



# IT-, Sourcing- und Cloud- Strategie

axeba ag  
Professional IT Consulting  
Räffelstrasse 10  
8045 Zürich

+41 44 455 63 63  
info@axeba.ch  
www.axeba.ch

# Inhaltsverzeichnis

## Inhalt

- 1 Über axeba
- 2 Vorgehen zur Erarbeitung der IT-Strategie
- 3 Strategische Fragestellungen
- 4 Dokumentation der IT-Strategie
- 5 Beispiele
- 6 Sourcing-Strategie
- 7 Cloud-Strategie



Markus Elsener



Konrad Risch



Reto Jaeggi



Heino Schneider



Thomas Frei



Karsten Brumme

## axeba

Professional IT Consulting

|                    |   |
|--------------------|---|
| Gründung           | Januar 2002                                     |
| Inhaber            | Markus Elsener und Konrad Risch                 |
| Anzahl Mitarbeiter | 6   |
| Kunden             | mittlere und grössere Firmen aus allen Branchen |




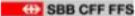
























| Kernkompetenzen       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| IT-Services (SLA)     | 51 Projekte             |
| IT-Prozesse           | 23 Projekte             |
| IT-Kostenverrechnung  | 22 Projekte             |
| Benchmarking EWP      | 89 Firmen, 350 000 PC   |
| Benchmarking SAP      | 17 Firmen, 40 000 User  |
| Outsourcing           | 21 Projekte             |
| Benutzerzufriedenheit | 31 Firmen, 100 000 User |
| IT-Strategie          | 28 Projekte             |

# Kerngeschäft von axeba

---

- **Benchmarking:** Benchmarking des Gebietes Electronic Workplace und SAP inkl. Aufzeigen von Optimierungspotenzial bei über 89 Firmen mit insgesamt über 350 000 Arbeitsplätzen.
- **Anwenderzufriedenheit:** Erhebung der Anwenderzufriedenheit mit der standardisierten Kundenumfrage *Nase im Wind* inkl. Aufzeigen von Verbesserungspotential aus Kundensicht bei 31 Firmen mit insgesamt über 100 000 Benutzern.
- **IT-Strategie:** Erarbeitung der IT-Strategie bei 28 Unternehmen. Herausarbeitung und Klärung der in der Firma vorhandenen kontroversen Fragestellungen bezüglich der IT-Strategie.
- **Servicemanagement:** Erarbeitung, Definition, Gestaltung und Implementation von Informatik-Services inkl. Preiskalkulation und Beschreibung in Service Level Agreements. Transparente Darstellung der Leistungen und Kosten zur verursachergerechten Verrechnung und Kostensenkung bei 51 Kunden mit insgesamt über 100 000 Benutzern.
- **Servicemanagement Circle:** Im Service Management Circle der axeba treffen sich regelmässig die IT-Leiter, IT-Infrastrukturverantwortliche, Verantwortliche für IT-Servicemanagement und IT-Controller von 20 Firmen.
- **IT-Kostenverrechnung:** Hochautomatisierte und verursachergerechte Verrechnung der IT-Kosten mit unserer Softwarelösung axeba SMS (axeba Service Management Suite) bei 22 Kunden.
- **Outsourcing:** Unterstützung und Beratung beim Outsourcing von IT-Leistungen in insgesamt 21 Projekten.
- **IT-Prozesse:** Einführung, Review und Optimierung der Servicemanagement-Prozesse gemäss ITIL bei 23 Unternehmen.

# Referenzen im Bereich IT-Strategie

|   |   |  |   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|
|    |    |    |    |    |  |
|    |    |    |    |    |  |
|    |    |    |    |    |  |
|  |  |  |  |  |   |
|  |  |  |  |  |   |

# Realisierte Strategie-Projekte (1/3)

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|    | IT-Strategie zur Zusammenarbeit der zentralen IT mit den Divisionen der SBB |    | Erarbeitung der IT-Strategie für Ferag                                     |
|    | Erarbeitung der Sourcing-Strategie für die SBB                              |    | Erarbeitung der Sourcing-Strategie im Bereich Electronic Workplace         |
|    | Erarbeitung der T+I (Technik und Informatik) Strategie für die SRG          |    | Erarbeitung der Sourcing-Strategie im Bereich Network Services für die CS  |
|    | Erarbeitung der Technik und Informatik Strategie für tpc                    |    | Erarbeitung der Sourcing-Strategie für CSS                                 |
|  | Erarbeitung der IT-Strategie für die KV Zürich Business School              |  | Erarbeitung der IT-Plattformstrategie für den Bereich Electronic Workplace |
|  | Erarbeitung der IT-Strategie und der Sourcing-Strategie für die HSG         |  | Erarbeitung der IT-Strategie sowie der IT-Standards                        |

# Realisierte Strategie-Projekte (2/3)

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|    | Erstellung der IT-Strategie für den Bereich Electronic Workplace für Ringier |    | Erarbeitung der IT-Strategie für badenova        |
|    | Erarbeitung der IT-Strategie für die Stadt St.Gallen                         |    | Erarbeitung der Cloud-Strategie für badenova     |
|    | Erarbeitung der IT-Strategie für die Stapo St.Gallen                         |    | Erarbeitung der Workplace-Strategie für badenova |
|    | Erarbeitung der IT-Strategie für die Stadtwwerke der Stadt St. Gallen        |    | Erarbeitung der IT-Strategie für Brugg Ropes     |
|   | Erarbeitung der IT-Strategie für Notenstein                                  |   | Erarbeitung der IT-Strategie für Brugg Cables    |
|  | Erarbeitung und Umsetzung der Sourcing-Strategie für Huber+Suhner            |  | Erarbeitung der ERP-Strategie für Rittmeyer      |

# Realisierte Strategie-Projekte (3/3)

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|    | Erarbeitung der IT-Strategie für die Stadt Luzern            |  | Erstellung der IT-Strategie für den Bereich Klubschulen                    |
|    | Erarbeitung der Workplace-Strategie für Thüga                |  | Erstellung der IT-Strategie für die Gebäudeversicherung des Kantons Zürich |
|    | Erarbeitung der IT-Strategie für die Stadtwerke Freudenstadt |  | Erstellung der IT-Strategie für die Stadt Kloten                           |
|    | Erarbeitung der Sourcing-Strategie für die Stadt St. Gallen  |  | Erstellung der IT-Strategie für CWA Constructions                          |
|   | Erarbeitung der IT-Strategie für Ricola                      |   |  |
|  | Erarbeitung der IT-Strategie für die Stadt Chur              |   |  |



# Inhaltsverzeichnis

---

## Inhalt

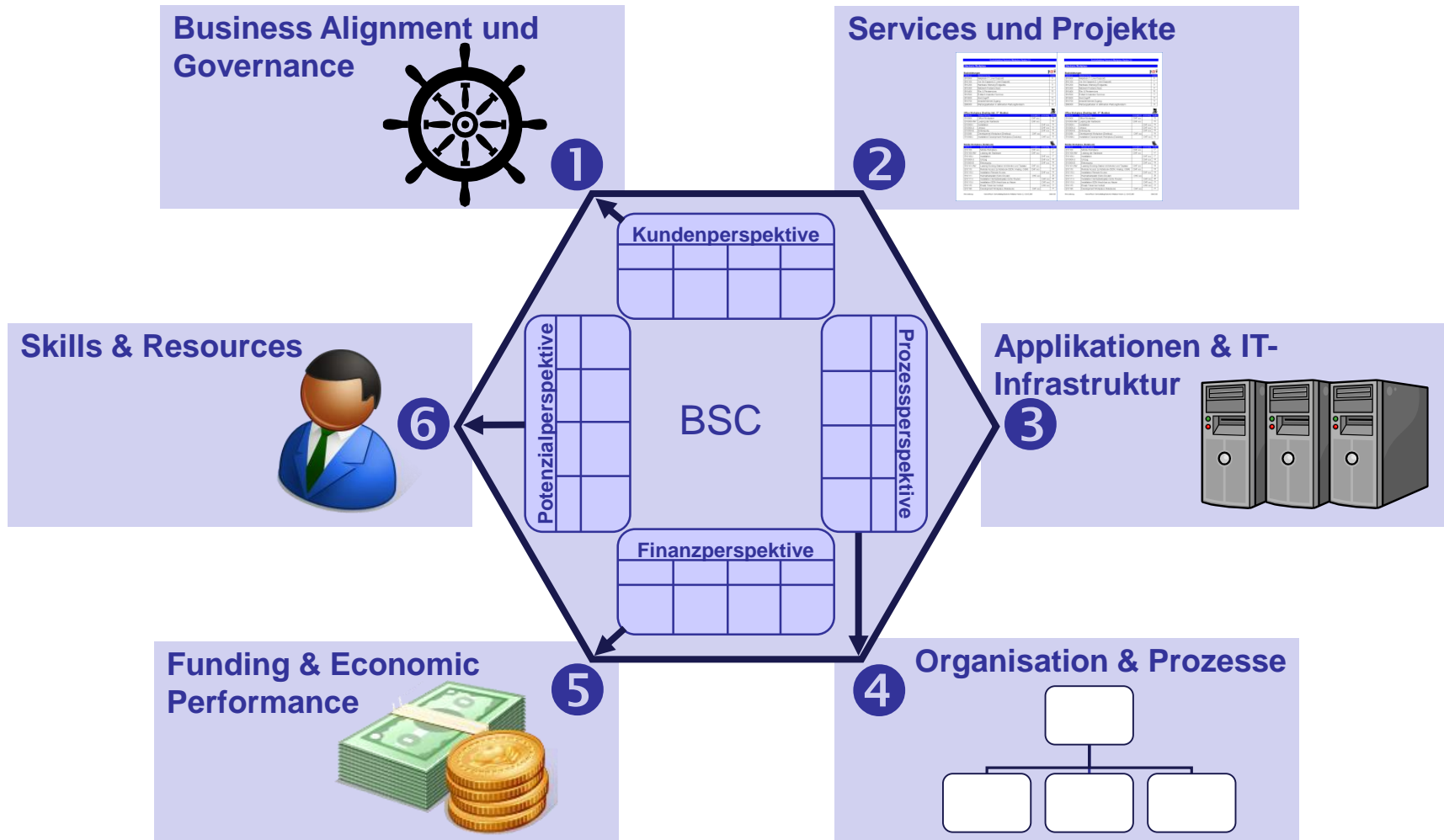
- 1 Über axeba
- 2 Vorgehen zur Erarbeitung der IT-Strategie
- 3 Strategische Fragestellungen
- 4 Dokumentation der IT-Strategie
- 5 Beispiele
- 6 Sourcing-Strategie
- 7 Cloud-Strategie

# Vorgehen zur Erarbeitung der IT-Strategie



# Das strategische Hexagon

## Welche Fragestellungen gehören in die IT-Strategie?



Das strategische Hexagon basiert auf den Standardperspektiven Kunden, Finanzen, Prozesse und Potenzial der Balanced Scorecard (BSC). Für die IT-Strategie wurde die BSC um die beiden Perspektiven Services & Projekte (2) sowie Applikationen & IT-Infrastruktur (3) erweitert.

