von kritischen Prozessen oder Ressourcen mit hohem oder sehr hohem Schaden

Krise: Im Wesentlichen auf die Institution begrenzter verschärfter Notfall, der die Existenz des Unternehmens bedroht oder die Gesundheit und das Leben von Personen beeinträchtigt

Katastrophe: Räumlich und zeitlich nicht begrenztes Großschadensereignis mit Auswirkungen auf die Umgebung und das öffentliche Leben



Business Impact Analysen (Vereinfachte Form)

1. Welche Auswirkungen hat es auf das Unternehmen, wenn der Prozess ausfällt?

2. Welche Auswirkungen hat ein Datenverlust auf das Unternehmen?

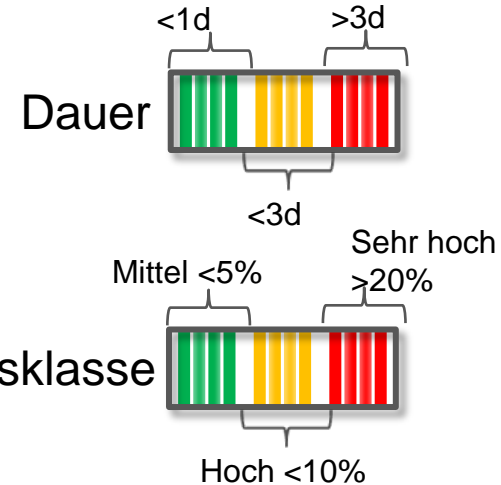
3. Welche IT-Systeme sind für einen Notbetrieb des Prozesses zwingend erforderlich?

4. Welcher der IT-Systeme enthalten Daten, die bei einem Verlust nicht wiederbeschafft werden können?

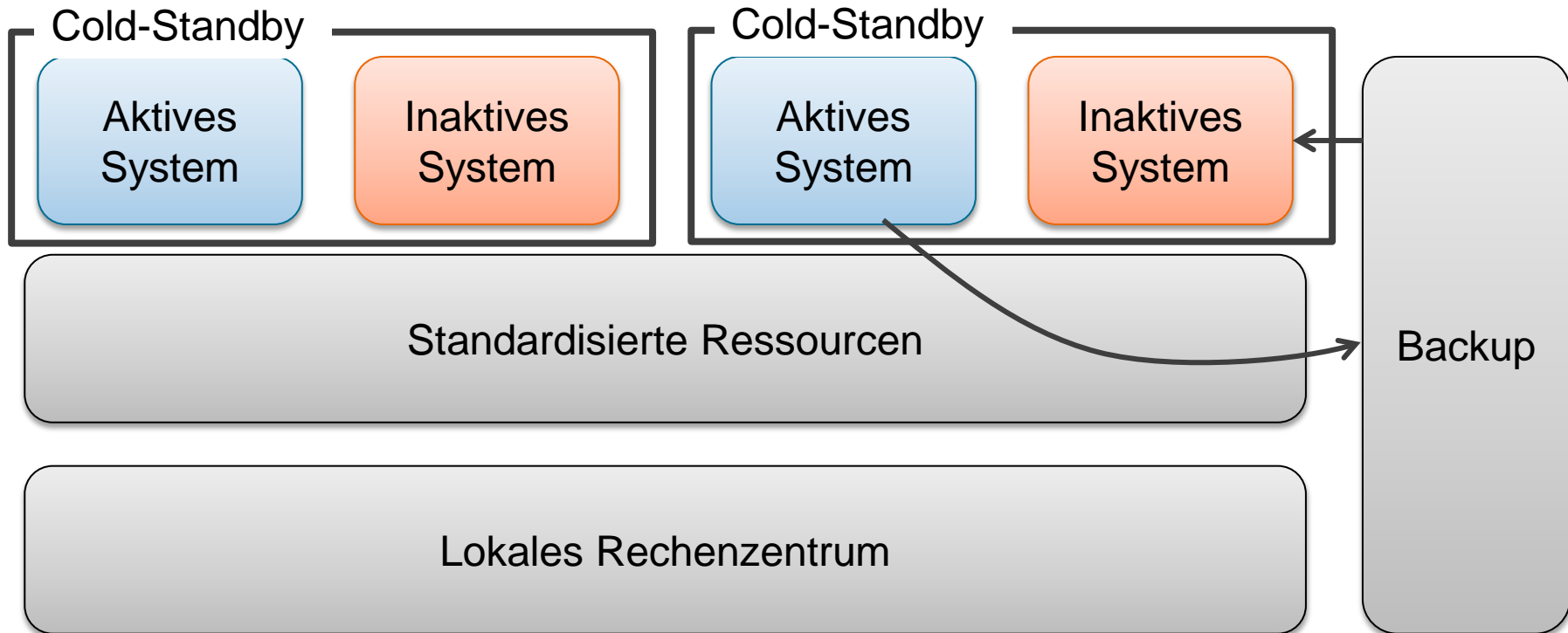
5. Gibt es Alternativen oder alternative Abläufe?

