

# CeSeC – Certified Secure Cloud

- Der sichere Weg in die Cloud -

## Was macht der Bayerische IT-Sicherheitscluster e.V.?

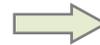
- Bündelung der IT-Sicherheits-Kompetenz in Bayern.
- Unterstützung der Zusammenarbeit von Einrichtungen und Initiativen zur Förderung der IT-Sicherheit in Unternehmen und öffentliche Verwaltungen.
- Förderung der Erforschung, Entwicklung, Anwendung und Vermarktung von IT-Sicherheitsverfahren.
- ...



## ... und wie?

### Netzwerke

- S3GEN - Netzwerk sicheres smart Grid
- ISIS12: In 12 Schritten zu einem ISMS
- ISA+: Mit 50 Fragen zur Informationssicherheit
- **CeSeC: Certified Secure Cloud**
- SensIT: Live Health Monitoring and Ambient Assisted Living



### Produkte und Dienstleistungen

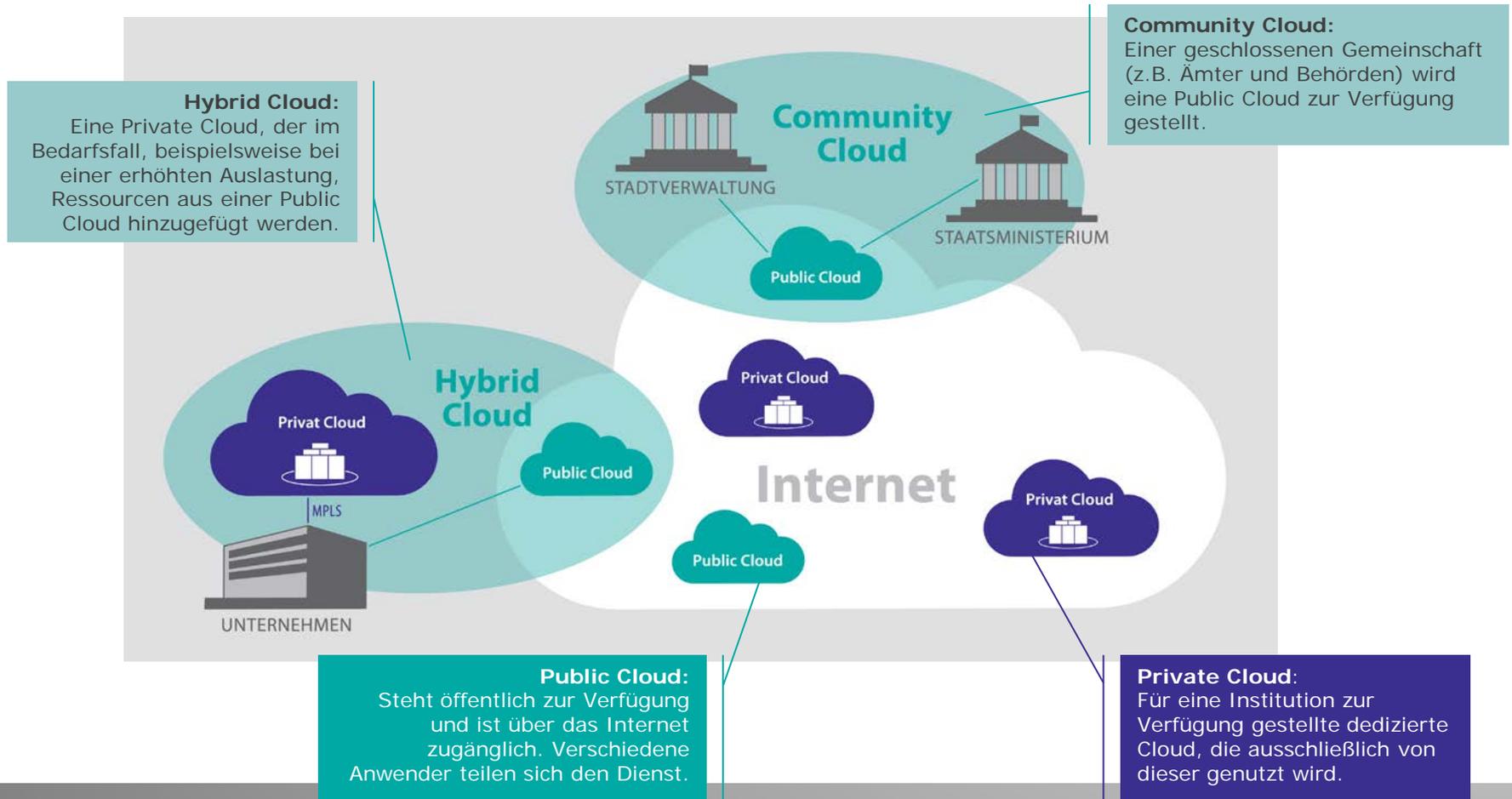
- ...
- ISIS12: In 12 Schritten zu einem ISMS
- ISA+: Mit 50 Fragen zur Informationssicherheit
- **CeSeC: Certified Secure Cloud - Der sichere Weg in die Cloud**
- ...