# Rolle der IT

## Geschäftsstrategie

Die Geschäftsprozesse der Firma sind nur zu einem geringen Teil von den IT-Systemen abhängig und kommen grösstenteils ohne IT-Unterstützung aus.

Die Geschäftsprozesse sind stark von den IT-Systemen abhängig und funktionieren ohne IT-Unterstützung nicht oder nur sehr schlecht.

IT als Befehlsempfänger

IT als Unterstützung der Geschäftsbereiche

IT als Mitgestalter der Geschäftsprozesse

IT als Business-Driver

Unabhängigkeit der Geschäftsprozesse von den IT-Systemen

Ist

Soll

IT als Business-Driver

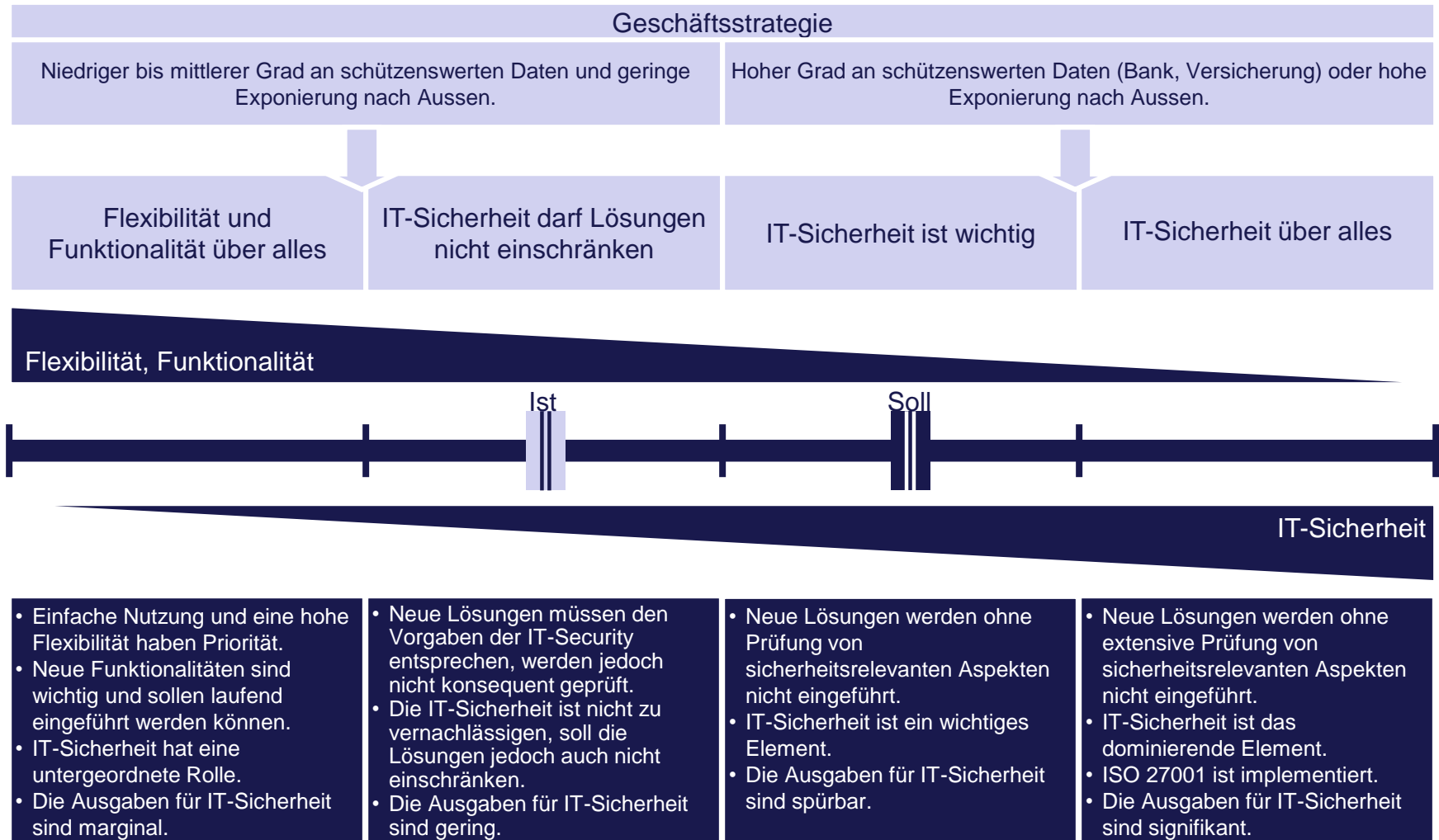
- Die Geschäftseinheiten evaluieren IT-Systeme selbständig und bestimmen, welche Applikationen und Systeme zum Einsatz kommen.
- Die IT installiert und betreibt die Systeme nur.

- Die Geschäftsbereiche sind führend bei der Evaluation von Applikationen und Systemen. Die IT begleitet die Evaluationen.
- Die IT hat ihren Schwerpunkt auf der Installation und dem Betrieb der IT-Systeme und Applikationen.

- Die IT ist führend bei allen Evaluationen und bezieht die Geschäftsbereiche aktiv ein (gemeinsame Evaluationsentscheidung).
- Die IT gestaltet die Geschäftsprozesse aktiv mit und verfügt über ein gutes Geschäftswissen.

- Die IT gestaltet die Geschäftsprozesse aktiv und sorgt für eine proaktive Unterstützung und Verbesserung der Geschäftsprozesse.
- Die IT verfügt über Mitarbeiter mit ausgeprägtem Know-how der Geschäftsprozesse.

# Ausrichtung der IT-Security



# Verfügbarkeit der IT-Systeme

## Geschäftsstrategie

Das operative Geschäft kann während einem Tag auch ohne IT-Systeme aufrecht erhalten werden. Onlinesysteme werden nur von wenigen Kunden der Firma benutzt. Ein Ausfall der IT-Systeme ist verkraftbar.

Die Geschäftstätigkeit ist stark auf die IT-Systeme angewiesen. Onlinesysteme für die Kunden haben einen hohen Stellenwert. Ausfälle der IT-Systeme haben finanzielle oder imageschädigende Wirkungen.

Kostengünstiger Betrieb

Niedrige Betriebskosten bei mittlerer Verfügbarkeit

Hohe Verfügbarkeit der wichtigsten Systeme

Hohe Verfügbarkeit sämtlicher Systeme

Kostengünstig

Ist

Soll

Verfügbarkeit

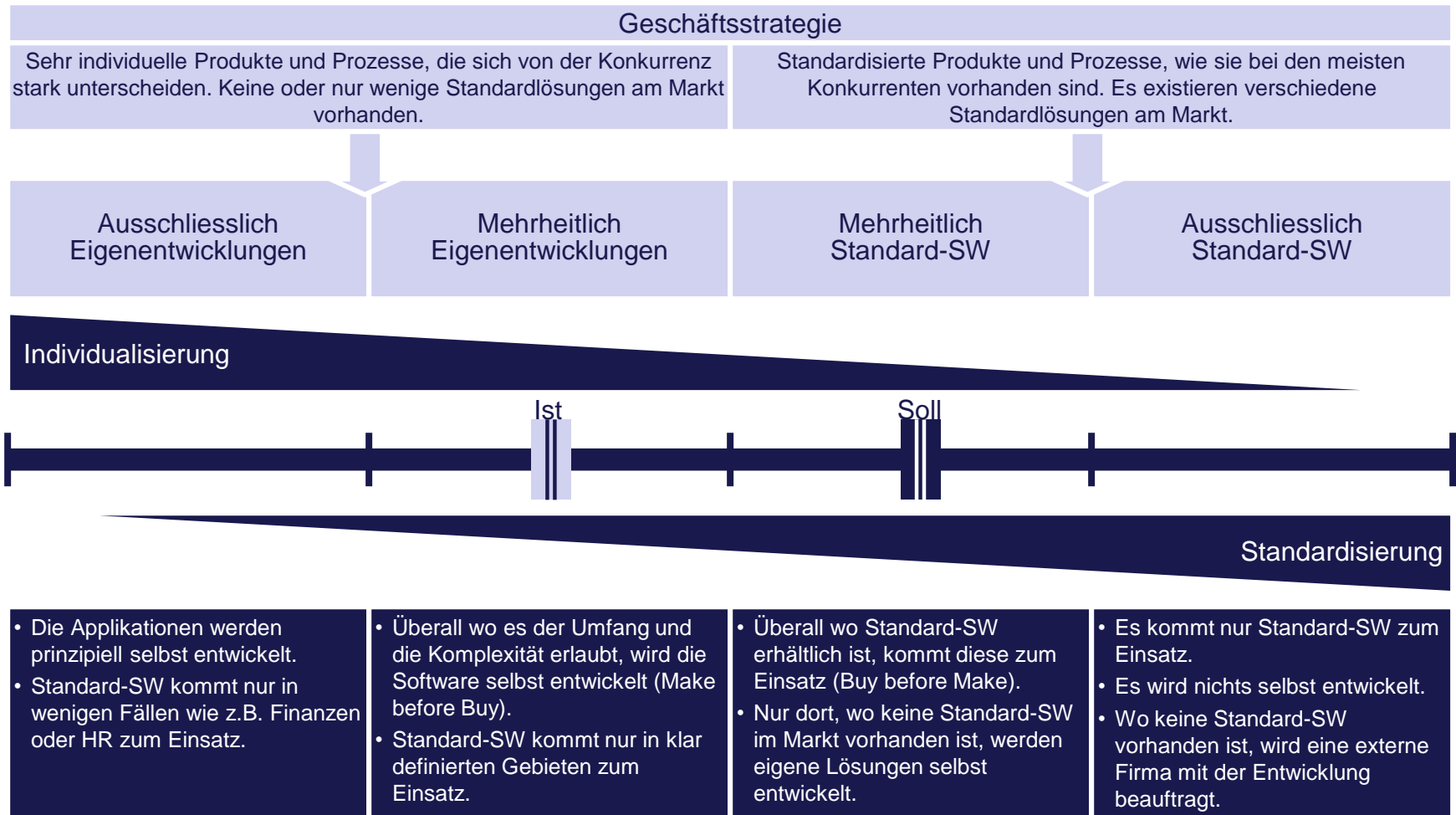
- Der Betrieb sämtlicher Systeme muss so günstig wie möglich sein.
- Ausfälle werden in Kauf genommen.

