

Eine hyperkonvergente Lösung, die Österreichs Landwirten und Gemeinde hilft, eine nachhaltigere Zukunft gestalten.

Durch den Umstieg auf eine hyperkonvergente Lösung mit Lenovo ThinkSystem SR250 Servern und HyperCore Software (HC3) von Scale Computing konnte **Müller Abfallprojekte** die Rechenkapazität um 40 Prozent steigern und ist jetzt in der Lage, anspruchsvolle Umwelttechnik-Projekte mit komplexen Datenanalysen zu unterstützen.

Lenovo Infrastructure Solutions
for The Data-Centered

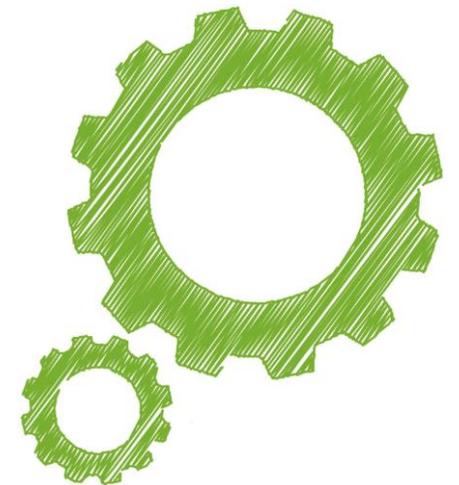
Lenovo

1

Hintergrund und Vision

Das Ingenieurbüro Müller Abfallprojekte GmbH ist auf nachhaltige Projekte im landwirtschaftlichen und öffentlichen Bereich spezialisiert. Vom österreichischen Weibern aus arbeitet das 20-köpfige Team gemeinsam mit 285 Unternehmen und 2.500 Landwirten daran, Betriebsabläufe zu optimieren, die öffentliche Infrastruktur zu verbessern und den Einsatz erneuerbarer Energien voranzutreiben.

Müller Abfallprojekte hilft Gemeinde und Landwirten, Ressourcen nachhaltiger zu nutzen und die Umwelt zu schützen. Unter anderem betreibt das Ingenieurbüro Biogasanlagen, die Gemeinden mit nachhaltiger Energie aus organischen Abfällen versorgen.



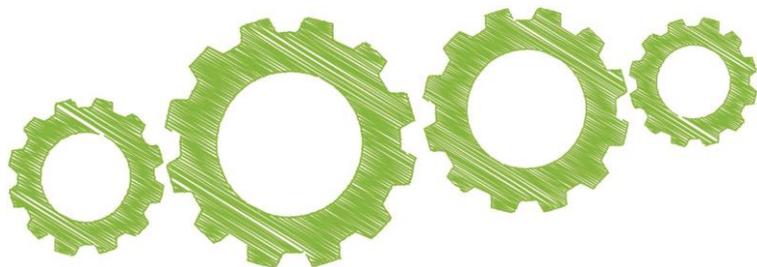
2

Herausforderung

Um die gesetzten Nachhaltigkeitsziele erreichen zu können, muss Müller Abfallprojekte schnell auf eine Vielzahl von Informationen zugreifen können, von Bodenzustandsberichten bis zu Bauplänen für neue Infrastrukturprojekte. Oliver Schmidt, Geschäftsführer Technische Planung bei Müller Abfallprojekte, erklärt: „Unsere Mitarbeiter nehmen routinemäßig Bodenproben, die wir digital erfassen und auswerten. Wir nutzen diese detaillierten Berichte, um unseren Stakeholdern Lösungen zu liefern, beispielsweise Strategien zur Bodenverbesserung auf Basis von Naturdünger.“

Auch im Bereich des Infrastrukturmanagements fallen große Datenmengen an. Müller Abfallprojekte überwacht und optimiert die Abwasserentsorgung durch Rohre und Kanalisation mit dem Ziel, die Ausfallsicherheit zu erhöhen, die Leistung zu steigern, die öffentliche Sicherheit zu schützen und die Trinkwasserqualität zu gewährleisten.

