comNET



CaseStudy
KSM Castings Group GmbH

KSM Castings setzt auf Proxmox VE – eine zukunftssichere Virtualisierung mit comNET

Überblick

Die KSM Castings Group zählt zu den führenden Herstellern von Leichtmetall-Gusskomponenten für die internationale Automobilindustrie. Um den langfristigen Betrieb ihrer geschäftskritischen Systeme zukunftssicher aufzustellen, entschied sich das Unternehmen für die Modernisierung seiner Virtualisierungsplattform und den Wechsel von VMware zu Proxmox VE.

Gemeinsam mit comNET entstand eine leistungsfähige, hochverfügbare und wirtschaftliche Infrastruktur, die bestehende Investitionen schützt, standortübergreifend betrieben werden kann und die Grundlage für weiteres Wachstum schafft.

Ziel des Projekts war die Ablösung der bisherigen VMware-Umgebung durch eine leistungsfähige Open-Source-Alternative, um Betriebskosten nachhaltig zu senken und die technologische Unabhängigkeit zu erhöhen. Gleichzeitig sollte eine stabile und hochverfügbare Virtualisierungsplattform geschaffen werden, die bestehende Storage- und Backup-Systeme integriert und den zukünftigen Anforderungen eines international agierenden Produktionsunternehmens gerecht wird.

KSM Castings Group GmbH

Die KSM Castings Group zählt zu den führenden Herstellern von Leichtmetall-Gusskomponenten für die internationale Automobilindustrie. Das Unternehmen entwickelt und produziert Aluminiumbauteile für verschiedene Fahrzeugbereiche, darunter Antrieb, Fahrwerk, Karosserie und Elektromobilität. Mit mehreren Standorten in Deutschland und einem weltweiten Produktionsnetzwerk beliefert KSM Castings namhafte Automobilhersteller und Zulieferer. Innovative Fertigungsverfahren, hohe Qualitätsstandards und eine zukunftsorientierte Ausrichtung machen das Unternehmen zu einem wichtigen Partner der globalen Automobilbranche.

Die Migration von VMware auf Proxmox VE hat bewiesen, dass Open-Source-Virtualisierung absolut enterprise-ready ist. Durch die nahtlose Anbindung unserer bestehenden Fibre-Channel-Storage-Systeme an die 14 Server in unseren vier Standort-Clustern konnten wir nicht nur erhebliche Betriebskosten einsparen, sondern auch den Schutz unserer bisherigen Hardware-Investitionen garantieren. Gemeinsam mit comNET haben wir eine hochverfügbare, performante Infrastruktur geschaffen, die perfekt in unsere Veeam-Backup-Strategie integriert ist.

Johannes Opitz, IT Systemadministrator, KSM Casting

Projekt

Ausgangssituation und Projektziele
Die KSM Castings Group gehört zu den führenden Herstellern von Leichtmetall-Gusskomponenten für die internationale Automobilindustrie. Mit mehreren Produktionsstandorten in Deutschland und einem globalen Fertigungsnetzwerk sind eine hochverfügbare IT-Infrastruktur und ein wirtschaftlicher Betrieb der Virtualisierungsplattformen entscheidende Erfolgsfaktoren.

Im Zuge der strategischen Neuausrichtung ihrer IT entschied sich die KSM Castings, die bestehende VMware-Infrastruktur durch Proxmox Virtual Environment zu ersetzen. Ziel war es, langfristige Betriebskosten zu senken, die technologische Unabhängigkeit zu erhöhen und eine leistungsfähige Plattform für geschäftskritische Systeme zu schaffen.

Für die Umsetzung des anspruchsvollen Projektes vertraute KSM Castings auf die Expertise der comNET GmbH. Als Spezialist für Open-Source-Infrastrukturen und Virtualisierung begleiteten die Experte:innen der comNET das Projekt von der Analyse über die technische Konzeption bis zur erfolgreichen Migration. Darüber hinaus stellte comNET die erforderlichen Proxmox VE Enterprise Subscriptions bereit und übernahm den langfristigen Support im Rahmen eines Servicevertrags.

Die technische Lösung
Heute betreibt die KSM Castings Group an vier Standorten Proxmox-Cluster mit insgesamt 14 produktiven Servern. Die Cluster nutzen den jeweils vorhandenen zentralen Shared Storage, der über Fibre Channel an die Virtualisierungsplattform angebunden ist. Dadurch konnten bestehende Investitionen weiter genutzt und gleichzeitig eine stabile Basis für den produktiven Betrieb geschaffen werden.