- Niedrigen Betriebskosten kommt eine grosse Bedeutung zu.
- Vereinzelte Ausfälle werden in Kauf genommen.

- Nur die kritischen IT-Systeme wie die Produktionssysteme müssen hochverfügbar sein (maximaler Ausfall von  $\frac{1}{2}$  - 1 Tag).
- Die übrigen Applikationen dürfen während 1-2 Tagen ausfallen.

- Sämtliche IT-Systeme müssen hochverfügbar sein.
- Ein Ausfall darf nur wenige Stunden dauern.
- Eine hohe Verfügbarkeit der Systeme ist wichtiger als tiefe Betriebskosten.

# Grad der Eigenentwicklungen



# Outsourcing

## Geschäftsstrategie

Hohe eigene Wertschöpfung der Firma. Eigene Abdeckung sämtlicher Funktionen, die für die Firma nötig sind (Entwicklung, Konstruktion, Produktion, Verkauf usw.).

Starke Fokussierung auf das Kerngeschäft. Viele Geschäftsfunktionen sind ausgelagert. Die Produktion ist stark auf Zulieferer ausgerichtet.

Ausschliesslich eigener IT-Betrieb

Mehrheitlich eigener IT-Betrieb

Mehrheitlich Outsourcing

Ausschliesslich Outsourcing

Eigene Wertschöpfung

Ist

Soll

Dritteleistungen

- Sämtliche Systeme und Applikationen werden selbst betrieben.
- Ein Outsourcing oder Outtasking findet nicht statt.

- Die meisten Systeme und Applikationen werden selbst betrieben.
- Dort, wo Outsourcing Vorteile bringen kann, wird eine Auslagerung des IT-Betriebes geprüft (Outtasking).

- Die meisten Systeme und Applikationen sind outgesourced.
- Spezifische Systeme und Applikationen, bei denen ein Outsourcing zu wenige Vorteile bringt, werden selbst betrieben.

- Sämtliche Systeme und Applikationen sind outgesourced.
- Es werden keine Systeme und Applikationen selbst betrieben.



# Skills

## Geschäftsstrategie

Der IT kommt eine untergeordnete Bedeutung zu. Sie muss vor allem Standardleistungen wie PC-Support und ERP erbringen. IT-Projekte sind eher selten und verhältnismässig wenig komplex.

Die Firma ist stark abhängig von guten IT-Lösungen, die einen entsprechenden Kundennutzen generieren. Es gibt viele IT-Projekte mit hohen Anforderungen.

Wenig qualifizierte  
(günstige) IT-Mitarbeitende

Je nach Anforderung  
qualifizierte  
IT-Mitarbeitende

Gut qualifizierte  
IT-Mitarbeitende

Hochqualifizierte  
IT-Mitarbeitende

Tiefe Skills und Saläre

Ist

Soll

Hohe Skills und Saläre

- Wir setzen auf günstige IT-Mitarbeitende.
- Fehlendes Wissen wird durch externes Know-how kompensiert.
- Das Salärniveau liegt unter dem Durchschnitt.

- Wir wollen je nach Anforderung unterschiedliche Erfahrungen und Wissen der IT-Mitarbeiter.
- Wissenslücken werden bei Bedarf durch entsprechende Ausbildungen geschlossen.
- Das Salärniveau entspricht dem Durchschnitt oder liegt darunter.

- Wir wollen mehrheitlich gute Mitarbeitende in der Informatik.
- Die Mitarbeitenden werden laufend weitergebildet und Wissenslücken werden geschlossen.
- Das Salärniveau befindet sich im oder über dem Durchschnitt.

- Wir wollen nur die besten Mitarbeitenden in der Informatik.
- Die Mitarbeitenden werden laufend weitergebildet und sind stets auf dem aktuellen Stand der Technik.
- Das Salärniveau ist überdurchschnittlich.

# Inhaltsverzeichnis

---

## Inhalt

- 1 Über axeba
- 2 Vorgehen zur Erarbeitung der IT-Strategie
- 3 Strategische Fragestellungen
- 4 Dokumentation der IT-Strategie
- 5 Beispiele
- 6 Sourcing-Strategie
- 7 Cloud-Strategie

# 1 Business Alignment

| Thema                    | Strategische Fragestellung  |
|--------------------------|---|
| Rolle der IT-Abteilung   | Besitzt die IT-Abteilung nur eine unterstützende Funktion (als „Befehlsempfänger“ der Geschäftseinheiten) oder ist sie ein aktiver Business-Driver als Bestandteil der Wertschöpfungskette?                                   |
| Lenkungsauftrag          | Hat die IT-Abteilungen gegenüber den Geschäftseinheiten einen Lenkungsauftrag oder führt die IT-Abteilungen sämtliche Anforderungen und Wünsche der Geschäftseinheiten aus?   |
| Applikationsparadigma    | Passen sich die Applikationen den Geschäftsprozessen an oder passen sich die Geschäftsprozesse den Applikationen an?  |
| Leistungen am Drittmarkt | Bietet die IT-Abteilung ebenfalls Leistungen für Drittfirmen ausserhalb des Konzerns an?  |
| Generalunternehmer-Rolle | Können die verschiedenen Geschäftseinheiten der Unternehmenseinheiten ebenfalls Aufträge an Provider und -Lieferanten vergeben oder ist die IT-Abteilung die einzige Stelle in der Unternehmung, die IT-Aufträge vergibt?     |
| ERP-Systeme              | Sind die ERP-Systeme der verschiedenen Gesellschaften isoliert (unabhängig), verbunden, integriert oder gemeinsam (gleich)?   |
| CAx-Systeme              | Sind die CAx-Systeme der verschiedenen Gesellschaften isoliert (unabhängig), verbunden, integriert oder gemeinsam (gleich)?   |
| Applikationen            | Ist jede Gesellschaft autonom und unabhängig bezüglich der eingesetzten Applikationen, sind nur die strategischen Applikationen gemeinsam oder sämtliche Applikationen?   |
| Infrastruktur            | Ist jede Gesellschaft autonom und unabhängig bezüglich der eingesetzten IT-Infrastruktur (AD, Server, Netzwerk, E-Mail usw.), sind nur die strategischen Elemente der Infrastruktur gemeinsam oder die gesamte Infrastruktur? |

# 1 Business Alignment

---

| Thema         | Strategische Fragestellung  |
|---------------|---|
| Governance    | Wie wird die IT-Abteilung durch die Geschäftseinheiten gesteuert (Projektgremien, Betriebsstatusmeetings, neue Anforderungen usw.)? |
| Priorisierung | Nimmt die IT Priorisierungen eigenständig vor, erfolgt die Priorisierung durch einen IT-Ausschuss oder durch die Geschäftsleitung?  |
| Budget        | Liegt das IT-Budget zentralisiert bei der IT-Abteilung oder haben einzelne Geschäftsbereiche ebenfalls ein IT- Budget?              |

## 2 Services und Projekte

| Thema                     | Strategische Fragestellung   |
|---------------------------|--|
| Leistungs-<br>transparenz | Wird angestrebt, sämtliche Services, die angeboten werden, zu definieren und in Servicebeschreibungen festzuhalten (SLA) oder werden die Leistungen ad hoc (best effort) erbracht?                                     |
| Serviceportfolio          | Verfügt jede Unternehmenseinheit über ein unabhängiges Serviceportfolio, existiert ein Serviceportfolio pro Competence Center oder ist ein gemeinsames Serviceportfolio für den gesamten Konzern vorhanden?            |
| Servicereporting          | Werden von sämtlichen angebotenen Services deren im SLA festgehaltene Qualitätsparameter (z.B. Verfügbarkeit, Lieferzeiten usw.) gemessen und rapportiert (Reporting)?   |
| Servicepreise             | Sind die Servicepreise entkoppelt von den Kosten oder werden Kosten weiter verrechnet. Sind politische Preise (Lenkung über höhere oder tiefere Preise) möglich? Erfolgt überhaupt eine Weiterbelastung der IT-Kosten? |
| Verfügbarkeit             | Sollen die IT-Systeme eine maximale Verfügbarkeit (bei entsprechenden Kosten) oder möglichst tiefe Kosten (bei entsprechender Verfügbarkeit) aufweisen?  |
| Projektportfolio          | Verfügt jede Unternehmenseinheit über ein unabhängiges Projektportfolio, existiert ein Projektportfolio pro Competence Center oder ist ein gemeinsames Projektportfolio für den gesamten Konzern vorhanden?            |
| Projektfreigabe           | Müssen Projekte ab einer gewissen Grösse durch den CIO oder ein Gremium freigegeben werden?  |

# ③ Applikationen & IT-Infrastruktur

| Thema                                       | Strategische Fragestellung   |
|---|--|
| Innovationsgeschwindigkeit IT-Infrastruktur | First mover, Early adaptor oder Slow mover?  |
| Innovationsgeschwindigkeit Applikationen    | First mover, Early adaptor oder Slow mover?  |
| Grad der Eigenentwicklungen                 | Nur Standardsysteme (ab Stange), nur Eigenentwicklungen oder gemischt?   |
| Architektur                                 | Existiert eine gemeinsame/übergreifende Architektur für alle Systeme, definiert jede Unternehmenseinheit ihre eigene Architektur oder gibt es eine gemeinsame Architektur für alle oder für gewisse Systeme (z.B. Electronic Workplace)? |
| Standards                                   | Existieren übergreifende Standards für den gesamte Konzern, die verbindlich sind? Wie wird mit Abweichungen von den Standards umgegangen? Gibt es Gebiete, in denen die Unternehmenseinheiten eigene Standards definieren?               |
| Vereinheitlichung                           | Wird angestrebt, dass es pro Anforderung (z.B. E-Mail, Fileserver, Intranet-Server, Content Management System usw.) jeweils nur ein System gibt?   |
| Integration Daten-&Sprachkommunikation      | Unabhängige Technologien, Prozesse und Organisation für Daten und Sprache oder gleiche Technologien, Prozesse und Organisationen für Daten und Sprache?  |
| Standards & Lieferanten                     | Freie Anbieterwahl für jede Gesellschaft oder Unternehmenseinheit oder durch die Konzern-IT vorgegebene Standards und Lieferanten?   |