6. Welche IT-Dienstleister sind für einen Notbetrieb zwingend erforderlich?

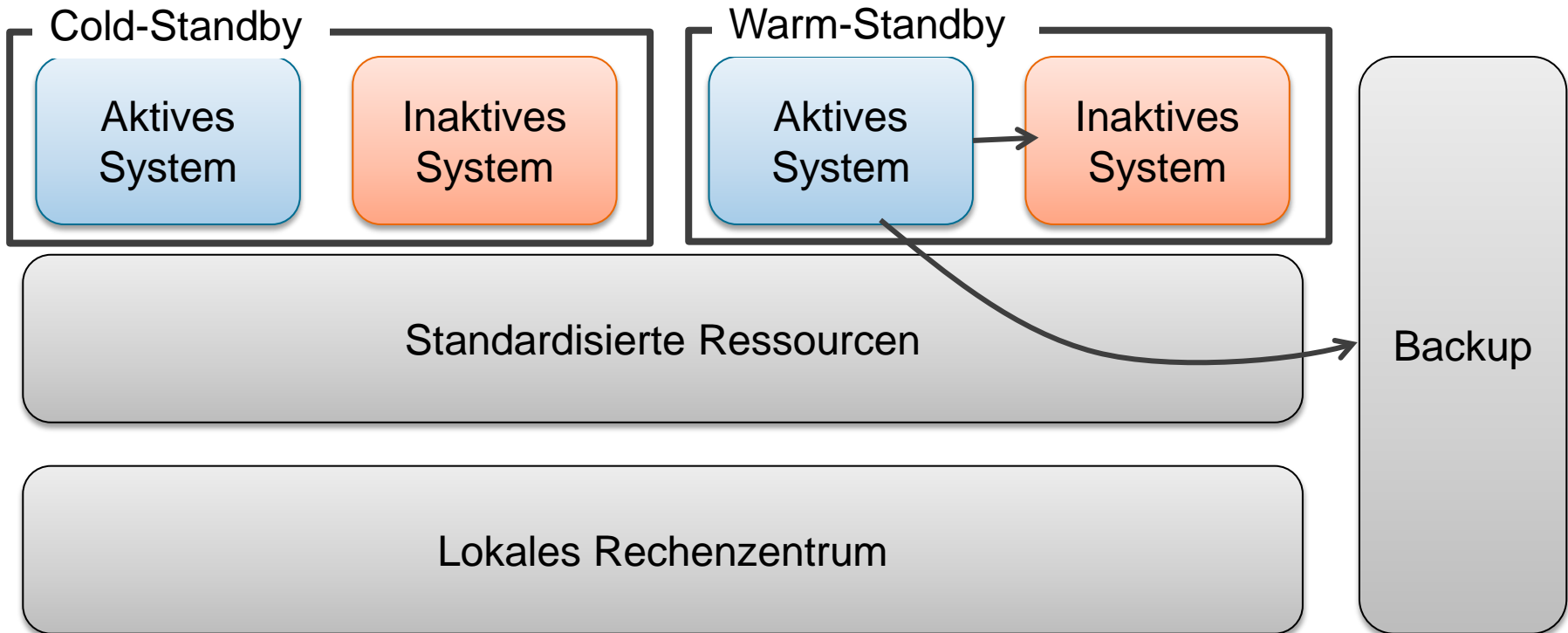
7. Gibt es Alternativen zu diesen IT-Dienstleistern?



