



SUCCESS STORY

Die Erfolgsfaktoren einer neuen IT-Infrastruktur bei TTTech

TTTech hat gemeinsam mit Bacher Systems und dem Einsatz von skalierbaren und kosteneffizienten Technologien von NetApp unter herausfordernden Randbedingungen ein Gesamtkonzept für ihre neue IT-Infrastruktur umgesetzt.

TTTech: Ein globales High-Tech Unternehmen

TTTech ist ein österreichisches Unternehmen, das sich auf die Entwicklung von ausfallsicheren Technologien spezialisiert hat. Der Branchenfokus liegt unter anderem bei Themen wie Autonomes Fahren, Industrie 4.0, mobilen Maschinen und in der Luft- und Raumfahrt. Die Produkte und die Dienstleistungen des Unternehmens basieren auf hochinnovativer Software-Technologie. Als Spin-off der Technischen Universität Wien im Jahre 1998 gegründet, beschäftigt die TTTech Group heute rund 2.300 Mitarbeiter. Sie vereint unter ihrem Dach die TTTech Computertechnik AG, die TTTech Auto AG, die TTControl GmbH und die TTTech Industrial Automation AG.

Die Problemstellung: Eingeschränkte Skalierungsmöglichkeiten und ein neuer Standort

Durch die vielen spezifischen Projekte stand das Unternehmen vor der großen Herausforderung, die erforderlichen Skalierungen der IT-Systeme zu bewerkstelligen. Dies betraf vor allem Themen wie Computing, Storage, Virtualisierung, Backup und Netzwerk, die eine entsprechend gesamtheitliche Betrachtungsweise er- und einforderten. Darüber hinaus musste ein neues Rechenzentrum bezogen werden. Der bestehende Standort war mittlerweile in puncto Stromverbrauch, Klimatisierung und Platz, deutlich an seine Kapazitätsgrenzen angelangt. Kurz: Ein Gesamtkonzept für das IT-Rechenzentrum, das sich auch physisch verändert, war die Anforderung.

„Unsere Projekte in Branchen wie Automotive, Luftfahrt oder Industrie sind jedes Mal sehr spezifisch. Entweder benötigen die Entwickler:innen dafür große Computing-Ressourcen oder mehr Storage oder auch beides“, erklärt Günther Fischer, Director IT bei TTTech die Herausforderungen.

Die Anforderungen wurden mit einer groben Kapazitätsplanung für drei bis fünf Jahre definiert und basierend auf dieser Grundlage eine Ausschreibung gestartet. Der Wunsch war das Gesamtkonzept mit einem verlässlichen und kompetenten Partner vollumfänglich umzusetzen.

Nicht unerwähnt soll in diesem Zusammenhang aber der Umstand bleiben, dass es sich bei dem Umsetzungszeitpunkt um einen besonders kritischen handelte. Denn der Beginn der Corona Krise war zugleich auch der Start des Projekts.

Die Lösung: Nicht nur lediglich Storage, sondern eine gesamte IT-Infrastruktur

Wenn es um ein Gesamtkonzept in dieser Größenordnung geht, so waren es vier Aspekte, die für TTTech einen besonders hohen Stellenwert einnahmen: Kosteneffizienz, Skalierbarkeit, Funktionalität und die Zusammenarbeit mit einem verlässlichen Partner. Von großer Bedeutung war auch, dass der ausgewählte Partner nicht nur in der Lage ist passende Storgelösungen zu liefern, sondern auch die Themen Virtualisierung, Data Center Networking und Computing in seine Gesamtbetrachtung miteinfließen ließ.

Das heutige Datenvolumen wächst schneller als jemals zuvor und daher sind smarte und zukunfts-sichere Lösungen auch wichtiger denn je. Mithilfe des NetApp Cloud Tiering Service können einerseits Kosten eingespart werden und andererseits bietet es eine hervorragende Möglichkeit das Datenvolumen einfach zu erweitern. Darüber hinaus können damit die Daten von TTTech vor allem aber auch sicher ausgelagert werden.

Abschließend sollte noch der NetApp Metro Cluster Erwähnung finden, der ebenfalls im Zusammenspiel mit der Virtualisierung und dem Datacenter Network eine kosteneffiziente wie auch langfristige Perspektive einer den Anforderungen der TTTech entsprechenden Business Continuity Lösung darstellt.



Die Umsetzung: Bacher Systems mit NetApp und der Green-Field Ansatz

Da sämtliche Anforderungen in Bezug auf Funktionalität und Skalierbarkeit erfüllt wurden, fiel die Entscheidung auf NetApp. Speziell punkten konnte NetApp mit der S3 Schnittstelle als Alleinstellungsmerkmal: So wurde für das effiziente Management bzw. Auslagern von Daten eine flexible Cloud-Option für die Zukunft geschaffen, ohne dass TTech die Entscheidung dafür schon zu diesem Zeitpunkt treffen musste. Mit der Umsetzung des Gesamtprojekts wurde Bacher Systems betraut. Der langjährige Partner im Bereich Virtualisierung und Storage Infrastruktur überzeugte mit dem besten Konzept sowie den kompletten Dienstleistungen für die Migration und seiner gesamtheitlichen Betrachtung der Herausforderungen.