# 4 Organisation & Prozesse

| Thema                | Strategische Fragestellung   |
|----------------------|--|
| Engineering          | Verfügt jedes Unternehmen über ein unabhängiges Engineering (Server, Client, Netzwerk, E-Mail, Telefonie usw.), existiert ein Engineering pro Competence Center oder ist ein gemeinsames Engineering für den gesamten Konzern vorhanden? |
| Operation            | Verfügt jedes Unternehmen über eine unabhängige Operation (Server, Client, Netzwerk, E-Mail, Telefonie usw.), existiert eine Operation pro Competence Center oder ist eine gemeinsame Operation für den gesamten Konzern vorhanden?      |
| IT-Security          | Verfügt jedes Unternehmen über eine unabhängige Stelle für IT-Security, existiert eine Stelle für IT-Security pro Competence Center oder ist eine gemeinsame IT-Security für den gesamten Konzern vorhanden?                             |
| Outsourcing          | Werden die Systeme selbst betrieben oder einem Outsourcer übergeben (in welchem Rahmen)?   |
| Leistungs-erbringung | Werden sämtliche Leistungen nur durch die Konzern-IT erbracht? Welche Leistungen werden durch die Konzern-IT erbracht und welche durch die IT-Abteilungen der verschiedenen Unternehmen?   |
| Prozesse             | Wird angestrebt, dass sämtliche IT-Einheiten nach den gleichen Prozessen arbeiten? Gibt es übergreifende Process-Owner für den gesamten Konzern? ITIL als Standard?  |
| Prozess-orientierung | Wie hoch soll die Prozessorientierung sein? Sind für alle Aufgaben Prozesse definiert oder nur für die wichtigsten?  |
| Qualitätsanspruch    | Sind tiefe Kosten wichtiger als Qualität oder soll eine möglichst hohe Qualität zu entsprechenden Kosten erbracht werden. Unterschiedliche Strategie je nach Gebiet?   |
| Lieferanten          | Werden die Lieferanten harmonisiert? Gibt es einen gemeinsamen, übergreifenden Einkauf? Für welche Gebiete? Kaufen die einzelnen Unternehmenseinheiten nichts mehr selber ein?   |

# 5 Funding & Economic Performance

| Thema                | Strategische Fragestellung   |
|----------------------|--|
| Budgethoheit         | Besitzt jede Gesellschaft ein unabhängiges IT-Budget, werden die Budget mit der Konzern-IT abgestimmt oder durch diese genehmigt oder existiert nur ein zentrales IT-Budget?               |
| Kostenentwicklung    | Sollen die IT-Kosten möglichst tief gehalten werden („Aldi“), soll ein möglichst optimales Kosten/Nutzenverhältnis oder maximale IT-Leistungen (zu entsprechenden Kosten) erbracht werden? |
| Kosteneffizienz      | Soll die Kosteneffizienz mit einem jährlichen Benchmark sowohl innerhalb des Konzerns als auch mit anderen Firmen nachgewiesen werden?   |
| Verrechnung          | Sollen die IT-Leistungen den Unternehmenseinheiten, die sie beziehen, in Rechnung gestellt werden oder werden die IT-Kosten nach einem Schlüssel umgelegt?                                 |
| Kostentransparenz    | Sollen sämtliche Services den entsprechenden Unternehmenseinheiten verursachergerecht in Rechnung gestellt werden?   |
| Rabatte              | Bezahlen alle Unternehmenseinheiten den gleichen Preis für die gleiche Leistung oder sind unterschiedliche Preise (Mengenrabatte, individuelle Rabatte) möglich?                           |
| Zentrale Verrechnung | Stellt jede IT-Abteilung seine Leistungen den Unternehmenseinheiten individuell in Rechnung oder erfolgt eine zentrale und einheitliche Verrechnung sämtlicher IT-Leistungen?              |
| Controlling          | Besitzt jede IT-Abteilung ein eigenes Controlling (durch die Unternehmenseinheit) oder existiert ein zentrales IT-Controlling für sämtliche IT-Abteilungen?                                |
| Finanzielle Führung  | Wird die IT als Cost Center oder als Service oder sogar Profit Center geführt?   |



# 6 Skills & Resources

| Thema                                | Strategische Fragestellung   |
|--------------------------------------|--|
| Skills der internen Mitarbeitenden   | Soll auf möglichst günstige Mitarbeitende oder auf möglichst gut ausgebildete (und teurere) Mitarbeitende gesetzt werden? Unterschiede je nach Disziplin (Engineering, Operation, Support)?        |
| Ausbildung                           | Sorgt jede Unternehmenseinheit für eine eigene Ausbildung der IT-Mitarbeitenden oder erfolgt die Ausbildung koordiniert oder sogar zentralisiert?  |
| Anstellungsbedingungen & Salärniveau | Sollen die Anstellungsbedingungen und das Salärniveau für IT-Mitarbeitende im gesamten Konzern vereinheitlicht werden?   |
| Externe Mitarbeitende                | Wie stark sollen externe Mitarbeitende zum Einsatz kommen? Nur punktuell bei Know-how und Ressourcen-Engpässen oder sollen externe Mitarbeitende ein tragendes Element der IT-Ressourcierung sein? |

# Inhaltsverzeichnis

---

## Inhalt

- 1 Über axeba
- 2 Vorgehen zur Erarbeitung der IT-Strategie
- 3 Strategische Fragestellungen
- 4 Dokumentation der IT-Strategie
- 5 Beispiele
- 6 Sourcing-Strategie
- 7 Cloud-Strategie

Erarbeitung / Bestimmung der relevanten strategischen Fragestellungen

Diskussion und Klärung der relevanten Fragestellungen

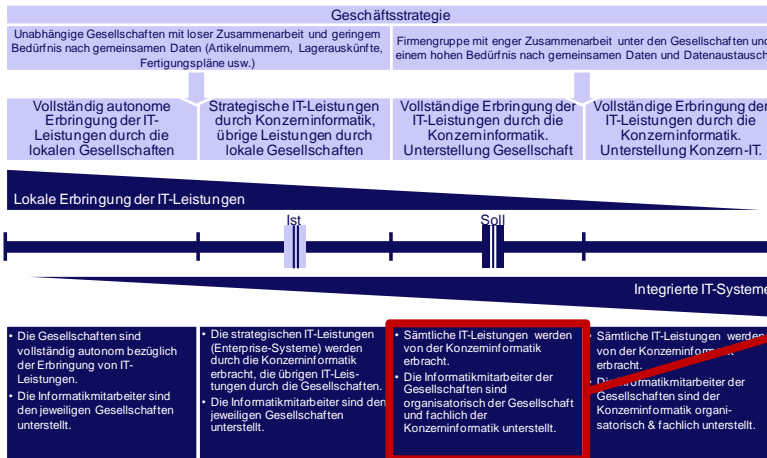
Dokumentation der Resultate (Draft IT-Strategie)

Gap-Analyse und Umsetzungsmaßnahmen

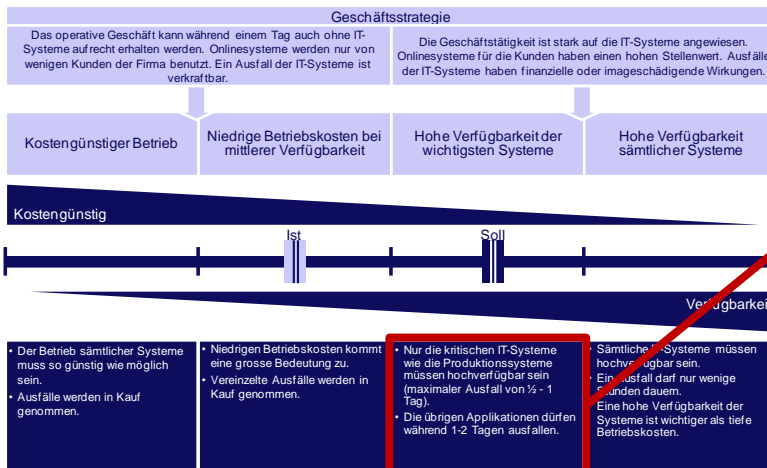
Verabschiedung der IT-Strategie

Umsetzung der IT-Strategie

## 1 Organisation Konzern-IT und International



## 2 Verfügbarkeit der IT-Systeme



## IT-Strategie

### 1. Business Alignment

#### Organisation Konzern-IT und International

- Sämtliche IT-Leistungen werden von der Konzerninformatik erbracht.
- Die Informatikmitarbeiter der Gesellschaften sind organisatorisch der Gesellschaft und fachlich der Konzerninformatik unterstellt.

### 2. Services und Projekte

#### Verfügbarkeit der IT-Systeme

- Nur die kritischen IT-Systeme wie die Produktionssysteme müssen hochverfügbar sein (maximaler Ausfall von 1/2 - 1 Tag).
- Die übrigen Applikationen dürfen während 1-2 Tagen ausfallen.

### 3. Applikationen & IT-Infrastruktur

- ...
- ...

Erarbeitung / Bestimmung der relevanten strategischen Fragestellungen

Diskussion und Klärung der relevanten Fragestellungen

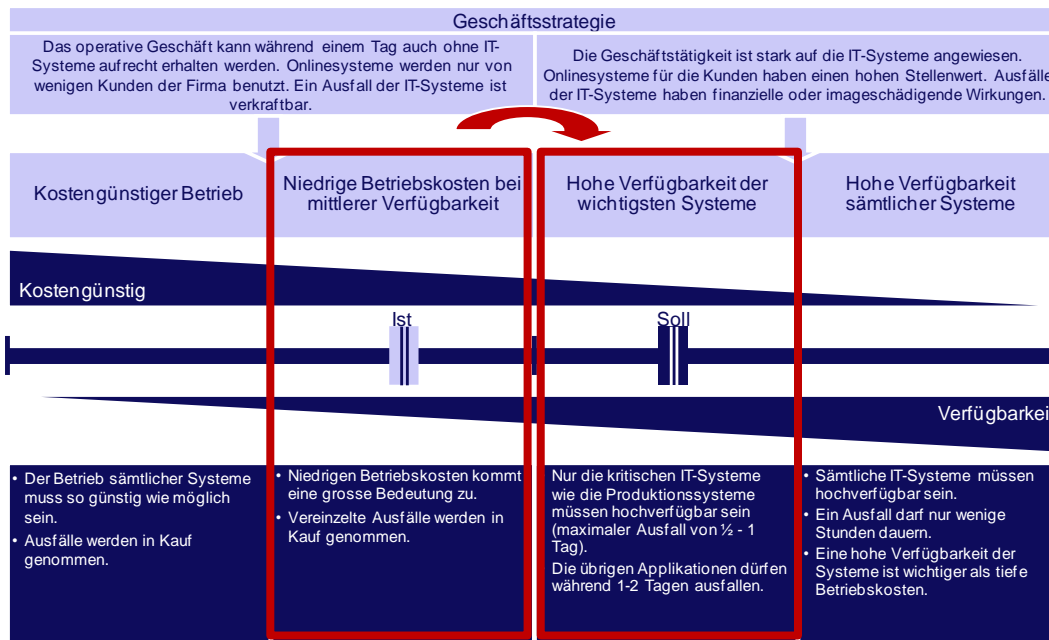
Dokumentation der Resultate (Draft IT-Strategie)

Gap-Analyse und Umsetzungsmaßnahmen

Verabschiedung der IT-Strategie

Umsetzung der IT-Strategie

## 2 Verfügbarkeit der IT-Systeme



### Verfügbarkeit der IT-Systeme

**Ist**  **Soll**

Niedrige Betriebskosten bei mittlerer Verfügbarkeit

Hohe Verfügbarkeit der wichtigsten Systeme

### Informatik

- Weitere Optimierung der Prozesse (ITIL), insbesondere Change Mgmt.
- Überprüfung der Systeme bezüglich Abhängigkeiten und möglichen Risiken.
- Ausbau der Systeme wo nötig.

