



Suche nach dem richtigen Data Center

Ein neues Zuhause für Ihre Daten

Der Umzug in ein neues Data Center ist keine leichte Aufgabe. So finden Sie die passende Lösung und ziehen Ihr Projekt erfolgreich durch. Von Martin Zwysig

Mögliche Gründe für die Wahl eines neuen Data Centers (DC) gibt es viele: steigende Anforderungen an Sicherheit und Verfügbarkeit, der Kostendruck oder auch die Forderung nach maximaler Flexibilität und Skalierbarkeit.

Zuallererst stellt sich die Frage «Make or buy?». Seit Jahren stellen wir fest, dass der Trend eindeutig vom Bau eigener DC-Räumlichkeiten weg geht. Für das Gros der Unternehmen ist diese Thematik nicht das Kerngeschäft. Es fehlt aktuelles Know-how; das Verhältnis von Aufwand und Ertrag stimmt nicht oder die Strategie erfordert ein Umdenken. Gesetzt den Fall, Sie haben sich entschieden, Ihre Infrastruktur selber zu betreiben, aber nicht mehr in Ihren eigenen Räumlichkeiten, kann die Suche nach dem idealen DC beginnen. Doch welche Kriterien sind bei der Wahl entscheidend? Und welches sind die Risiken und Stolpersteine beim Umzug?

1 Anforderungen

Am Anfang des Projekts definieren Sie die Anforderungen. Hier ein kurzer Überblick über die wichtigsten Evaluationskriterien.

Technologisch: Sicherheit beim Provider, Abdeckung der technischen und räumlichen Anforderungen, Skalierbarkeit für Raumanforderungen und Energiebedarf, Latenzzeit in Abhängigkeit zur DC-DC-Distanz, beherrschbare Komplexität.

Operativ: Geografische Lage, unterschiedliche Geländekammern, Verfügbarkeit, Tier Level, Erreichbarkeit 7/24/365.

Strategisch: Unterstützung Unternehmens- bzw. IT-Strategie, Partnerschaften, Synergien.

Zeit & Geld: Einmalige und wiederkehrende Kosten für Aufbau, Raum und Energie, Connectivity, Bezugszeitpunkt, Projektdauer, Life Cycle der Hardware-Komponenten.

2 Standorte (Design-Varianten)

Wie viele DC-Standorte benötigt die Unternehmung? Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir mindestens zwei. Heute werden diese meist im Aktiv-Aktiv- oder Aktiv-Passiv-Verbund betrieben. Das heisst, beide Data Center sind produktiv; die Anwendungen werden auf beide Standorte verteilt, dementsprechend sind auch sämtliche IT-Komponenten mehrfach redundant aufgebaut. Bei technischen Problemen erfolgt ein Failover in das intakte DC. Dies geschieht in der Regel unterbrochlos oder innerhalb weniger Minuten.

Die ideale Distanz zwischen den Rechenzentren beträgt wenige bis 40–50 Kilometer, falls die Daten zwischen den Standorten synchron gespiegelt werden. Bei asynchronen, also leicht zeitversetzten Datenspiegelungen können die Data Center wesentlich weiter voneinander entfernt sein. In jedem Fall sollten sie in unterschiedlichen Geländekammern liegen, damit sie nicht den gleichen Risiken ausgesetzt sind.

In Schweizer Unternehmen sind Design-Varianten mit mehr als zwei Data Center selten anzutreffen, sofern es sich nicht um international tätige Unternehmungen mit Standorten im Ausland handelt.

3 Evaluation

Die Basis der Evaluation bildet der Request for Proposal, eine detaillierte Beschreibung der Anforderungen, die den möglichen Providern zugestellt wird. Eine Grobselektion aufgrund von K.o.-Kriterien führt zu einer Short-List mit meist 3 bis 4 Anbietern. Diese Offerten werden dann minutiös ausgewertet: Ein Kernteam definiert dazu die Kriterien und deren Gewichtung für eine Nutzwertanalyse. Unbedingt empfehlenswert ist ein Besuch der Data Center. Nicht selten meldet sich hier dann das «Bauchgefühl» beim Kennenlernen der künftigen Partner. Und das ist auch gut so, denn schliesslich plant man, eine langjährige Beziehung einzugehen.