Datengeschützte Systeme spielen für Müller Abfallprojekte eine entscheidende Rolle. Da das Datenvolumen seit Jahren stetig zunimmt und auch die Forschungsprojekte umfangreicher werden, erkannten die Unternehmensverantwortlichen, dass die IT-Infrastruktur des geschäftskritischen Virtualisierungsclusters schon bald an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen würde. In Spitzenzeiten konnten die Mitarbeiter nur noch drei komplexe Tabellenkalkulationen parallel öffnen, ohne dass das System instabil wurde. Um den gewachsenen Herausforderungen zu begegnen, suchte das Unternehmen eine neue Lösung, die den Betriebsanforderungen langfristig gerecht wird.



Warum Lenovo? Kosteneffiziente und flexible HCI mit einer einfachen Virtualisierungsplattform.

Müller Abfallprojekte wollte seine traditionelle IT-Infrastruktur, die auf einem heterogenen Zwei-Knoten-Cluster aus Rechen-, Speicher- und Netzwerksystemen verschiedener Hersteller basierte, durch flexible und skalierbare Lösungen ersetzen. Mit seinem IT-Partner INFOTECH EDV-Systeme GmbH und dem Lenovo-Distributor Ingram Micro GmbH evaluierte das Unternehmen verschiedene Alternativen.

Sophie Müller, Assistentin der Geschäftsleitung bei Müller Abfallprojekte, beschreibt den Entscheidungsprozess so: „Nachdem wir uns mit INFOTECH EDV-Systeme zusammengesetzt hatten, kamen wir zu dem Schluss, dass eine hyperkonvergente Infrastruktur [HCI] auf Basis von Lenovo ThinkSystem Servern und HyperCore Software von Scale Computing die beste Möglichkeit bietet, die IT-Infrastruktur für unser Virtualisierungscluster zu modernisieren und unser geschäftliches und Datenwachstum zu unterstützen.“

Die Zusammenarbeit mit INFOTECH EDV-Systeme und Ingram Micro bedeutet für Müller Abfallprojekte eine Konsolidierung von zahlreichen verschiedenen auf einen einzigen Infrastrukturanbieter. Das vereinfacht den Support und verringert das Betriebsrisiko, da gleichzeitig sichergestellt wird, dass das Speichersystem kein Single Point of Failure mehr ist.



„Andere HCI-Plattformen waren teurer und komplexer. Mit Lenovo und Scale HC3 können wir unser Cluster bedarfsweise Schritt für Schritt erweitern. Das verlängert den Lebenszyklus unserer IT-Infrastruktur effektiv und trägt zu einer umweltfreundlicheren IT-Strategie bei.“

Sophie Müller,
Assistentin der Geschäftsführung,
Müller Abfallprojekte

Zukunftssichere, einfach zu verwaltende IT.

Müller Abfallprojekte installierte drei Lenovo ThinkSystem SR250 Server mit Flash-Speichern mit niedriger Latenz in Kombination mit kapazitätsstarken Festplatten. Für die Software Scale Computing HyperCore (HC3) entschied sich das Ingenieurbüro, weil sie sehr einfach zu verwalten ist und einen sehr geringen Ressourcenbedarf hat – bis zu 20-mal niedriger als bei der vorherigen Infrastruktur. INFOTECH EDV-Systeme migrierte die virtuellen Maschinen des Unternehmens auf den neuen Drei-Knoten-Cluster, darunter Microsoft SQL-Server-Instanzen und virtuelle Desktops, die auf einem Windows Remotedesktop-Sitzungshost laufen.