### Geschäftsleitung/Bereiche

- Beurteilung und Priorisierung der Risiken durch die Geschäftseinheiten.
- Finanzierung der höheren Verfügbarkeit.

# Inhaltsverzeichnis

## Inhalt

- 1 Über axeba
- 2 Vorgehen zur Erarbeitung der IT-Strategie
- 3 Strategische Fragestellungen
- 4 Dokumentation der IT-Strategie
- 5 Beispiele
- 6 Sourcing-Strategie
- 7 Cloud-Strategie

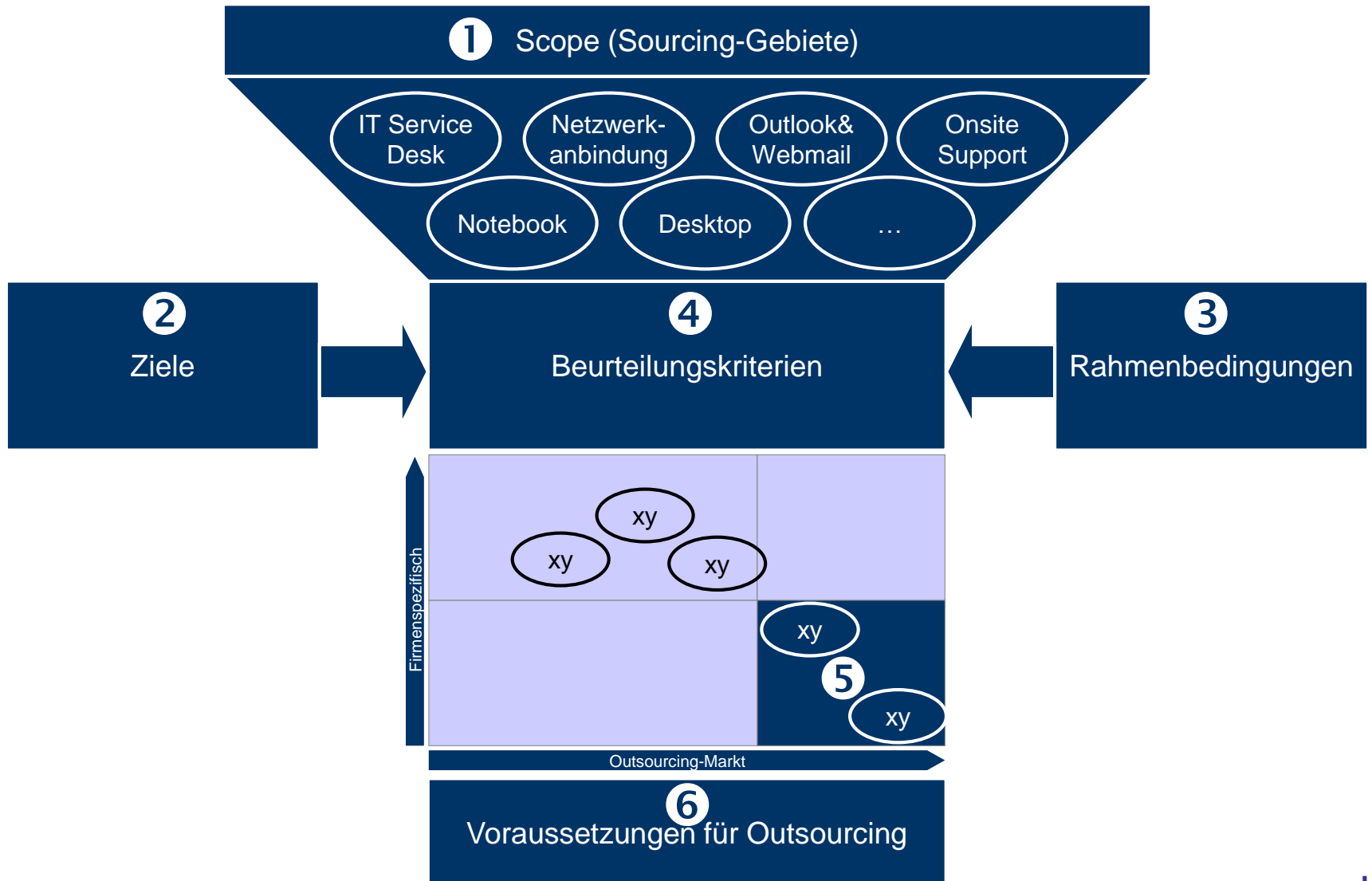
# Inhaltsverzeichnis

---

## Inhalt

- 1 Über axeba
- 2 Vorgehen zur Erarbeitung der IT-Strategie
- 3 Strategische Fragestellungen
- 4 Dokumentation der IT-Strategie
- 5 Beispiele
- 6 Sourcing-Strategie
- 7 Cloud-Strategie

# Vorgehen zur Erarbeitung der Sourcing-Strategie



# Mögliche Ziele

---

|    |    |                                    |
|----|----|------------------------------------|
| 1  | ✓- | Kostenreduktion                    |
| 2  | ✓- | Kostenkontrolle                    |
| 3  | ✓- | Konzentration auf das Kerngeschäft |
| 4  | ✓- | Zugang zu Best Practices           |
| 5  | ✓- | Fehlende interne Ressourcen        |
| 6  | ✓- | Interne Ressourcen freimachen      |
| 7  | ✓- | Risikominimierung                  |
| 8  | ✓- | Kapitalbedarf reduzieren           |
| 9  | ✓- | Zufuhr von liquiden Mitteln        |
| 10 | ✓- | Ungenügende IT-Leistungen          |
| 11 | ✓- | ...                                |
| 12 | ✓- | ...                                |



# Rahmenbedingungen

---

## 1 *Möglichst geringe Anzahl von Outsourcing-Providern*

*Wegen der rasch ansteigenden Komplexität und der oft unklaren Verantwortlichkeiten bei mehreren Providern soll die Anzahl der Outsourcing-Provider auf einem Minimum gehalten werden. Falls möglich soll eine Single Provider Strategie verfolgt werden.*

## 2 *Klare Schnittstellen*

*Die Schnittstellen zwischen der Firma und dem resp. den Providern soll möglichst klar und einfach sein. Zur Beurteilung der Einfachheit der Schnittstellen wird der Störfall (Incident) untersucht. Je mehr Parteien in einer Störung involviert sind, desto komplexer die Schnittstellen.*

## 3 *Kein Kostenanstieg*

*Ein mögliches Outsourcing darf in der TCO-Betrachtung keinen Kostenanstieg verursachen. Für die TCO-Betrachtung werden nebst den direkten Outsourcing-Kosten ebenfalls die Abschreibungen des Transitionsprojektes, die in der Firma verbleibende Organisation zur Steuerung des Outsourcing-Providers sowie die bei einem Outsourcing fällig werdende Mehrwertsteuer betrachtet.*

# Sourcing-Kriterien *Outsourcing-Markt*

|                                  | 0  | 1  | 2   | 3  |
|----------------------------------|--|--|---|--|
| <b>Als Outsourcing etabliert</b> | <p><b>Outsourcing existiert nicht</b></p> <p>Es existieren keine Provider, die das Gebiet standardmässig im Outsourcing anbieten und es sind keine Kunden bekannt, welche das Gebiet outsourced haben.</p> | <p><b>Outsourcing ist unüblich</b></p> <p>Es existieren zwar Angebote auf dem Markt, jedoch so gut wie keine Kunden, die davon Gebrauch machen.</p>  | <p><b>Outsourcing ist möglich</b></p> <p>Es existieren verschiedene Outsourcing-Anbieter in diesem Gebiet und mehrere Kunden, die von den entsprechenden Angeboten Gebrauch machen.</p> | <p><b>Outsourcing ist üblich</b></p> <p>Praktisch alle Outsourcing-Provider bieten dieses Gebiet an. Für die Mehrheit der Firmen ist es selbstverständlich, die entsprechenden Leistungen einzukaufen anstatt sie selber zu erbringen.</p> |
| <b>Passende Angebote</b>         | <p><b>Keine Angebote</b></p> <p>Es existieren keine Outsourcing-Angebote.</p>  | <p><b>Ungeeignete Angebote</b></p> <p>Es existieren zwar entsprechende Angebote, diese sind jedoch für die Firma nicht geeignet (z.B. nicht für Grösse oder Struktur der Firma passend).</p> | <p><b>Geeignete Angebote</b></p> <p>Es existieren Angebote, welche die Bedürfnisse der Firma abdecken können und zur Grösse und Struktur der Firma passen.</p>                          | <p><b>Attraktive Angebote</b></p> <p>Es existieren attraktive Angebote, welche die Bedürfnisse der Firma gut abdecken und einen signifikanten finanziellen oder anderen Vorteil versprechen.</p>   |

# Sourcing-Kriterien *Firmenspezifisch (1/3)*

|                        | <b>0</b>  | <b>1</b>  | <b>2</b>  | <b>3</b>   |
|------------------------|---|---|---|--|
| <b>IT-Integration</b>  | <p><b>Losgelöst</b></p> <p>Das entsprechende Gebiet ist nicht integriert in den Rest der IT und kann weitgehend isoliert betrachtet werden.</p>         | <p><b>Schnittstellen</b></p> <p>Das Gebiet weist wenige Schnittstellen zu anderen Systemen auf, die bei einem Outsourcing berücksichtigt werden müssen.</p> | <p><b>Integriert</b></p> <p>Das Gebiet ist in die IT integriert und weist mehrere Schnittstellen zu anderen Systemen auf, die bei einem Outsourcing berücksichtigt werden müssen.</p> | <p><b>Vollständig integriert</b></p> <p>Das entsprechende Gebiet ist vollständig in die IT integriert und eine Herauslösung ist aufwändig und risikoreich.</p>                             |
| <b>Firmen Know-how</b> | <p><b>Kein Firmen Know-how</b></p> <p>Es ist kein oder nur sehr wenig Firmen Know-how für die Leistungserbringung durch einen Outsourcer notwendig.</p> | <p><b>Wenig Firmen Know-how</b></p> <p>Das für das Outsourcing benötigte Firmen Know-how lässt sich in kurzer Zeit aufbauen (&lt; 1 Monat).</p>             | <p><b>Viel Firmen Know-how</b></p> <p>Das für das Outsourcing benötigte Firmen Know-how benötigt zwischen einem und sechs Monaten für den Aufbau.</p>                                 | <p><b>Ausgeprägtes Firmen Know-how</b></p> <p>Für das Outsourcing ist sehr spezifisches Firmen Know-how nötig, das über einen längeren Zeitraum (&gt; 6 Monate) aufgebaut werden muss.</p> |