4 Konzeption

Hat man sich einmal für einen Anbieter entschieden, geht es erst richtig los. Wir empfehlen, spätestens jetzt die Rahmenbedingungen und Grundsätze für Design, Infrastruktur und Migration festzuhalten. Im Anschluss daran werden die geeignete Lösungsarchitektur und die notwendigen Konzepte für Netzwerk/Connectivity, Server/Storage/Datenbanken, Verteilkonzept, Security/Datenschutz, Telefonie, Wiederanlaufplanung etc. in enger Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen IT-Fachspezialisten entwickelt.

Parallel dazu erfolgt die Ist-Analyse der relevanten IT-Umgebungen in Bezug auf Inventur, Life-Cycle-Planung und die Korrelation zwischen Geschäftsprozessen, Anwendungen, Server und Datenbank als wichtige Grundlage bzw. Voraussetzung für die Kostenschätzungen und die Umsetzungsphase.

Hinsichtlich der Migration empfehlen wir die Entwicklung von Move-Szenarien (Big Bang, mehrere Wochenenden, während Betriebszeiten, Kombinationen davon u.a.). Erarbeiten Sie eine detaillierte Migrationsplanung inkl. vorgängiger Testphase der neuen DC-Infrastruktur sowie der Mig-

Kritische Erfolgsfaktoren

- Reservieren Sie genügend Zeit für die Detailkonzeption und Planung. Die Migrationsdauer sollte ein halbes Jahr nicht überschreiten.
- Definieren Sie Rollen und Verantwortungen.
- Bilden Sie ein interdisziplinäres Projektteam mit einem erfahrenen Projektleiter.
- Involvieren Sie die betroffenen Stakeholder rechtzeitig.
- Kommunikation ist das A und O. Informieren Sie regelmässig und flächendeckend über Ihr Vorhaben und die Zielerreichung.
- Feiern Sie erreichte Meilensteine. Ein DC-Projekt kann sich über ein bis zwei Jahre erstrecken und da ist es wichtig, bei Laune und Kräften zu bleiben.



«Unbedingt empfehlenswert ist ein Besuch der Data Center. Nicht selten meldet sich dann das Bauchgefühl beim Kennenlernen der künftigen Partner»

Martin Zwysig

rationsverfahren und stimmen Sie diese mit allen Betroffenen sorgfältig und rechtzeitig ab. Bewährt hat sich ausserdem die Dokumentation der wichtigsten Prozesse und Rollen. Kompetenzen und Verantwortungen müssen allen Involvierten rechtzeitig bekannt sein.

5 Umsetzung

Bei der Umsetzung haben sich wöchentliche Abstimmungen mit den involvierten Fachspezialisten bewährt. Ein detaillierter Projektplan mit permanenter Überprüfung des kritischen Pfads dient der Überwachung und Priorisierung. Vor der eigentlichen Migration empfehlen wir, die neu aufgebauten DC- und IT-Infrastrukturen sowie die Migrationsverfahren zu überprüfen.

Mittels Verbundtests müssen DC-Infrastruktur, Netzwerk, Firewall, Datenbanken etc. geprüft werden. Es geht einerseits um die Funktionalität und andererseits um die Performance. Nehmen Sie sich Zeit, schreiben Sie in Drehbüchern Ihre Testschritte, Ziele und Erwartungen auf. Testen Sie alles gründlich aus. Sie haben diese Gelegenheit später nie mehr!

Wenn die IT-Infrastruktur einwandfrei läuft, sollten die Migrationsverfahren mittels Proof of Concept ausprobiert werden. Wählen Sie eine oder mehrere Applikationen aus und zügel Sie diese ins neue Data Center, indem Sie die «physischen» und auch «virtuellen» Verfahren praktisch einsetzen. ■

Martin Zwysig
ist Mitglied der Geschäftsleitung In&Out AG und Vorstandsmitglied beim ICMF:
www.inout.ch