

# Prüfung der Umsetzung der Cloud-Strategie

## Bundeskanzlei – Bereich Digitale Transformation und IKT-Lenkung, Bundesamt für Informatik und Telekommunikation

### Das Wesentliche in Kürze

---

Cloud-Computing ist ein wesentlicher Bestandteil der digitalen Transformation der Bundesverwaltung. Es soll der Bundesverwaltung ermöglichen, ihre innovativen Projekte schneller, agiler und kostengünstiger umzusetzen. Vor diesem Hintergrund hat der Bundesrat 2020 eine Cloud-Strategie verabschiedet. Darin sind die möglichen Beschaffungsmodalitäten festgelegt, darunter Private Clouds von bundesinternen Anbietern, Public Clouds von externen Anbietern sowie Hybrid Clouds, eine Kombination daraus. In der Strategie wird insbesondere die neue Option der Public Clouds hervorgehoben. Schliesslich enthält die Strategie ein organisatorisches Zielbild, in dem die Rollen der verschiedenen Beteiligten für die Governance, die Intermediäre («Cloud Service Broker», CSB) und den Cloud-Betrieb beschrieben sind. Für die Umsetzung dieser Strategie ist der Bereich Digitale Transformation und IKT-Lenkung (DTI-Bereich) der Bundeskanzlei zuständig.

Die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) hat die Umsetzung dieser Strategie geprüft. Sie stellt fest, dass die meisten Meilensteine erreicht wurden, einige Punkte jedoch noch offen sind. So soll insbesondere das Stufenmodell verfeinert und ein Rahmen für die Nutzung von «Software as a Service»-Diensten (in der Cloud gehostete Lösungen) ausgearbeitet werden. Des Weiteren soll es einen Prozess für die Optimierung der Arbeitshilfen sowie bessere Möglichkeiten für den Erfahrungsaustausch unter den Beteiligten geben.

#### **Die Meilensteine für die Umsetzung sind festgelegt, die Arbeiten aber noch nicht abgeschlossen**

Die Cloud-Computing-Strategie definiert acht Meilensteine, die sich bis 2025 erstrecken, und die Einzelheiten der zu liefernden Produkte. Die meisten dieser Produkte wurden entwickelt, manche mit Verspätung, andere sind noch nicht ganz abgeschlossen. Zu den besonders wichtigen Ergebnissen zählt die EFK den Abschluss von Rahmenverträgen mit fünf Public-Cloud-Anbietern über insgesamt 110 Millionen Franken. Der DTI-Bereich hat ebenfalls verschiedene grundlegende Dokumente ausgearbeitet, insbesondere einen rechtlichen Rahmen und Grundsätze für die Nutzung von Public-Cloud-Diensten. Darüber hinaus wurden verschiedene Beispiele und eine erste Generation an Entscheidungshilfen erstellt.

Das CSB-Pflichtenheft und die Klärung des Abrufverfahrens (Validierung läuft) sowie die Aktualisierung der Strategie für den Rechenzentren-Verbund sind Punkte, die zum Prüfungszeitpunkt noch offen waren. Die Einführung des organisatorischen Zielbilds setzt sich fort. Das Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (BIT) baut in seiner Rolle als CSB seine Palette an Leitfäden und Hilfen zur Umsetzung der Public-Cloud für die Leistungsbezüger weiter aus.

### **Das Stufenmodell und die Grundsätze sind zu ergänzen, die Risiken und Chancen wurden grundsätzlich bestimmt**

Das aktuelle Modell beschreibt vier Cloud-Stufen (zwei für die Public Cloud, zwei für die Private Cloud) und eine Stufe für den klassischen Betrieb in den bundeseigenen Rechenzentren. In dem als Orientierungshilfe entwickelten Modell sind diese Stufen nicht deutlich voneinander abgegrenzt und die Kriterien für die Auswahl einer Stufe nicht klar definiert. Der Bundesrat hat den DTI-Bereich bereits gebeten, das Modell zu präzisieren, Erweiterungen sind im Gange.

Die EFK stellt fest, dass die Grundsätze Infrastruktur- und Plattformdienste («IaaS» und «PaaS»), aber keine Lösungsdienste («SaaS») abdecken, obwohl Letztere auch im Strategieperimeter liegen. Die EFK hat den DTI-Bereich aufgefordert, einen Rahmen für die Nutzung von SaaS-Diensten auszuarbeiten.

Es existiert keine detaillierte Prüfung der Chancen und Risiken der einzelnen Modellstufen, sondern nur für die Public Cloud im Allgemeinen. Diese Elemente stellen jedoch eine erste Grundlage für die Arbeiten dar, die die Leistungsbezüger weiterhin in ihren Cloud-Projekten durchführen müssen (Analyse der Rechtsgrundlagen, Risiken und Rentabilität). Darüber hinaus verfolgt der DTI-Bereich kontinuierlich die Entwicklungen der Technologien und rechtlichen Aspekte der Cloud-Computing-Nutzung.

### **Die Beteiligten sind ausreichend eingebunden, der Erfahrungsaustausch soll aber erleichtert werden**

Die an der Umsetzung der Cloud-Computing-Strategie beteiligten Akteure und ihre Rollen sind festgelegt. Sie wurden bei der Ausarbeitung der Ergebnisse ausreichend eingebunden. Die Ergebnisse wurden vom Delegierten DTI validiert.

Eine Plattform für den Austausch von Erkenntnissen aus den Projekten für die Umsetzung des Cloud-Computing fehlt dagegen. Die Lernkurve ist steil und die Beteiligten weisen bei der Nutzung dieser Technologien unterschiedliche Reifegrade auf. Die EFK hat das BIT aufgefordert, gemeinsam mit dem DTI-Bereich eine solche Plattform einzurichten. Ziel ist es, Best Practices zu verbreiten und zu verhindern, dass sich bestimmte Fehler in den Projekten wiederholen.

### **Die erste Generation an Arbeitshilfen muss ergänzt und ein Prozess für das Prioritätenmanagement der Arbeiten eingeführt werden**

Der DTI-Bereich und das BIT haben für die Nutzung von Cloud-Diensten eine erste Generation an Entscheidungshilfen (Leitfäden, Prozesse, Analyseraster etc.) eingeführt. Diese werden regelmässig ergänzt. Die Dokumente sind jedoch nicht immer leicht zugänglich. Zudem fehlen für einige der in den Grundsätzen empfohlenen Schritte Vorlagen oder Arbeitshilfen.

Die EFK stellt fest, dass einige Begriffe zur Bestimmung der angemessenen Cloud-Stufe noch unklar sind. Ausserdem soll der Bundesrat die Frage der digitalen Souveränität noch klären. Schliesslich werden angesichts der Entwicklungen auf technischer und gesetzlicher Ebene und der zunehmenden Kompetenz der Beteiligten neue Arbeitshilfen erforderlich sein. Für eine vorrangige Umsetzung der nützlichsten Arbeitshilfen und Optimierungen soll ein entsprechender Prozess eingeführt werden.

**Originaltext auf Französisch**