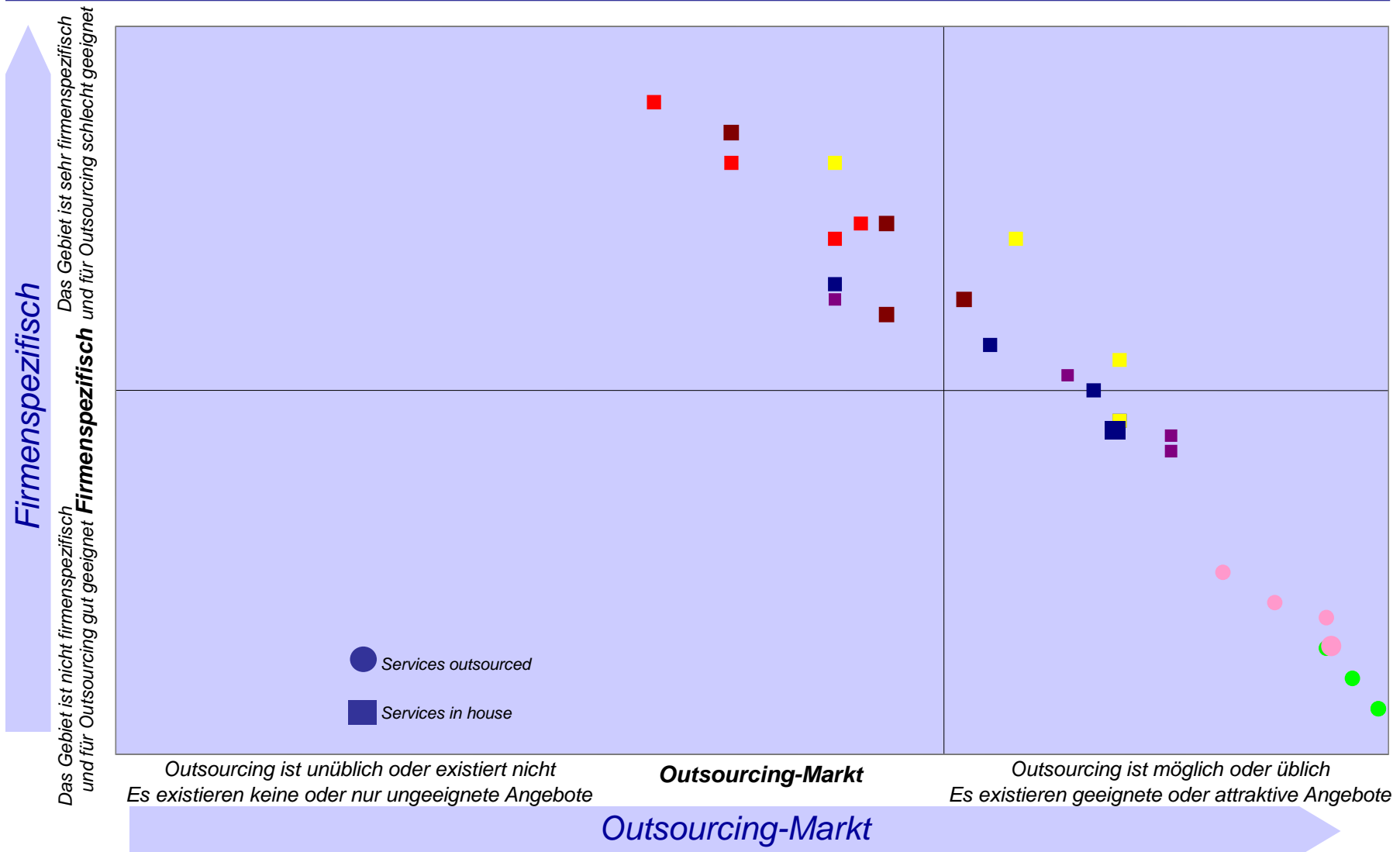
# Sourcing-Kriterien *Firmenspezifisch (2/3)*

|  | 0  | 1  | 2  | 3   |
|--|--|--|--|---|
| <b>Veränderungshäufigkeit (ohne operative Tätigkeiten)</b> | <p><b>Stabil</b><br/>Das entsprechende Gebiet unterliegt keinen Veränderungen und befindet sich schon seit längerer Zeit in einem stabilen, unveränderten Zustand.</p>             | <p><b>Tief</b><br/>Das System zeichnet sich durch wenige Änderungen und Anpassungen aus. Änderungen finden ein bis zweimal im Jahr statt. Der Change Prozess ist gut eingespielt oder nicht nötig.</p> | <p><b>Mittel</b><br/>Das System zeichnet sich durch eine mittlere Änderungsrate aus (ca. alle 2-4 Monate). Der Change Prozess für das System ist eingespielt</p>                   | <p><b>Hoch</b><br/>Das System befindet sich in einem nicht statischen Zustand mit einer hohen Veränderungsrate. Änderungen finden im Monatsrhythmus oder häufiger statt. Ein Change Prozess existiert nicht oder ist nicht eingespielt.</p> |
| <b>Einflussmöglichkeiten/Flexibilität</b>                  | <p><b>Nicht notwendig</b><br/>Die Outsourcing-Leistung lässt sich klar beschreiben und erfordert keine oder nur sehr geringe Einflussmöglichkeiten auf die Leistungserbringung</p> | <p><b>Klein</b><br/>Die Outsourcing-Leistung lässt sich klar beschreiben und erfordert nur eine kleine Einflussmöglichkeit auf die Flexibilität der Leistungserbringung</p>                            | <p><b>Mittel</b><br/>Die Outsourcing-Leistung lässt sich nicht vollständig strukturiert beschreiben und erfordert eine entsprechende Einflussnahme auf die Leistungserbringung</p> | <p><b>Gross</b><br/>Die Outsourcing-Leistung lässt sich nur schlecht beschreiben und benötigt grosse Einflussmöglichkeiten bezüglich Priorisierung, und Steuerung der Leistungen.</p>   |

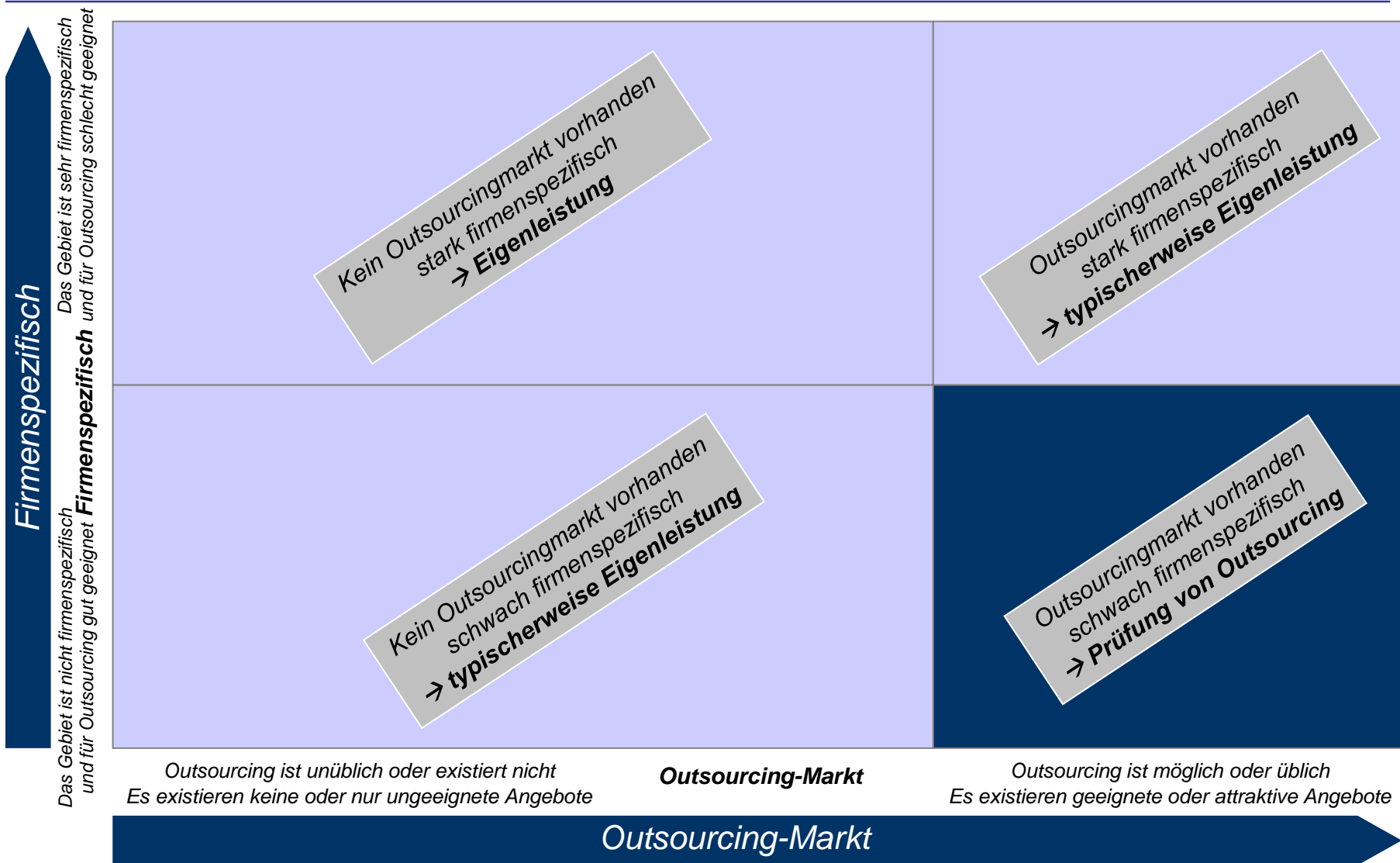
# Sourcing-Kriterien *Firmenspezifisch (3/3)*

|                                | 0   | 1  | 2  | 3   |
|--------------------------------|---|--|--|---|
| <b>Individualisierungsgrad</b> | <p><b>Nicht angepasst</b></p> <p>Das System entspricht dem Standard und kann praktisch ohne Einarbeitungszeit durch einen externen Serviceprovider übernommen werden.</p> | <p><b>Schwach angepasst</b></p> <p>Das System weist einige wenige firmenspezifische Anpassungen auf, entspricht aber in weiten Teilen dem Standard. Ein externer Serviceprovider benötigt einige Tage, um das System übernehmen zu können.</p> | <p><b>Mittel angepasst</b></p> <p>Das System weist verschiedene firmenspezifische Anpassungen auf, die wesentlich vom Standard abweichen. Eine externe Firma benötigt eine mehrwöchige Einarbeitungszeit für eine Systemübernahme.</p> | <p><b>Stark angepasst</b></p> <p>Das System ist sehr stark an die Firmenbedürfnisse angepasst und weicht stark vom Standard ab. Eine externe Firma benötigt eine ausgedehnte (mehrmonatige) Einarbeitungszeit für eine Systemübernahme.</p> |

