

Ihr Leitfaden für den Weg in die Cloud

Ermittlung der richtigen Strategie mit der Scoring-Matrix

Vor der Entscheidung für Cloud Computing steht die Beantwortung wichtiger geschäftspolitischer und technischer Fragen. Mit einer klaren Position zu essenziellen Cloud-Kriterien gelingt die zielgerichtete Auswahl und die erfolgreiche Migration der Unternehmensanwendungen in die Cloud. Dabei spielen viele Schlüsselfaktoren eine Rolle, die von Fall zu Fall neu zu bewerten sind. Die Cloud-Scoring-Matrix hilft, entlang der entscheidenden Kriterien strukturiert vorzugehen.

1 Leitplanken für die Cloud-Strategie

Die Definition einer nachhaltigen Cloud-Strategie für Unternehmensanwendungen ist der Schlüssel für ein durchdachtes strategisches Vorgehen. Für das Treffen der richtigen Entscheidungen und die Wahl der passenden Optionen in Sachen Cloud-Einsatz sollten folgende Aspekte beachtet werden:



- Klärung grundsätzlicher Fragen mithilfe der Cloud-Scoring-Matrix



- IT-Architektur des Unternehmens auf den Prüfstand stellen



- Herausforderungen des Cloud-Marktes kennen



- Künftige Entwicklungen der Geschäftsprozesse mit Einfluss auf die Cloud-Strategie berücksichtigen



- Business- und IT-Strategie Ihres Unternehmens auf den neuesten Stand bringen

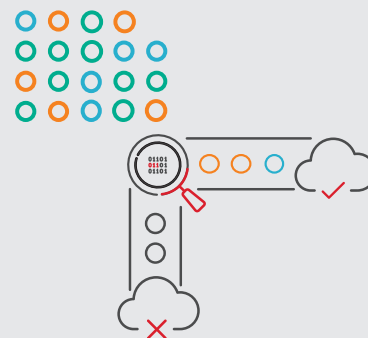
2 Die Anwendung der Cloud-Scoring-Matrix

Die Cloud-Scoring-Matrix ist ein integriertes Punkte- und Gewichtungssystem, mit dem Sie Ihre unternehmensspezifische Position in fünf essenziellen Fragenkomplexen visualisieren können:

- Legal & Financial
- Enterprise Architecture Strategy
- Infrastructure & Sourcing Strategy
- Information Security & Compliance
- Application Readiness

Welche Kriterien sollen in die Cloud-Strategie Eingang finden? Welche sind unverzichtbar? Welche Unternehmensanwendungen sind „reif“ für die Cloud? Welche dürfen nicht in die Cloud?

Durch die Anwendung der Cloud-Scoring-Matrix erarbeiten Sie sich eine Vielzahl an Informationen, die Sie in die Definition von Leitplanken für die Cloud-Strategie Ihres Unternehmens einbringen können. Finden Sie heraus, welche Anwendungen cloudtauglich sind und welche nicht.



Im **Legal-und-Financial-Fragenkomplex** werden das Leistungsprofil und die vertraglichen und finanziellen Rahmenparameter des künftigen Cloud-Anbieters festgelegt. Das schließt die Definition des Standortes der Datenverarbeitung, die Transparenz des Preismodells sowie essenzielle Regelungen zum Datenschutz in der Cloud mit ein. Des Weiteren werden Mindestanforderungen an die Prüfrechte beim Cloud-Anbieter definiert und bei Bedarf die Vereinbarung einer No-Spy-Klausel festgelegt.

Mit den Fragen zur **Enterprise Architecture Strategy** wird ermittelt, welche konkreten Anforderungen der Business- und IT-Strategie in puncto Cloud Computing an die (neue) IT-Architektur des Unternehmens gerichtet sind. Welche technischen und organisatorischen Veränderungen werden durch die Integration eines Cloud-Anbieters ihre Wirkung entfalten? Welche neuen Möglichkeiten ergeben sich für die Anwendungsentwicklung? Das Aufzeigen möglicher Abhängigkeiten vom Cloud-Anbieter schafft Klarheit darüber, ob und wie stark ein möglicher Vendor-Lock-in-Effekt wirkt. Alternativ müssen die ökonomische und technische Dimension für die Übertragung oder Rückführung des Cloud-Service kalkuliert werden.