Weitere Informationen unter: <http://www.it-sicherheit-bayern.de>

## Was sind die Charakteristiken des Cloud Computing?

- **On-Demand Service** – Nutzer können die IT-Kapazitäten, die sie benötigen, selbstständig ordern und einrichten. Es wird das bezahlt, was benötigt wird.
- **Rapid Elasticity** – Kapazitäten sind schnell und dynamisch verfügbar und können je nach Bedarf skaliert werden.
- **Zuverlässigkeit** und **Ausfalltoleranz** werden durch die vertragliche Bindung des Cloud-Service-Providers (CSP) garantiert.
- Die **fortlaufende Qualitätskontrolle** und **-sicherung** durch den CSP gewährleistet einen hohen Sicherheitsstandard.
- **Broad Network Access** – standardbasierter Netzzugriff von verschiedenen Endgeräten (z.B. Smartphones, Tablets, Laptops, PCs) zu jeder Zeit und von jedem Ort aus.
- ...

## Welche Liefermodelle gibt es im Cloud Computing?



**Hybrid Cloud:**  
Eine Private Cloud, der im Bedarfsfall, beispielsweise bei einer erhöhten Auslastung, Ressourcen aus einer Public Cloud hinzugefügt werden.

**Community Cloud:**  
Einer geschlossenen Gemeinschaft (z.B. Ämter und Behörden) wird eine Public Cloud zur Verfügung gestellt.

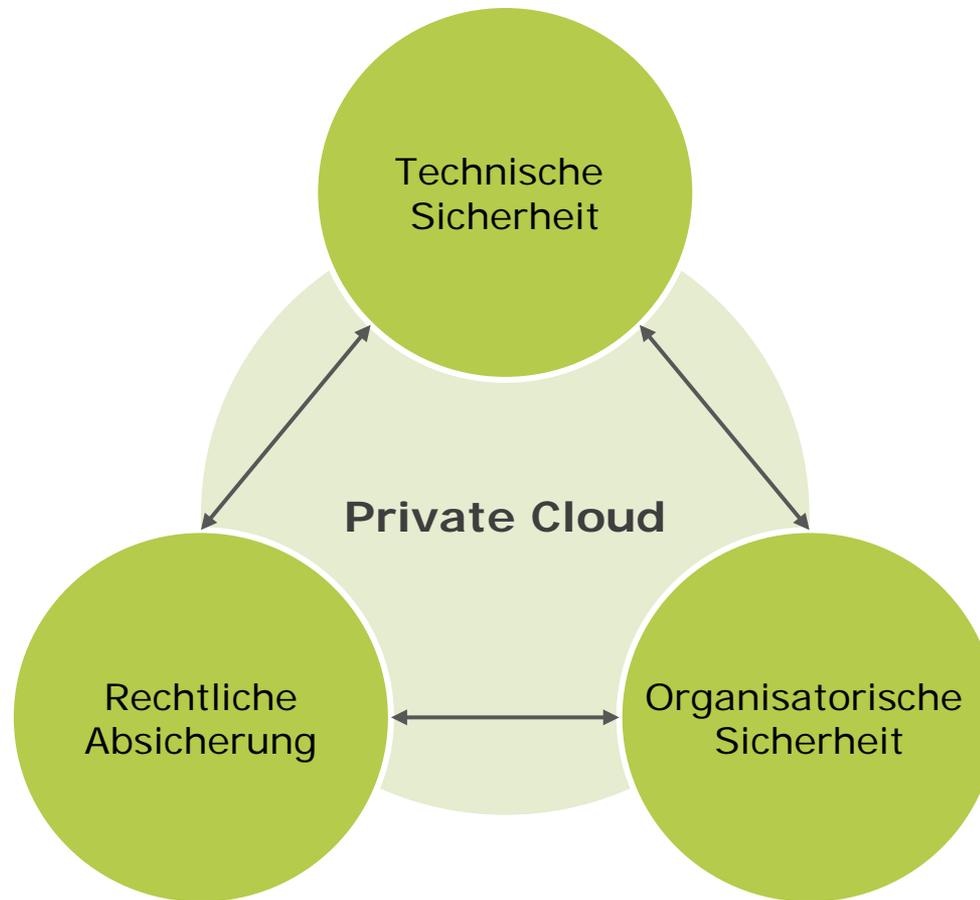
**Public Cloud:**  
Steht öffentlich zur Verfügung und ist über das Internet zugänglich. Verschiedene Anwender teilen sich den Dienst.

