

SCHRITTWEISES VORGEHEN FÜR EINE MIGRATION IN DIE MICROSOFT AZURE CLOUD UND ANSCHLIEßENDER BETRIEB IN EINEM MANAGED SERVICES

Autor: Markus Knuhr, Alexander Schille
E-Mail: vertrieb@switcom.de
Update: 17.10.2022
Version: 1.0

SWITCOM GmbH part of the PCG

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG.....	3
2. VORGEHEN.....	3
3. SCHRITT 0: CLOUD READINESS ASSESSMENT	4
4. SCHRITT 1: KONZEPTPHASE	5
5. SCHRITT 2: AUFBAU UND TRANSITION PHASE, TEST- UND ABNAHME	6
6. SCHRITT 3: BETRIEB	7
7. AUSBLICK MÖGLICHE WEITERE THEMEN	7

SWITCOM GmbH part of the PCG

1. Einleitung

Nachfolgend wird das schrittweise Vorgehen beschrieben, um die Systeme und Services nach Microsoft Azure zu migrieren, und sie dort in einem Managed Service zu betreiben.

Das Cloud Readiness Assessment (CRA), bzw. das Vorprojekt, ist ein erprobter und sinnvoller erster Schritt, um die Systeme und Services des Kunden zu analysieren und daraus ein Migrationsvorgehen nebst Kostenermittlung abzuleiten. Das eindeutige Ziel ist es dabei, eine belastbare Aufwands- und Kostenabschätzung über den Gesamtumfang der zukünftigen Leistungen für den Kunden zu ermitteln.

2. Vorgehen

Wir empfehlen, sich dem Betrieb der Infrastruktur in Microsoft Azure in 4 aufeinander abgestimmten Schritten zu nähern.

Schritt 0 – Vorprojekt: Das Cloud Readiness Assessment, in der die Ist-Analysen durchgeführt sowie Migrationswege und Zielarchitekturen beschrieben und festgelegt werden.

Schritt 1: In der Konzeptphase werden die detaillierten rechtlichen und fachlichen Rahmenbedingungen für die erfolgreiche Umsetzung des Gesamtprojekts geschaffen.

Schritt 2: Aufbau und Transition der Infrastruktur inkl. Test- und Abnahme. In diesem Schritt werden die Strukturen für einen Betrieb (Operation, Managed Service) etabliert und die Lösung aufgebaut, implementiert, getestet und schrittweise in den Betrieb überführt.

Schritt 3: Betriebsphase (Operation, Managed Service). Die Lösung wird in einem Managed Service betrieben und kontinuierlich optimiert.

3. Schritt 0: Cloud Readiness Assessment

Ist-Analyse inkl. Service-Clusterung, Migrationsweg, Zielarchitektur

Die Methodik beinhaltet:

- Erster Überblick über die organisatorischen, rechtlichen und fachlichen Rahmenbedingungen u.a. durch
 - Ist Analyse inkl. Service-Clusterung
 - Planung des Lebenszyklus
 - Abhängigkeiten und Datenflüsse identifizieren
 - Betriebsmodell festlegen
 - Performance- und Kapazitätsanalyse
 - Datenschutz
 - Lizenzrechtliche Aspekte
 - Migrationsweg
 - Definition des Migrationswegs
 - Definition der Zielarchitektur
 - Identifikation der Transitionskosten
 - Identifikation der Rahmenparameter
 - Zielarchitektur

Eine detaillierte Aufschlüsselung der Inhalte und des Vorgehens im Cloud Readiness Assessment im Anschluss übergeben.

Mit Abschluss des Cloud Readiness Assessments erhält der Kunde darüber hinaus:

- Konkrete Aussagen zu Verbrauch (Consumption) und Kosten der Services in Azure unter der Annahme einer 1:1 / Lift and Shift Migration.
- Konkrete Aussagen zu Verbrauch (Consumption) und Kosten der Services in Azure unter der Annahme einer Migration mit Modernisierungsaspekten bspw. Einbeziehung von PaaS Services.
- Auf Grundlage der Ergebnisse können die Aufwände für die Konzeptphase (Schritt 1), den Aufbau und die Transition (Schritt 2) sowie den Betrieb (Schritt 3) kalkuliert und ein verbindliches Angebot kann erstellt werden.

4. Schritt 1: Konzeptphase

Schaffung der organisatorischen, rechtlichen und fachlichen Rahmenbedingungen

Workshop zu Governance und Compliance

Definition der organisatorischen, rechtlichen, kaufmännischen und fachlichen Rahmenbedingungen, in der sich das Gesamt-Projekt (Konzeption, Aufbau und Transition, Test- und Abnahme) und der Service (Betrieb und kontinuierlicher Verbesserungsprozess) bewegen dürfen.

Betrachtet werden dabei die organisatorische Struktur des Unternehmens, die Anforderungen seitens Compliance, Datenschutz und Datensicherheit, kaufmännische Anforderungen wie Kostenstellen, Verrechnung, Rechnungslegung und fachliche Themen wie Identity, Subscription Management etc.

Ergebnis: Ein vom Kunden abgenommenes Rahmenwerk (Governance Konzept), das die Grundlage für alle weiteren Aktivitäten (Konzeption, Transition, Operation) bildet.

Aufwand: Der Aufwand ergibt sich aus den Ergebnissen des Cloud Readiness Assessments.