Die Fragen zur **Infrastructure & Sourcing Strategy** helfen bei der Festlegung, was unter Berücksichtigung Ihrer Ressourcen und Skills künftig selber betrieben werden soll. Möchten Sie möglichst viele Services auslagern und somit die Experimentierfreudigkeit der IT erhöhen? Welche Cloud-Service-Modelle (IaaS, PaaS, SaaS) eines Cloud-Anbieters sind für Sie wichtig?

Welche proprietären oder offenen Standards kommen für Sie in Frage? Welche Cloud-Betriebssysteme sind für die Umsetzung Ihrer Enterprise Architecture Strategy essenziell? Wollen Sie künftig auf Docker- und Container-Management-Systeme setzen, um Ihrer Anwendungsentwicklung serverlose Microservices-Architekturen bereitstellen zu können?

Die Kriterien zur **Information Security & Compliance** helfen Ihnen dabei, den hohen Standardisierungsgrad des Cloud Computing mit einer hohen Standardisierung der Informationssicherheit zu kombinieren. Die in der Cloud-Scoring-Matrix enthaltenen Kriterien zur Beurteilung der Informationssicherheit von Cloud-Diensten basieren auf dem Cloud-Anforderungskatalog des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI). Sie können auch prüfen, ob Ihre unternehmensinternen Sicherheitsstandards dem zwischen Sicherheitsexperten und Cloud-Dienstleistern erreichten Konsens in puncto sicheres Cloud Computing entsprechen.

Mithilfe der **Application-Readiness-Kriterien** steuern Sie Ihre Unternehmensanwendungen durch ein Cloud Assessment. Mit einem Set an vordefinierten, kundenspezifisch anpassbaren Auswahlkriterien verschaffen Sie sich einen Überblick über die technische und regulatorische Fitness der für den Transfer in die Cloud ausgewählten Anwendungen. Welche können 1:1 transferiert und welche müssen angepasst oder gar neu programmiert werden, um beispielsweise Microservices optimal nutzen zu können? Es ist wichtig festzulegen, welche Cloud-Service-Modelle für die Anwendungen bezogen werden sollen (IaaS, PaaS, SaaS).



Legal & Financial

- Anforderungen an Cloud-Anbieter
- Vertragsgestaltung, Transparenz, Haftung, Regulatorik, Standort
- Datenschutz, Mandantenfähigkeit, Prüfrechte (Audit)
- Variabilität des Preismodells



Information Security

- Auswahl & Vergleich vertrauenswürdiger Cloud Services
- Anforderungen an die Cloud, Computing nach BSI-Standard
- Prüfkatalog geeignet für Wirtschaftsprüfer gemäß eines internationalen Prüfungsstandards



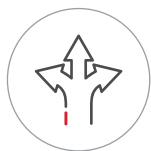
Enterprise Architecture

- Anforderungen aus dem Business und der IT-Strategie
- Integration mit Marktpartnern und Lieferanten, externe Datenquellen
- Policies, Verbote, Interoperabilität, Vendor-Lock-in
- Verzahnung der IT-Prozesse



Application Readiness

- Technischer und regulatorischer Fitnesscheck
- Künftige Cloud-Nutzungs-Szenarien
- Konsolidierung, Outsourcing, End of Life, Cloud
- Lift & Shift Transfer oder Application Redesign



Infrastructure & Sourcing

- Benötigte vs. verfügbare Skills
- Make or Buy
- Cloud-Service-Modelle: IaaS, PaaS, SaaS
- Proprietäre vs. offene Standards
- Microservices
- Docker/Container