**Private Cloud:**  
Für eine Institution zur Verfügung gestellte dedizierte Cloud, die ausschließlich von dieser genutzt wird.

Was ist **CeSeC** – Certified Secure Cloud?

**CeSeC** ist ein Verfahrensmodell, anhand dessen die Planung und die Umsetzung der Auslagerung sowie der Betrieb von Anwendungen und Daten in eine **sichere Private Cloud** erfolgen kann.

## Ganzheitliche Betrachtung nach CeSeC



## Was sind die Bestandteile von **CeSeC**?

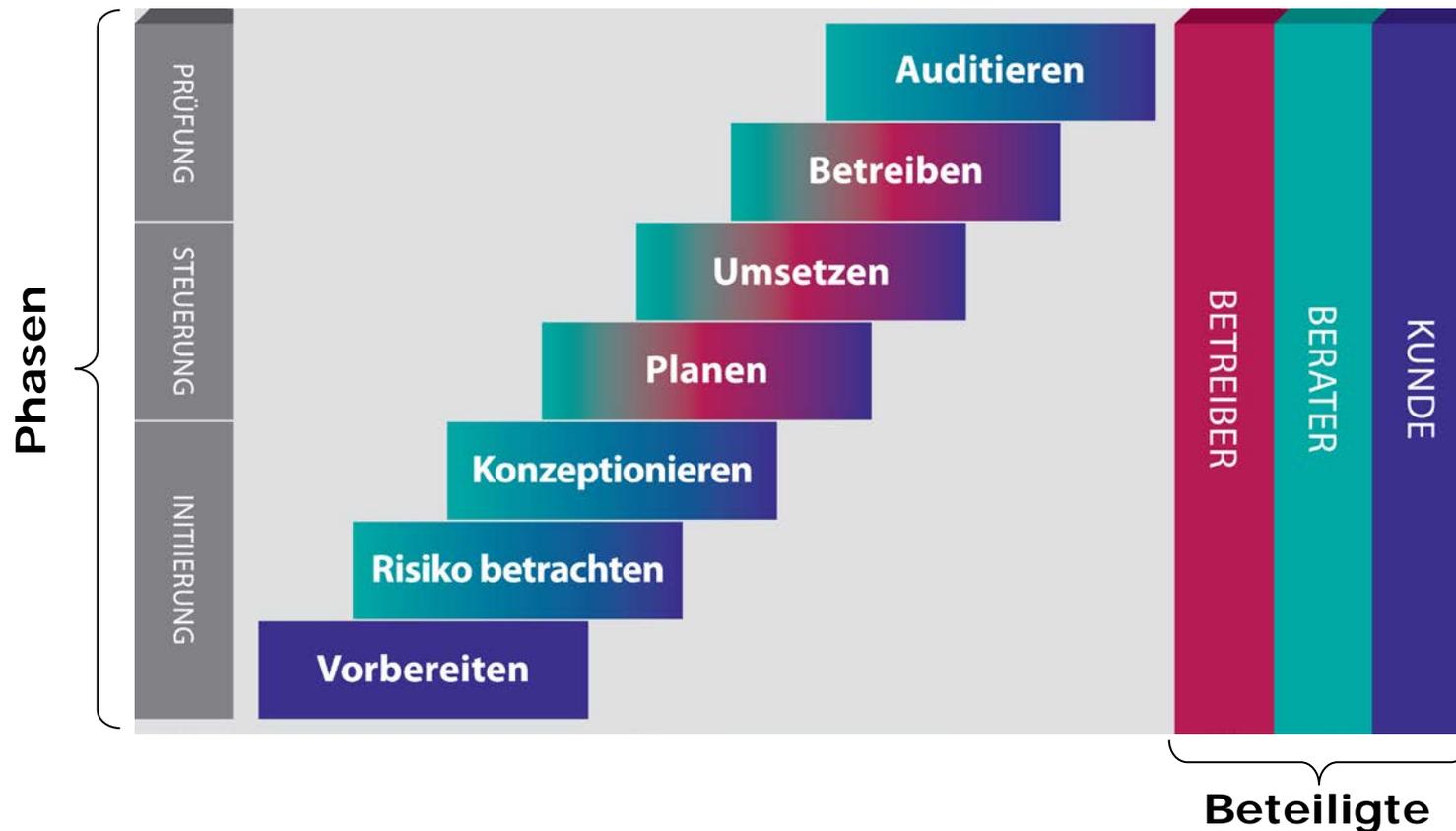
- **Der Leitfaden**  
ist ein Kompendium mit erklärenden Informationen zum Cloud Computing (Private Cloud) und zum Fragenkatalog.
- **Der Fragenkatalog**  
enthält alle relevanten Fragen, die vor dem Gang in die Private Cloud aus technischer, organisatorischer und rechtlicher Sicht geklärt werden müssen.
- **Das Workbook**  
ist ein Praxisleitfaden, der den zertifizierten CeSeC-Beratern zur Verfügung gestellt wird.