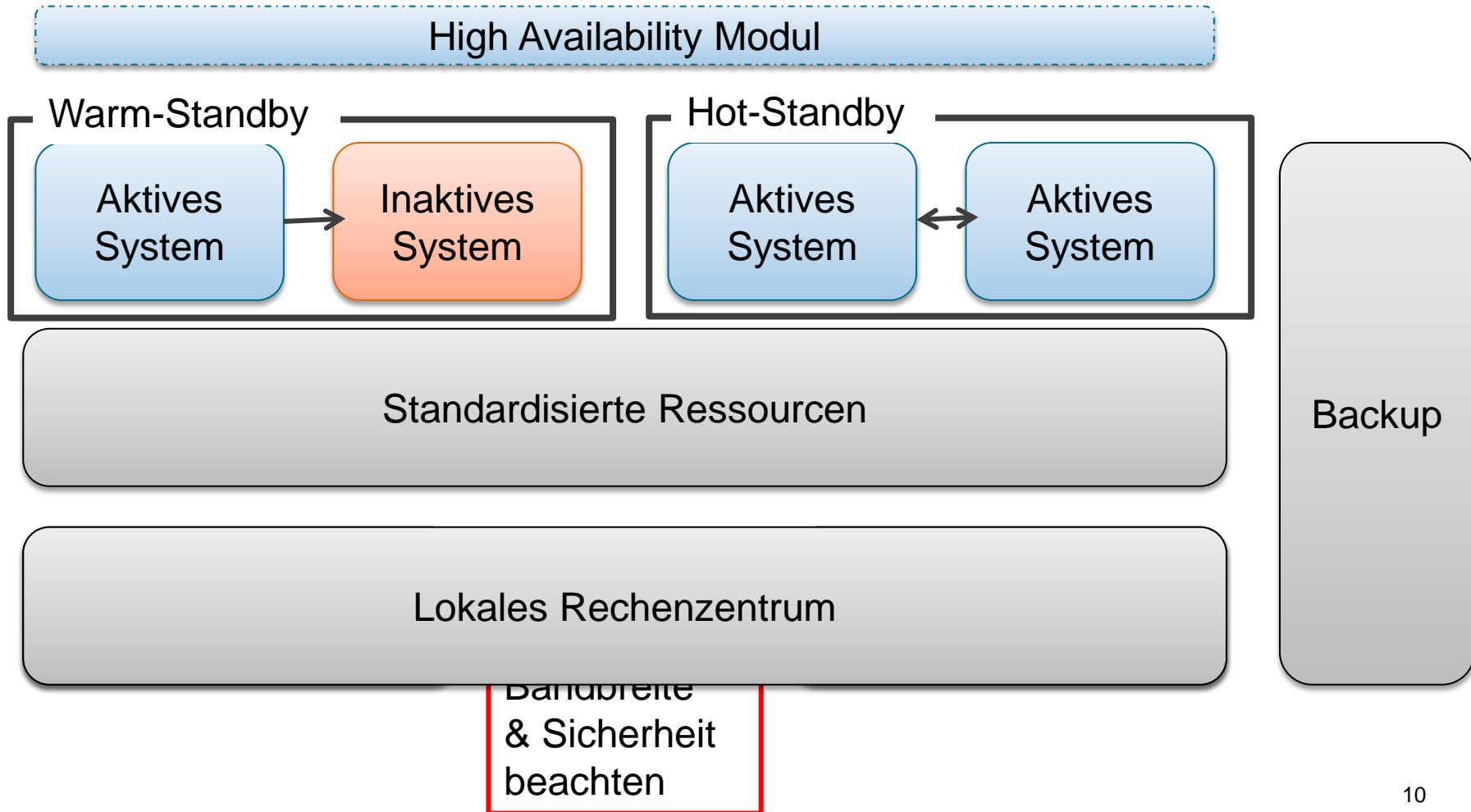
Notfallmanagement mit Private Cloud



Notfallmanagement mit Private Cloud



Notfallmanagement mit Private Cloud (Standortübergreifend)



Notfallmanagement mit Hybrid- und Public Cloud - SaaS und PaaS -

Unternehmen



Nur Clients

Cloud Rechenzentrum



Nutzung von SaaS und Paas

Notfallmanagement mit Hybrid- und Public Cloud

- Backup in der Cloud -

Unternehmen



Alle IT-Services lokal betreut

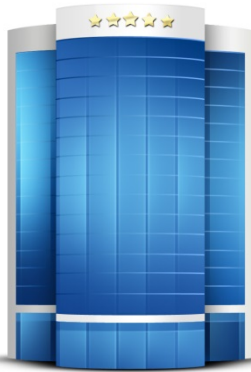
Cloud Rechenzentrum



Backup
(Server und Clients möglich)

Notfallmanagement mit Hybrid- und Public Cloud - Disaster Recovery as a Service -

Unternehmen



Alle IT-Services lokal betreut

Cloud Rechenzentrum



Backup
+ Vorbereitete Ersatzsysteme
+ ggf. Rackspace für physische
Systeme
+ Zugang und Authentisierung
für Mitarbeiter

Notfallmanagement mit Hybrid- und Public Cloud - Virtueller Standort -

Unternehmen



Alle IT-Services lokal betreut

Cloud Rechenzentrum



Virtueller Standort als
- Cold-Standby
- Warm-Standby
- Hot Standby