# Bewertung der IT-Services



# Handlungsoptionen



# Für Outsourcing in Frage kommende Gebiete

xy

## Voraussetzungen

- Voraussetzung 1
- Voraussetzung 2
- Voraussetzung 3

## Stärken

- Stärke 1
- Stärke 2
- Stärke 3

## Schwächen

- Schwäche 1
- Schwäche 2
- Schwäche 3

## Chancen

- Chance 1
- Chance 2
- Chance 3

## Gefahren

- Gefahr 1
- Gefahr 2
- Gefahr 3



# Inhaltsverzeichnis

---

## Inhalt

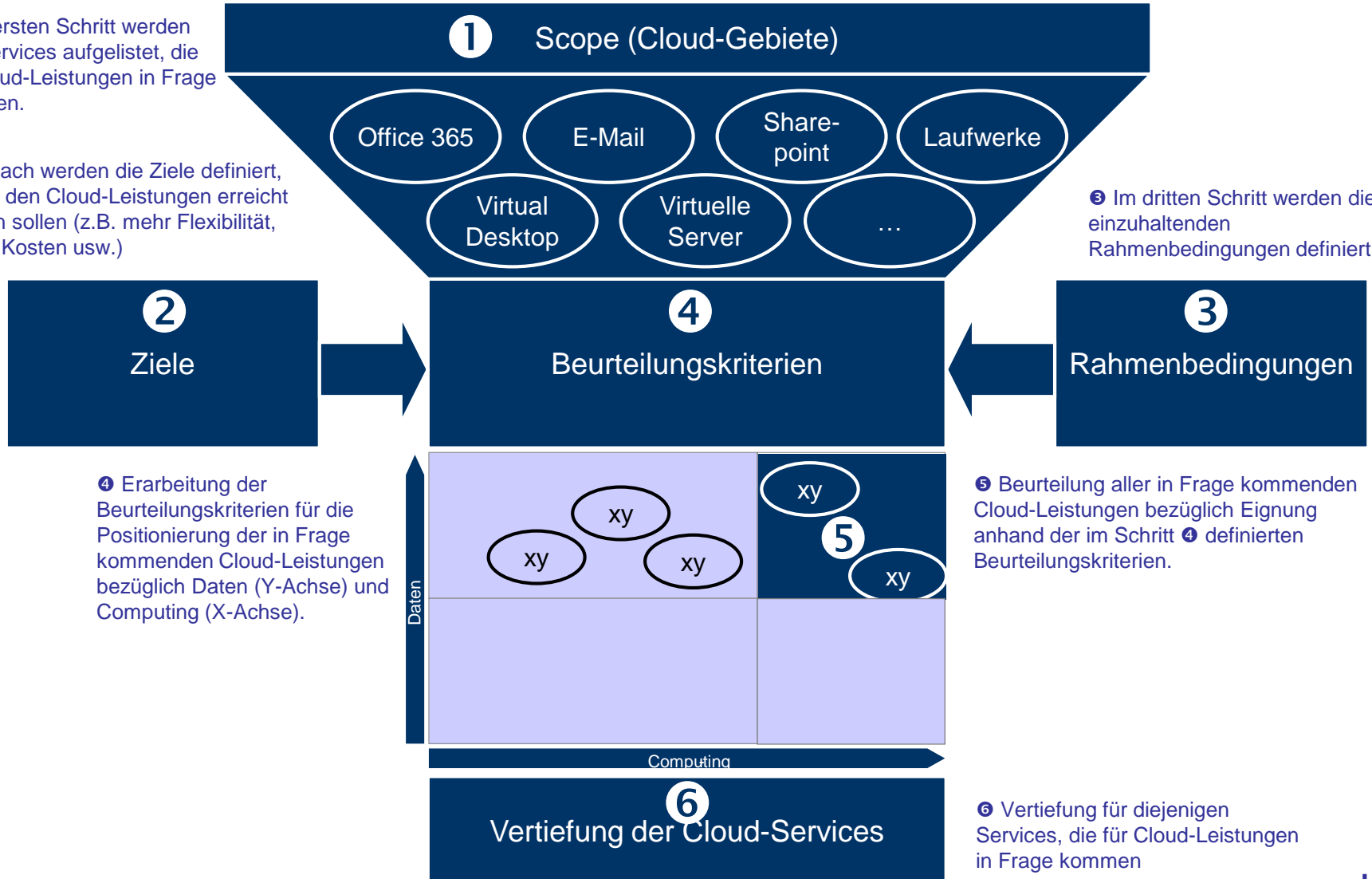
- 1 Über axeba
- 2 Vorgehen zur Erarbeitung der IT-Strategie
- 3 Strategische Fragestellungen
- 4 Dokumentation der IT-Strategie
- 5 Beispiele
- 6 Sourcing-Strategie
- 7 Cloud-Strategie

# Vorgehen zur Erarbeitung der Cloud-Strategie

❶ Im ersten Schritt werden alle Services aufgelistet, die für Cloud-Leistungen in Frage kommen.

❷ Danach werden die Ziele definiert, die mit den Cloud-Leistungen erreicht werden sollen (z.B. mehr Flexibilität, tiefere Kosten usw.)

❸ Im dritten Schritt werden die einzuhaltenden Rahmenbedingungen definiert.

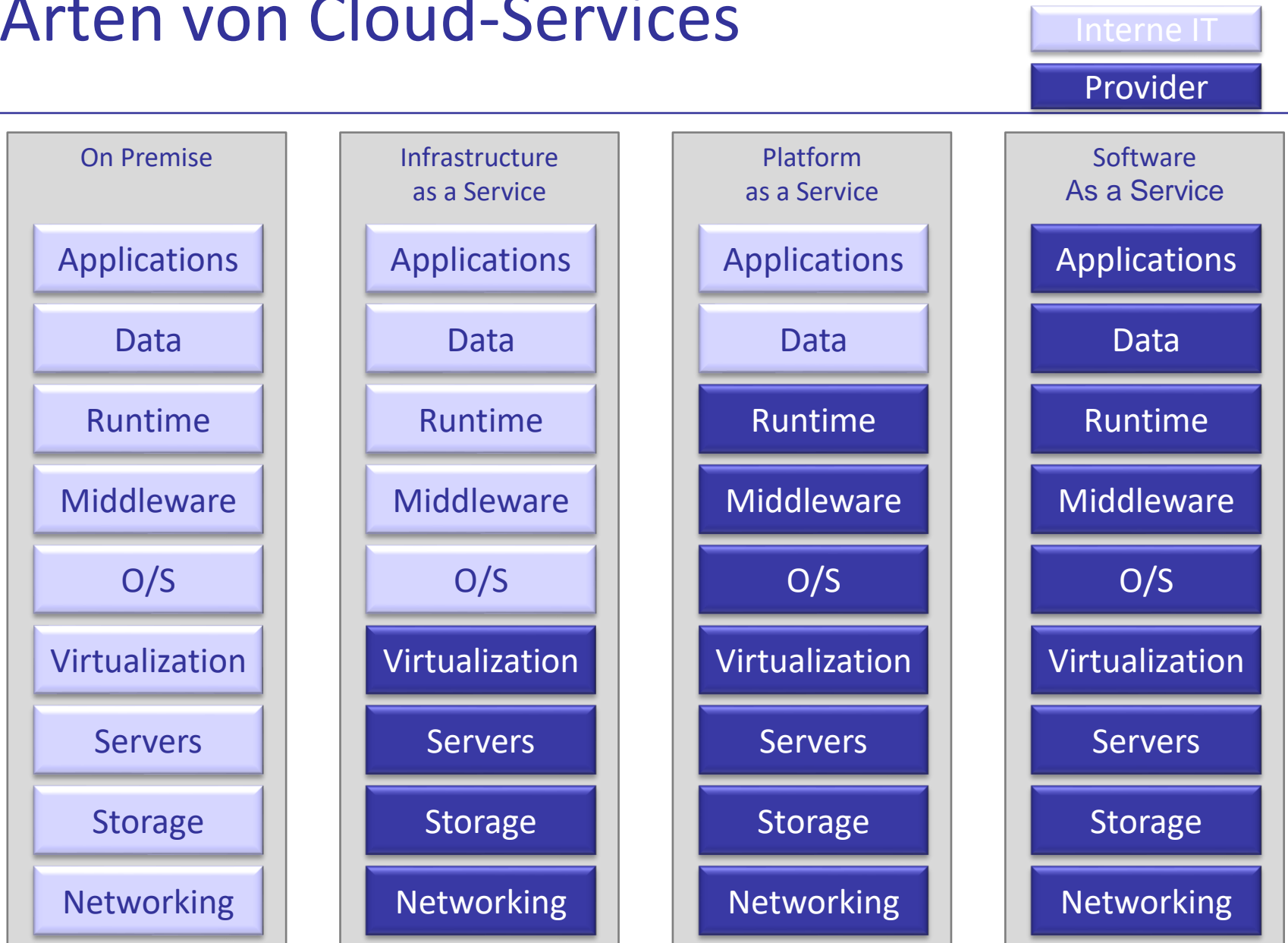


❹ Erarbeitung der Beurteilungskriterien für die Positionierung der in Frage kommenden Cloud-Leistungen bezüglich Daten (Y-Achse) und Computing (X-Achse).

❺ Beurteilung aller in Frage kommenden Cloud-Leistungen bezüglich Eignung anhand der im Schritt ❹ definierten Beurteilungskriterien.