## Was sind Cloud-spezifische Bedrohungen und Risiken?

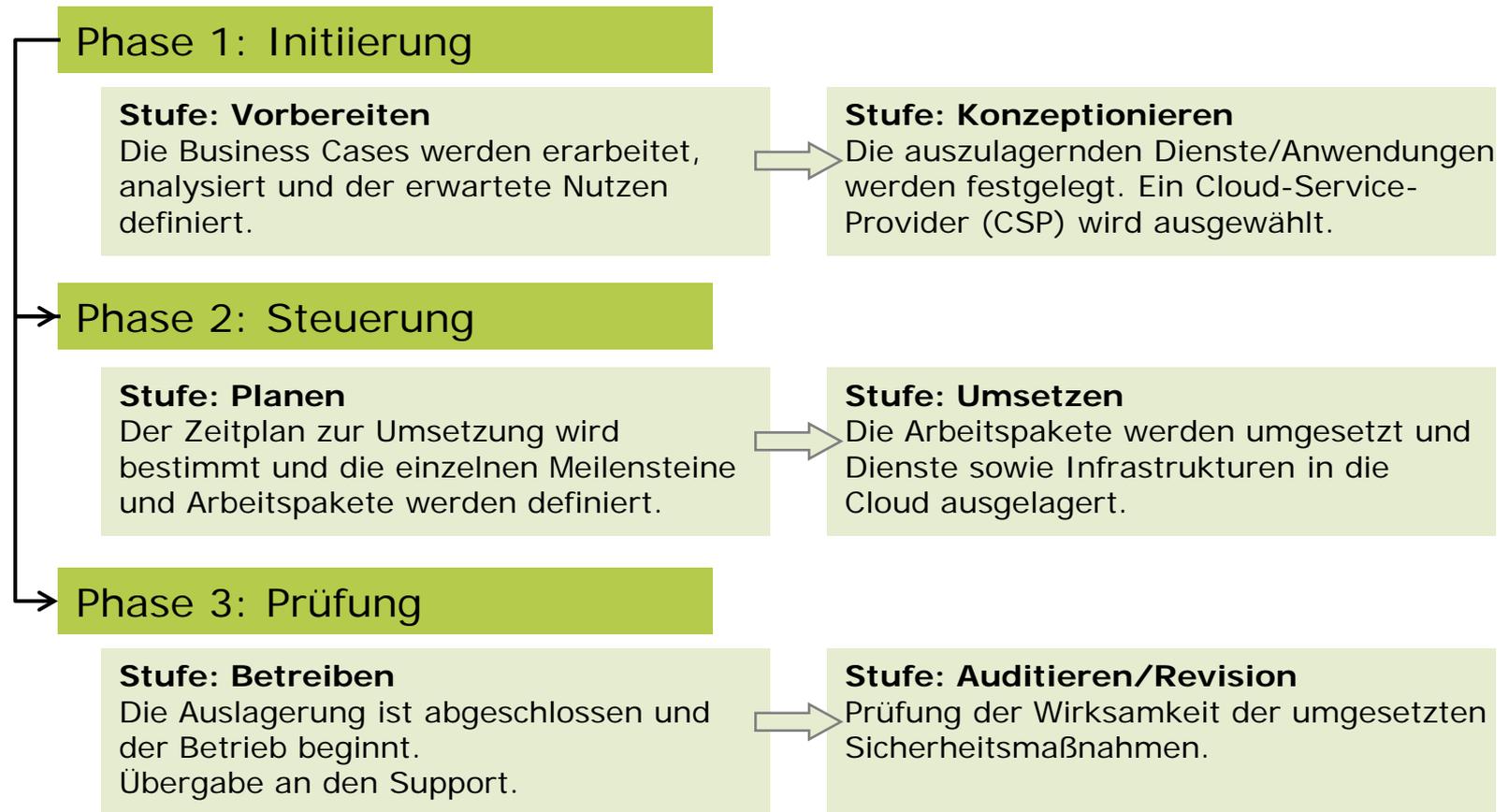
- Datenpannen
- Datenverlust
- Nicht autorisierter Zugriff auf Benutzerkonten oder Dienste
- Unsichere Schnittstellen und APIs
- Angriffe auf die Verfügbarkeit von Diensten
- Böswillige Innentäter
- Missbrauch von Cloud-Diensten
- Mangelhafte Planung des Umstiegs auf Cloud-Dienste
- Verwundbarkeit aufgrund von Ressourcenteilung
- ...