Notfallmanagement mit Hybrid- und Public Cloud - weitere Maßnahmen -



Backup im
Cloud Rechenzentrum



Authentisierung
und
Datensicherheit



Weiterbildung der
Mitarbeiter



Mobiler Zugang



Auslegung des
Internetzugangs



Auswahl
Cloud Provider
(BITKOM-Leitfaden)

Datenschutz und Cloud

Kein Betrachtungsgegenstand des Notfallmanagements

- Personenbezogene Daten
 - Unterliegen dem besonderen Schutzbedarf nach BDSG
- Nicht personenbezogene Daten
 - Können sensible Informationen des Unternehmens enthalten
- Maßnahmen:
 - Regelungen der Auftragsdatenverarbeitung beachten (Europäischer Wirtschaftsraum, Island, Liechtenstein, Norwegen, Safe Harbor Abkommen)
 - Verschlüsselung
 - Kein Public Cloud Angebot für sensible Daten nutzen

Notfallplanung bei Nutzung der Public Cloud

Offene Bausteine aus BSI-Standard 100-4:

G1.1 Personalausfall (Krankheit, Pandemie, Unfall, Streik, ...)

G1.2 Ausfall von lokalen IT-Systemen

- Clients

- kritische lokale Systeme erfordern weitere Betrachtung

G1.10 Ausfall des Weitverkehrsnetzes/Internetanbindung oder des internen Netzwerks