Fachliche Konzeptionierung der Lösung

Workshop Netzwerk (Netzwerk- und Zonen-Konzept)

Granulare Aufnahme der IST Situation und Erarbeiten einer Ziel-Netzwerk-Infrastruktur und eines Zonenkonzeptes nach Best Practice. Es wird das Vorgehen zum Aufbau der Ziel Netzwerk Infrastruktur und zu Integration in die bestehende Netzwerk Infrastruktur beschreiben. Es erfolgt eine Aufwandsschätzung für die Umsetzung.

Ergebnis: Ein vom Kunden abgenommenes Netzwerkkonzept incl. Zonenkonzept für den Aufbau der Lösung der Cloud und eine Aufwandsschätzung. Das Konzept bildet die Grundlage für die Umsetzung in der Aufbau- und Transition Phase.

Aufwand: Der Aufwand ergibt sich aus den Ergebnissen des Cloud Readiness Assessments.

Workshop Konfiguration (Architektur-Konzept)

Die IST Situation wird vollumfänglich erfasst, Ziel-Szenarien werden erarbeitet und eine Ziel-Architektur abgeleitet. Es erfolgt dabei eine Eingrenzung, Konsolidierung und Clusterung von Systemen und Applikationen. Risiken werden erfasst und bewertet. Ein Configuration Management wird beschrieben.

Ergebnis: Ein vom Kunden abgenommene Ziel-Architektur für den Aufbau der Lösung in der Cloud und eine Aufwandsschätzung. Das Konzept bildet die Grundlage für die Umsetzung in der Aufbau- und Transition Phase.

Aufwand: Der Aufwand ergibt sich aus den Ergebnissen des Cloud Readiness Assessments.

Workshop Transition-Planung incl. Test-Planung

Es erfolgt eine Projektplanung auf Basis Netzwerk- und Zonen-Konzept und Architekturkonzept. Die entsprechenden Tests werden berücksichtigt und in die Projektplanung integriert. Auf Basis dieser Projektplanung werden die Transition-Kosten geschätzt.

Ergebnis: Es liegt eine vom Kunden abgenommener Projektplan vor. Ein Angebot wird die Transition-Phase wird erstellt.

Aufwand: Der Aufwand ergibt sich aus den Ergebnissen des Cloud Readiness Assessments.

Fachliche Konzeptionierung Managed Service

Workshop Managed Service

Erfassen der aktuellen Service Strukturen und Prozesse im Unternehmen. Definition von Standard- und Individual-Services und erarbeiten von Maßnahmen, diese in die bestehende Service- und Prozess-Landschaft zu integrieren.

Ergebnis: Eine vom Kunden abgenommene Konzeption zur Organisation und Struktur von Services und Prozessen. Dieses Konzept bildet die Grundlage für die Integration des Managed Service für die Ziel-Architektur in die bestehende Service- und Prozess-Landschaft beim Kunden. Alle im Managed Service zu erbringenden Leistungen werden beschrieben (Leistungsscheine) und die dafür anfallenden Kosten ermittelt. Ein Angebot für Managed Service wird erstellt.

Aufwand: Der Aufwand ergibt sich aus den Ergebnissen des Cloud Readiness Assessments.

5. Schritt 2: Aufbau und Transition Phase, Test- und Abnahme

Mit Beendigung der Konzeptphase wird auf Basis der erarbeiteten Ergebnisse die Lösung in Microsoft Azure aufgebaut. Es erfolgt eine blockweise Umsetzung, die durch Tests abgeschlossen werden. Es erfolgt eine Teilabnahme.

Parallel dazu werden alle erforderlichen Managed Service Strukturen und Prozesse integriert.

Nach Abschluss aller Arbeiten wird die Gesamt-Lösung in den Testbetrieb überführt und es erfolgt die Gesamt-Abnahme der Lösung.

Ergebnis: Eine lauffähige, getestete, stabile und abgenommene Lösung in einem Managed Service.

Aufwand: Der Aufwand ergibt sich aus den Ergebnissen der Konzeptphase.

6. Schritt 3: Betrieb

Nach Abnahme durch den Kunden geht die Lösung in den Live-Betrieb und wird im Managed Service betreut. Die Lösung wird in einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess stetig weiterentwickelt und modernisiert.

Ergebnis: Ein stabiler und performanter Betrieb in einem Managed Service und die Weiterentwicklung und Verbesserung der Lösung in einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess.

Aufwand: Der Aufwand ergibt sich aus den Ergebnissen der Konzeptphase.

7. Ausblick mögliche weitere Themen

Workshop Hybrid Cloud

In diesem Workshop werden verschiedene Lösungsansätze vorgestellt und diskutiert, um die Anforderungen auch on-Premises in einem Hybrid Cloud Modell abzubilden und zu betreiben. Mögliche Lösungsansätze wären Azure Stack HCI und Azure ARC.

Workshop Change-Management

In diesem Workshop werden Lösungen vorgestellt, wie die Mitarbeiter des Kunden für Cloud Lösungen (in Microsoft Azure) qualifiziert werden können (Hands-on, Schulungen, Zertifizierungen).

Workshop Applikationsmodernisierung

In diesem Workshop werden Lösungsansätze für die Applikationsmodernisierung (serverless, Kubernetes, etc.) vorgestellt.