**CeSeC: Was muss getan werden, um den Bedrohungen entgegenzuwirken und die Risiken zu minimieren?**

## Wie sieht der CeSeC-Weg in die sichere Private Cloud aus?



## Wie sieht der CeSeC-Weg in die sichere Private Cloud aus?



## Phase 1: Initiierung – Stufe: Vorbereiten

### Business Cases definieren

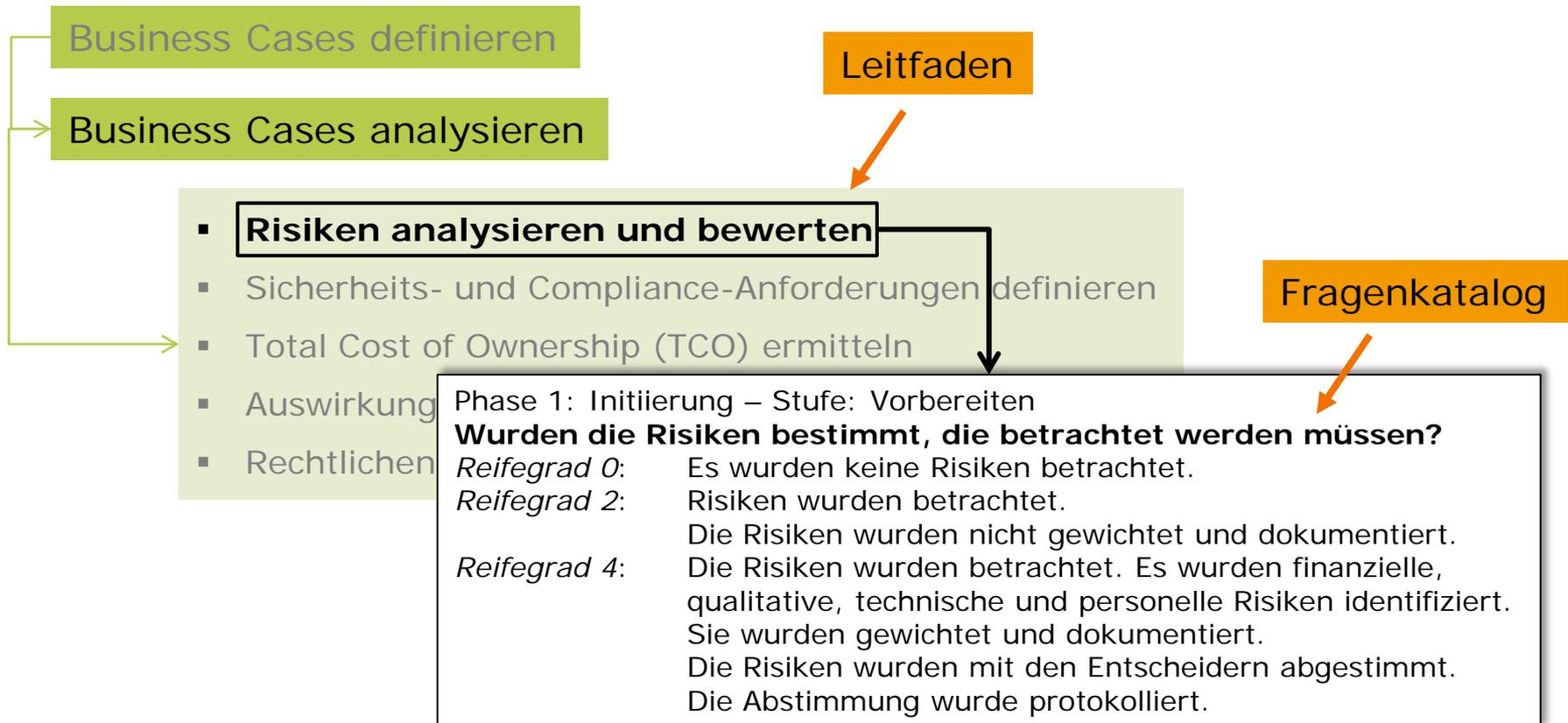


Eine Liste möglicher Anwendungen  
(entsprechend den ausgewählten Use Cases)  
für die Nutzung in einer Private Cloud liegt vor.

### Business Cases analysieren

- Risiken analysieren und bewerten
- Sicherheits- und Compliance-Anforderungen definieren
- Total Cost of Ownership (TCO) ermitteln
- Auswirkungen auf das Unternehmen/die Kommune evaluieren
- Rechtliche Rahmenbedingungen klären

## Phase 1: Initiierung – Stufe: Vorbereiten



## Phase 1: Initiierung – Stufe: Konzeptionieren



# CeSeC-Audit

Der erste Schritt  
auf dem Weg in eine  
Certified Secure Cloud