Eine weitere Besonderheit der Umgebung ist der Einsatz des Proxmox Offline Mirror. Damit kann KSM Castings benötigte Proxmox-Paketquellen und Updates in einer kontrollierten Umgebung lokal spiegeln und anschließend in die produktiven Systeme übernehmen. Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle über den Update-Prozess, reduziert die Abhängigkeit von einer direkten Internetverbindung und unterstützt insbesondere in produktionskritischen Umgebungen einen planbaren und kontrollierten Betrieb der Virtualisierungsplattform.

Auch die Datensicherung wurde nahtlos integriert. KSM Castings setzt weiterhin auf die Lösung von Veeam als zentrale Backup-Lösung. Dadurch bleiben etablierte Prozesse und vorhandenes Know-how erhalten, während die Proxmox-Umgebung vollständig in die bestehende Backup- und Recovery-Strategie eingebunden ist.

Mehrwert für den Betrieb
Mit Proxmox VE profitiert das Unternehmen KSM Castings heute von einer leistungsfähigen Open-Source-Virtualisierungsplattform, die Virtualisierung und Hochverfügbarkeit in einer offenen Architektur vereint. Die standortübergreifende Clusterarchitektur, die Nutzung vorhandener Storage-Systeme sowie die Integration bewährter Backup-Lösungen schaffen eine robuste und wirtschaftliche Grundlage für den Betrieb zentraler Unternehmensanwendungen.
Auch nach Abschluss der Migration unterstützen die IT-Consultant der comNET den laufenden Betrieb, begleiten zukünftige Erweiterungen und stellen sicher, dass die Virtualisierungsplattform jederzeit den Anforderungen eines international tätigen Industrieunternehmens gerecht wird.



Zukunftssicher aufgestellt
Der nächste Entwicklungsschritt ist bereits geplant: Mit dem Proxmox Datacenter Manager soll die zentrale Verwaltung der mittlerweile vier Proxmox-Cluster weiter ausgebaut werden. Damit erhält KSM Castings perspektivisch eine übergreifende Sicht und zentrale Managementmöglichkeiten für seine verteilte Proxmox-Infrastruktur.

Mit der erfolgreichen Einführung und dem kontinuierlichen Ausbau von Proxmox VE hat KSM Castings den Grundstein für eine hochverfügbare, wirtschaftliche und zukunftssichere Virtualisierungsstrategie gelegt. Die Kombination aus Proxmox VE, bestehender Fibre-Channel-Storage-Infrastruktur, Veeam-Datensicherung und zentralen Managementmöglichkeiten verbindet die Vorteile einer offenen Plattform mit den Anforderungen eines modernen Produktionsunternehmens. Gemeinsam mit comNET entstand so eine flexible Infrastruktur, die Betriebssicherheit, Effizienz und Skalierbarkeit nachhaltig miteinander verbindet.

Proxmox VE unterstützt sowohl die Virtualisierung mit KVM als auch die Container-Technologie LXC und bietet dadurch eine hohe Flexibilität für unterschiedliche Einsatzszenarien. Die Verwaltung erfolgt komfortabel über eine webbasierte Oberfläche, die auch weniger erfahrenen Administratoren den Einstieg erleichtert. Dank integrierter Backup- und Snapshot-Funktionen können virtuelle Maschinen schnell gesichert und bei Bedarf wiederhergestellt werden. Für hohe Verfügbarkeit lassen sich mehrere Server zu einem Cluster zusammenfassen, wodurch Ausfallzeiten minimiert werden. Proxmox VE basiert auf Debian Linux und profitiert von dessen Stabilität sowie einer großen Open-Source-Community. Aufgrund des attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnisses wird die Lösung häufig als Alternative zu kommerziellen Virtualisierungsplattformen eingesetzt.

comNET – Ihr Partner für Proxmox
Als Proxmox Gold Partner bieten wir geprüfte Expertise und direkten Herstellerzugang – für höchste Sicherheit und Effizienz Ihrer Virtualisierungsumgebung. Durch zertifiziertes Know-how in Clusterdesign, Hochverfügbarkeit, ZFS/Ceph-Storage, Backup, Migration und Automatisierung erhalten Sie eine zuverlässige, skalierbare und zukunftssichere Infrastruktur.

PROXMOX
GOLD PARTNER