Abb. 2: Reif für die Cloud? Die fünf Fragenkomplexe der Cloud-Scoring-Matrix

3 Den Cloud-Markt kennen

Deutsche Unternehmen stellen sich immer intensiver die Frage, ob und wie sich ihre Kultur, die IT-Systeme und -Prozesse an die agile Cloud-Welt anpassen lassen. Sie wissen: Cloud Computing ist das Rückgrat der Digitalisierung. Der Handlungsdruck für die Auseinandersetzung mit Cloud Computing wächst. Es gilt: Handeln ja, aber nicht um jeden Preis. Der Cloud-Markt bietet für Unternehmen Chancen und Risiken:

- _ Innovationsgeschwindigkeit der Cloud-Anbieter
- _ Managen von Multi-Cloud-Umgebungen
- _ IT-Regelbetrieb vs. Self Service
- _ Vendor-Lock-in

| | Risiken für Cloud-Benutzer berücksichtigen (Unternehmen) | Chancen der Marktentwicklung nutzen |
|---|--|--|
| Innovationsgeschwindigkeit der Cloud-Anbieter kennen | <ul style="list-style-type: none"> _ Herkulesaufgabe für IT-Architekten (Komplexität) _ Vielschichtigkeit von Clouds beeinflusst Entwicklung und Betrieb von Applikationen _ Zusammenspiel existierender und neuer Cloud Services | <ul style="list-style-type: none"> _ Täglich neue Cloud Services = täglich neue Technologien für die Applikationen & Backend-Systeme _ Ständig neue Optionen für Skalierbar- und Hochverfügbarkeit _ Selektive Pilotierung und Nutzung viel versprechender Services |
| Multi-Cloud-Umgebungen managen | <ul style="list-style-type: none"> _ Multi-Cloud-Nutzung erhöht die Gesamtkomplexität _ Bedarf an IT-Fachwissen steigt _ Integrationsaufwand wächst | <ul style="list-style-type: none"> _ Strategische Auswahl eines Cloud Service Providers, der die wichtigsten IT-Architektur- und Betriebsaufgaben übernimmt |
| IT-Regelbetrieb vs. Self Service beherrschen | <ul style="list-style-type: none"> _ Hohes Schadenspotenzial _ Sehr komplexe Technologien _ Neuaufbau von Skills nötig _ Verantwortung für Design, Aufbau, Betrieb beim Kunden | <ul style="list-style-type: none"> _ Cloud-Nutzung ermöglicht neue Freiheitsgrade für das Business _ Entlastung der IT durch klare Definition „WER administriert WAS durch WEN?“ |
| Vendor-Lock-in umgehen | <ul style="list-style-type: none"> _ Abhängigkeit von Cloud-Anbieter durch fehlende Wechselmöglichkeit | <ul style="list-style-type: none"> _ IT-Strategie des Cloud Providers zu eigen machen & daran partizipieren _ Fokussierung auf portable und interoperable Cloud Services (OpenStack) |

Abb. 3: Chancen und Risiken für eine maßgeschneiderte Cloud-Strategie bewerten

4 Die Applikationsstrategie definieren

In der Applikationsstrategie beschreiben Sie, wie Sie mit den im Rahmen des **Application Readiness Assessment** für cloudtauglich befundenen Anwendungen weiter umgehen wollen. Welche Kriterien sollen in die nun folgende Business-Case-Betrachtung einfließen?

Schritt 1:

- _ Strategischen Nutzen der Unternehmensapplikationen ermitteln

Schritt 2:

- _ Migrationsaufwand und potenziellen Nutzen der „cloudtauglichen“ Applikationen ermitteln

Schritt 3:

- _ applikationsspezifische Cost-Benefit-Analyse, Business Case (Argumente und Zahlen)

Der Einfluss interner Prozesse auf die Cloud-Strategie

Alle Geschäftsprozesse eines Unternehmens, ob Kern- oder Supportprozesse, taktische oder operative Prozesse, Unterstützungs- oder Managementprozesse sind digitalisierbar und cloudifizierbar.