## Was ist das Ziel eines CeSeC-Audits?

- Standortbestimmung für die momentan bezogenen IT-Leistungen hinsichtlich technischer und organisatorischer Sicherheit sowie rechtlicher Absicherung.
- Aufzeigen von Optimierungspotenzialen.
- Festlegung von ersten Optimierungsmaßnahmen.

## Was bekommen Sie vom CeSeC-Audit (1)?

- Wie sicher ist Ihre IT-Infrastruktur?
- Welche technischen Sicherheitsrisiken birgt Ihre jetzige IT-Infrastruktur?
- Welche organisatorischen Sicherheitsrisiken birgt Ihre jetzige IT-Leistungslieferung?
- Welche rechtlichen Risiken birgt Ihre jetzige IT-Leistungslieferung?
- Welche Maßnahmen aus technischer, organisatorischer und rechtlicher Sicht müssen Sie definieren und umsetzen, um eine nachhaltige Sicherheit der IT-Infrastruktur und der Leistungslieferung zu gewährleisten?

## Was bekommen Sie vom CeSeC-Audit (2)?

- Welche Vorteile aus technischer, organisatorischer, rechtlicher und kostentechnischer Sicht bringt Ihnen eine sichere Private Cloud?
- Wie sieht ein Vorgehen aus, das Sie in eine sichere Private Cloud führt?