❻ Vertiefung für diejenigen Services, die für Cloud-Leistungen in Frage kommen

# Arten von Cloud-Services



# Die 5 Charakteristika einer Cloud

(gemäß NIST: <http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf> )

Das NIST (National Institute of Standards and Technology) listet fünf essenzielle Charakteristika für Cloud Computing:

- 1. On-demand self-service.** A consumer can unilaterally provision computing capabilities, such as server time and network storage, as needed automatically without requiring human interaction with each service provider.
- 2. Broad network access.** Capabilities are available over the network and accessed through standard mechanisms that promote use by heterogeneous thin or thick client platforms (e.g., mobile phones, tablets, laptops, and workstations).
- 3. Resource pooling.** The provider's computing resources are pooled to serve multiple consumers using a multi-tenant model, with different physical and virtual resources dynamically assigned and reassigned according to consumer demand. There is a sense of location independence in that the customer generally has no control or knowledge over the exact location of the provided resources but may be able to specify location at a higher level of abstraction (e.g., country, state, or datacenter). Examples of resources include storage, processing, memory, and network bandwidth.
- 4. Rapid elasticity.** Capabilities can be elastically provisioned and released, in some cases automatically, to scale rapidly outward and inward commensurate with demand. To the consumer, the capabilities available for provisioning often appear to be unlimited and can be appropriated in any quantity at any time.
- 5. Measured service.** Cloud systems automatically control and optimize resource use by leveraging a metering capability (typically this is done on a pay-per-use or charge-per-use basis) at some level of abstraction appropriate to the type of service (e.g., storage, processing, bandwidth, and active user accounts). Resource usage can be monitored, controlled, and reported, providing transparency for both the provider and consumer of the utilized service.

Selbst-  
Zuwei-  
sung

Rahmen-  
Beding-  
ung

Skalierbarkeit

# Die 5 Charakteristika einer Cloud

(gemäss NIST: <http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf> sowie

Cloud-Computing-Strategie der Schweizer Behörden 2012 - 2020: [https://www.egovernment.ch/index.php/download\\_file/force/339/3338/](https://www.egovernment.ch/index.php/download_file/force/339/3338/))

Das NIST (National Institute of Standards and Technology) listet fünf essenzielle Charakteristika für Cloud Computing. Die nachfolgende deutsche Übersetzung stammt aus der «Cloud Computing Strategie der Schweizer Behörden 2012-2020»)

## 1. Zeitnahe, automatisierte Beschaffung

Der Konsument kann Ressourcen wie zum Beispiel Rechenleistung oder Speicherplatz nach Bedarf und ohne manuelle Interaktion mit dem Anbieter beschaffen.

Selbst-  
Zuweisung

## 2. Zugang über Netzwerke

Die Leistungen sind über das Internet zugänglich, was weltweit eine Nutzung mit unterschiedlichen Endgeräten ermöglicht (z.B. Mobiltelefone, Laptops, PDAs).

Rahmen-  
Bedingung

## 3. Ressourcen-Pooling

Die Rechenressourcen des Anbieters werden gebündelt betrieben und je nach Bedarf dynamisch einem Kunden zugeteilt.

## 4. Elastizität

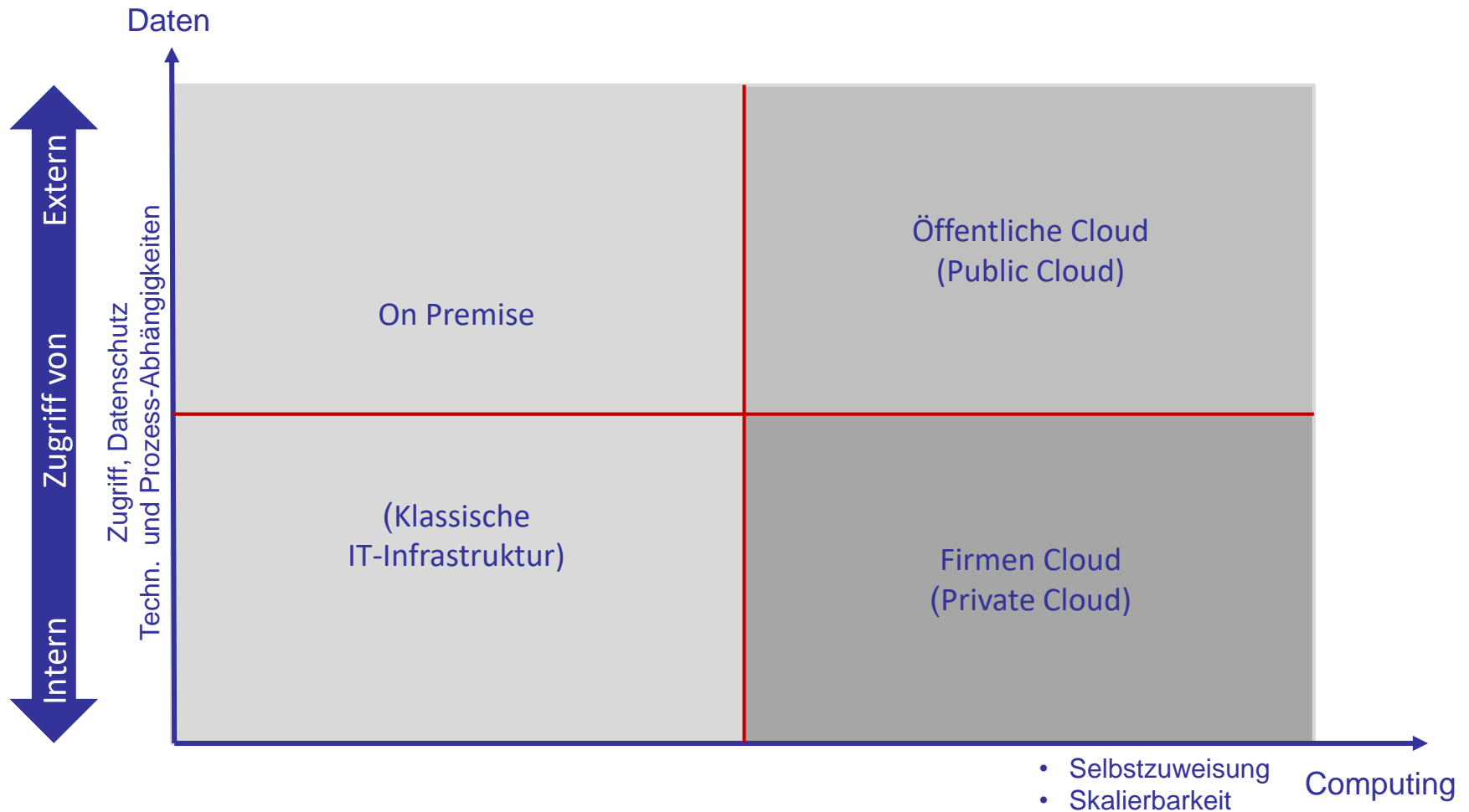
Die bezogenen Ressourcen können innert kurzer Zeit dem Bedarf entsprechend nach oben oder unten angepasst werden.

## 5. Abrechnung nach Verbrauch

Der Umfang der Nutzung eines Cloud-Angebots wird gemessen und dient als Basis für die Abrechnung.

Skalierbarkeit

# Positionierung der Cloud-Services



# Kriterien für die Datenbewertung

| Daten  | -2  | -1  | 0   | 1   | 2   |
|--|---|---|---|---|---|
| Zugriff  | Praktisch nur interne Zugriffe auf die Lösung/Daten   | Vorwiegende interne Zugriffe auf die Lösung/Daten   | Externe und interne Zugriffe in etwa ausgewogen   | Vorwiegend externe Zugriffe auf die Lösung/Daten  | Praktisch nur externere Zugriffe auf die Lösung/Daten   |
| Datenschutz  | Besonders schützenswerte Daten (z.B. Personendaten)   | Vertrauliche Firmendaten, die nicht an die Öffentlichkeit gelangen sollten                | Firmendaten ohne besondere Schutzbedürfnisse  | Öffentliche Daten mit geringem Schutzbedürfnis (z.B. Zähler)                            | Öffentliche Daten ohne spezifisches Schutzbedürfnisse (z.B. Zeitung)                                    |
| Technische Abhängigkeiten  | Sehr hohe Abhängigkeiten zu internen Systemen (Latenzzeiten, Bandbreite usw.; z.B. Datenbanken) | Hohe Abhängigkeiten zu internen Systemen (Latenzzeiten, Bandbreite usw.; z.B. Fileserver) | Mittlere Abhängigkeiten zu internen Systemen (Latenzzeiten, Bandbreite usw.; z.B. Datenaustausch mit internen Systemen) | Geringe technischen Abhängigkeiten zu internen System                                   | Praktisch keine technischen Abhängigkeiten zu internen System   |
| Prozessabhängigkeiten<br>(inhaltliche resp. daten- / prozessmässige Integration in andere Systeme) | Das System ist inhaltlich / daten- / prozessmässig stark in andere Systeme integriert           | Das System ist inhaltlich / daten- / prozessmässig in andere Systeme integriert           | Das System hat inhaltlich / daten- / prozessmässig Schnittstellen zu anderen Systemen, die beachtet werden müssen       | Das System ist inhaltlich / daten- / prozessmässig minimal in andere Systeme integriert | Das System kann isoliert betrachtet werden und hat (praktisch) keine Schnittstellen zu anderen Systemen |

# Kriterien für die Computing-Bewertung

| Computing                        | -2   | -1   | 0  | 1   | 2  |
|----------------------------------|--|--|--|---|--|
| Selbstzuweisung durch den Kunden | <p>Die Systeme/Server sind statisch (wurden einmal aufgebaut und laufen seither in identischer Konfiguration)</p> <p>[weniger als 1x/Jahr]</p> | <p>Die Systeme/Server müssen nur selten auf-/umgebaut oder erweitert werden.</p> <p>[quartalsweise / halbjährlich]</p> | <p>Die Systeme/Server müssen öfters aufgebaut oder umkonfiguriert werden können</p> <p>[monatlich]</p> | <p>Die Systeme/Server müssen öfters aufgebaut oder umkonfiguriert werden können</p> <p>Es soll ein neues System ausprobiert werden</p> <p>[wöchentlich]</p> | <p>Die Systeme/Server müssen häufig aufgebaut oder umkonfiguriert werden können (z.B. Testsysteme)</p> <p>Es soll ein neues System ausprobiert werden</p> <p>[täglich/wöchentlich]</p> |
| Skalierbarkeit                   | <p>Es existieren so gut wie keine Lastschwankungen</p>   | <p>Es gibt geringe Lastschwankungen</p>  | <p>Mittlere Lastschwankungen (im Bereich von Faktor 2)</p>   | <p>Die Lastschwankungen sind hoch (Faktor 3 oder mehr)</p>  | <p>Die Lastschwankungen sind sehr hoch (Faktor 10 oder mehr)</p>   |





**axeba**  
Professional IT Consulting

**Markus Elsener**  
Partner  
Eidg. Dipl. El. Ing. ETH  
markus.elsener@axeba.ch

axeba ag  
Räffelstrasse 10  
8045 Zürich  
www.axeba.ch

Telefon: +41 44 455 63 63  
Direkt: +41 44 455 63 64  
Natel: +41 79 302 97 04  
Fax: +41 44 455 63 69

axeba  
Professional IT Consulting