Dominierende Akteure in einem digitalen Ökosystem müssen eine eigene Cloud-Infrastruktur aufbauen oder sich mit den akzeptierten Plattformen arrangieren. Sollen Kunden und Lieferanten in die Wertschöpfung einbezogen werden, erhöht das den Bedarf nach organisationsübergreifender Daten- und Prozessintegration (ggf. auch B2B2C).

Eigene Produkte „auf Mausklick“ verfügbar zu machen, erfordert skalierbare digitale Kanäle (Beispiel Nahverkehr). Unternehmen, die Massendaten erheben und veröffentlichen, benötigen elastische und skalierbare Cloud-Plattformen (Beispiel Energieversorger).

Ohne Prozessoptimierung verpufft die erhoffte Wirkung der Digitalisierung. Auch in der Cloud!



Die Cloud-Expertise von Sopra Steria zeichnet sich aus durch:

- Umfangreiche Erfahrung in Cloud-Technologien, Standards und Produkten
- Einen ganzheitlichen Ansatz und den Blick über den Tellerrand
- Eine Vielzahl anpassbarer Skripte und Vorgehensmodelle
- Starkes Know-how im Design von Prozessen sowie bei der Erstellung von cloudspezifischen Sicherheits- und Datenschutzkonzepten
- Expertise in Branchenspezifika und deren Compliance-Anforderungen
- Produktunabhängige Beratung mit starken Partnern: IBM, SAP, AWS, Microsoft, Oracle, Axway, Salesforce
- Unterstützung bei der Beurteilung und Auswahl von Cloud-Anbietern und Cloud Service Providern

Kontinuierliche Erweiterung unserer Cloud-Kompetenz:

- Herausgeber des Blogs „Digitale Exzellenz“
- Europaweites DigiLab-Netzwerk (2015: Berlin)
- Landessprecher Bitkom Hamburg als CEO
- Branchenweite Cloud Community
- Sopra Steria Cloud Academy

Beispiele aus einer Vielzahl von Projekten – auch international:

- Unabhängige Beurteilung der bestehenden Cloud-Serviceprozesse auf Basis international anerkannter Standards, z. B. ISO 27001, ISO 27018, ITIL, COBIT
- Vorprojekte zum Scoping von geplanten Cloud-Projekten und zum Proof-of-Concept für eine geplante Cloud-Lösung (prototypisch)
- Erstellung einer Cloud-Strategie und -Grobkonzeption und Unterstützung bei der Implementierung von Cloud-Lösungen inkl. Pilotbetrieb/Migration
- Mitwirkung bei Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen sowie Beurteilung von Einsparpotenzial und Return on Invest

Sie möchten mehr über die Cloud-Strategie-Beratung von Sopra Steria oder unser Managed-Cloud-Services-Angebot erfahren? Unser Wissen geben wir gern weiter – als Coaching oder in gemeinsamen Workshops.

Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!

Über Sopra Steria

Als ein führender europäischer Management- und Technologieberater unterstützt Sopra Steria mit 45.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in 25 Ländern seine Kunden dabei, die digitale Transformation voranzutreiben und konkrete und nachhaltige Ergebnisse zu erzielen. Sopra Steria bietet mit Beratung, Digitalisierung und Softwareentwicklung umfassende End-to-End-Lösungen, die große Unternehmen und Behörden wettbewerbs- und leistungsfähiger machen – und zwar auf Grundlage tiefgehender Branchenexpertise, innovativer Technologien und eines kollaborativen Ansatzes. Das Unternehmen stellt die Menschen in den Mittelpunkt seines Handelns mit dem Ziel, digitale Technologien optimal zu nutzen und eine positive Zukunft für seine Kunden zu gestalten.

Sopra Steria SE
Hans-Henny-Jahnn-Weg 29
22085 Hamburg
info.de@soprasteria.com
www.soprasteria.de