Der Bezug des neuen Standortes machte einen Green-Field Ansatz möglich, sagt Günther Fischer: „Wir konnten von Grund auf vieles auf Herz und Nieren testen, was man im Produktivsystem normalerweise nicht kann, wie Fail-Over oder Last-

tests.“ Auch die garantierte Komprimierungsrate wurde überprüft, die schwierig zu gewährleisten war, weil TTech viele unterschiedliche Daten hat. Mit Bacher Systems wurden die Ursachen analysiert und seitens NetApp die Kapazität problemlos im vertraglichen Rahmen erweitert. Die Migration wurde mit den wichtigsten Daten und Services gestartet. Nach und nach wurden dann noch bestehende Systeme in das neue Rechenzentrum übersiedelt. Die besondere Herausforderung dabei war, einen unterbrechungsfreien Betrieb für das Business (die Entwickler:innen) zu gewährleisten. Dies wurde ebenfalls sehr erfolgreich umgesetzt.“

Die Highlights: Ein Gesamtkonzept mit Gesamtbetrachtung

„Das Projekt wurde zu Beginn der Coronakrise und den damit verbundenen Lieferschwierigkeiten gestartet, trotzdem lief mit Bacher Systems alles nach Plan. Nicht nur Termine, sondern auch das Budget wurden eingehalten“, berichtet Günther Fischer.

Vor dem Hintergrund der Pandemie bzw. des

ersten Lockdowns und den damit verbundenen Risiken, wurde ein gesamtheitliches Lösungskonzept mit NetApp und Bacher Systems umgesetzt. Die detaillierte Planung und das durchdachte Projektmanagement haben zu der äußerst erfolgreichen Zusammenarbeit beigetragen und so auch die unterbrechungsfreie Migration gewährleistet. Die Perspektive für TTTech durch diese technologischen Möglichkeiten auch langfristig wachsen zu können, ist ein weiterer Punkt, wodurch sich NetApp als idealer Technologiepartner erwiesen hat.

Nur durch eine gesamtheitliche Betrachtung kann auch Risikominimierung erfolgen und letztlich auch realisiert werden. Für TTTech hat sich bei diesem besonderen Projekt gezeigt, wie wichtig es ist, auf einen Partner zu setzen, der die An- und Herausforderungen gesamtheitlich mitdenkt.

Der Nutzen: Skalierbarkeit und Kosteneffizienz auf höchstem Niveau

Für die IT-Abteilung von TTTech ist der Nutzen der neuen Infrastruktur sehr groß. Besonders schätzt Günther Fischer das NetApp Cloud Tiering Service: „Daten, auf die nicht mehr aktiv zugegriffen wird, können wir auslagern. Das sorgt für eine deutlichere Kosteneffizienz.“ NetApp Cloud Tiering ist eine hybride Storage-Lösung, die eine Kombination aus hoch performantem Flash-Speicher und kostengünstigen Medien einfach ermöglicht. Das können sowohl lokale Speicher On-Premise sein als auch die Cloud-Speicher über die S3 Schnittstelle. Cloud Tiering managt den Storage-Pool ohne Einbußen bei Verwaltbarkeit und Performance zu verzeichnen. Durch das Tiering inaktiver Daten sinken die Gesamtbetriebskosten.

Das Fazit: Komplexe Projekte erfordern immer den 360 Grad Blick und einen Partner der Verantwortung übernimmt

Wenn unter herausfordernden Rahmenbedingungen wie z.B. die eines Lockdowns, ein Gesamtkonzept umgesetzt werden soll, so bedeutet dies: Nur mit durchdachter und gesamtheitlicher Betrachtung kann so ein Vorhaben gelingen.

Neben den technologischen Neuerungen und den ökonomischen Vorteilen, die das Projekt auszeichnen, gilt es auch die Kooperationsbereitschaft herauszustreichen. Mit einem erfahrenen und kompetenten Partner, der entsprechende Verantwortung übernimmt lassen sich hochkomplexe Lösungen wie jene für TTTech auch in herausfordernden Zeiten bewerkstelligen.

Lösungskomponenten

NETAPP PRODUKTE

- NetApp AFF A300 4-Node MetroCluster IP
- NetApp E-Series Backup2Disk Storage
- On Command Management Software

WEITERE KOMPONENTEN

- Cisco Nexus 9300 & 3500 Switches
- VMware vSphere Virtualisierung

PROTOKOLLE

- FC – SAN
- NAS - NFS