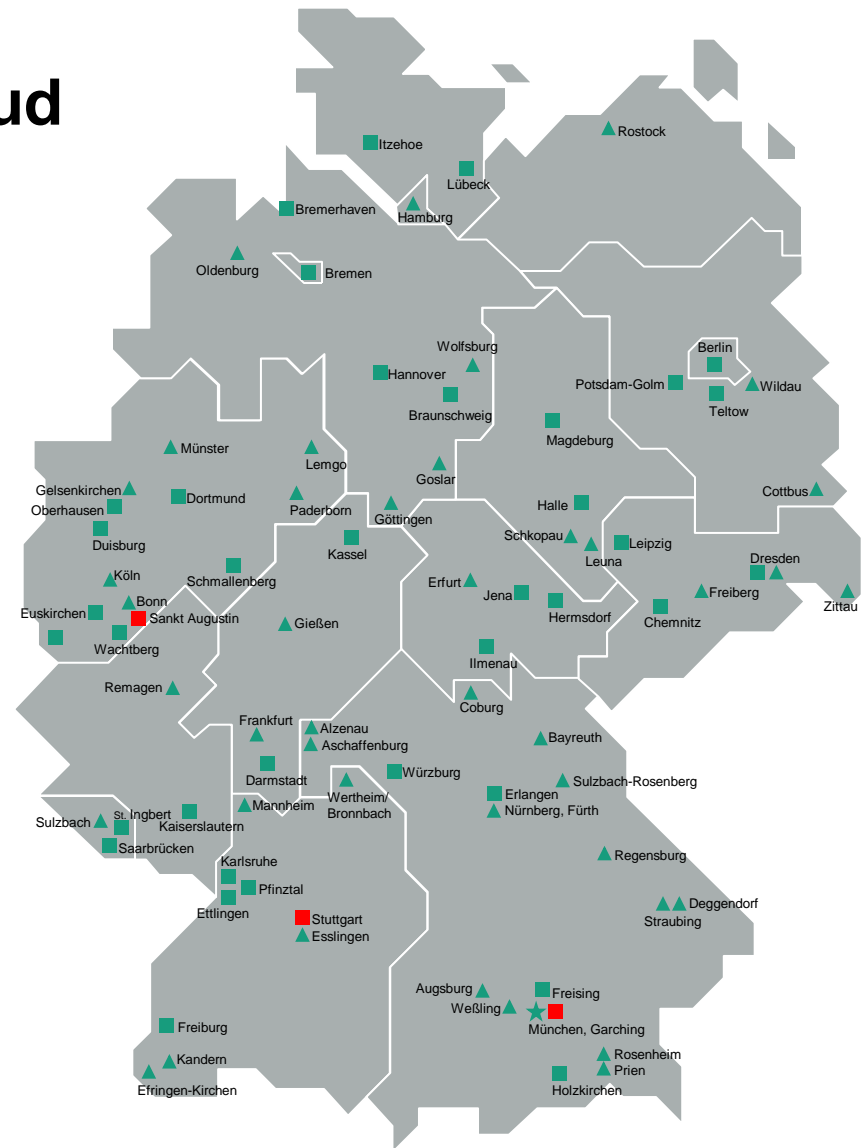
--.-- Ausfall des Cloud-Dienstleisters

- kurzfristig

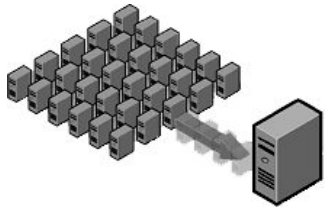
- langfristig (z.B. Insolvenz)

Notfallmanagement in der Fraunhofer Community Cloud

- Lokale Rechenzentren in den Instituten
- Zentrale Services an 3 Standorten
- Backup und Datenredundanz durch NAS
- Standardisierte, virtualisierte Systeme
- Anbindung an das DFN
- Self-Service Portale



Fazit



Virtu
und
Star

Potentiale
finden



Zie

Alternativen
untersuchen



Kontakt

Dipl. Inf. Sebastian Steinbuß

Fraunhofer ISST
Emil-Figge-Str. 91
44227 Dortmund

0231 / 9 76 77-428
Sebastian.Steinbuss@isst.fraunhofer.de



20 JAHRE **DORTMUNDER** IT-ARCHITEKTEN
1992 - 2012