„Unsere Partner haben hervorragende Arbeit geleistet“, freut sich Oliver Schmidt. „Besonders beeindruckt waren wir von der Unterstützung durch Scale Computing. Sie waren reaktionsschnell und haben uns mit Best Practices geholfen, die optimale Leistung aus unserer Lenovo-Lösung herauszuholen.“



„Durch die HC3-Lösung von Lenovo und Scale Computing sind wir sehr viel flexibler und können unsere IT-Ressourcen besser nutzen. Die Zusammenarbeit mit INFOTECH EDV-Systeme und Ingram Micro hat uns geholfen, mit einer hoch skalierbaren, hyperkonvergenten Infrastruktur eine grünere IT-Strategie umzusetzen.“

Oliver Schmidt,
Geschäftsführer Technische Planung,
Müller Abfallprojekte GmbH

3

Ergebnisse

Müller Abfallprojekte profitiert jetzt von einer um 40 Prozent gesteigerten Rechenleistung. „Um unsere geschäftskritischen Systeme zu schützen, mussten wir unsere Mitarbeiter früher bitten, nur drei komplexe Tabellenkalkulationen parallel zu öffnen“, erklärt Sophie Müller. „Mit der HC3-Lösung von Lenovo und Scale Computing können die Mitarbeiter problemlos acht komplexe Tabellenkalkulationen auf einmal öffnen und so Daten um 50 Prozent schneller zu vergleichen und zu analysieren. Das ist ein deutlicher Produktivitätsschub. Früher bekam ich im Schnitt vier Supportanrufe pro Woche, die eine zeitaufwändige Fehlersuche erforderten – heute kommen gar keine mehr.“

Müller Abfallprojekte kann nun schnell komplexe Analysen mit einer der größten und mit Daten aus 30 Jahren ältesten Bodendatenbanken Österreichs durchführen und damit Behörden unterstützen und datengestützte Entscheidungen ermöglichen. Mit dem Drei-Knoten-Cluster anstelle des alten Zwei-Knoten-Clusters ist die Ausfallsicherheit gestiegen, und die Kosten sind gesunken. Trotz der höheren Anzahl an Knoten ist das neue Cluster viel einfacher zu verwalten und damit perfekt geeignet für ein kleines IT-Team. Früher war für Software-Upgrades eine manuelle Verlagerung der virtuellen Maschinen erforderlich. Jetzt werden Updates automatisch auf Knopfdruck innerhalb einer Stunde installiert.

Durch den Einsatz von Scale Computing HC3 auf Lenovo ThinkSystem Servern hat Müller Abfallprojekte ein neues Maß an Agilität erreicht. „Die Verwaltungsoberfläche ist sehr einfach“, sagt Sophie Müller. „Ich konnte die Rechenkapazität innerhalb von fünf Minuten problemlos verdoppeln, um unsere virtuellen Desktops zu optimieren. Auf der alten Plattform wäre ich auf Unterstützung durch unser IT-Team angewiesen gewesen.“



MüllerUmwelttechnik

- ✓ Dank 40 Prozent mehr Rechenkapazität können mehr Mitarbeiter parallele Datenanalysen durchführen – die Produktivität steigt.
- ✓ 50-prozentige Beschleunigung komplexer Berechnungen und Simulationen führen zu schnelleren Reaktionszeiten.
- ✓ Drei-Knoten-Cluster erhöht die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit mit zu geringeren Kosten als ein vergleichbares Zwei-Knoten-Cluster.
- ✓ Einfacheres IT-Management und automatisierte Verwaltungsaufgaben



„Durch die HC3-Lösung von Lenovo und Scale Computing sind wir sehr viel flexibler und können unsere IT-Ressourcen besser nutzen. Die Zusammenarbeit mit INFOTECH EDV-Systeme und Ingram Micro hat uns geholfen, mit einer hoch skalierbaren, hyperkonvergenten Infrastruktur eine grünere IT-Strategie umzusetzen.“

**Oliver Schmidt,
Geschäftsführer Technische Planung,
Müller Abfallprojekte GmbH**

What will you do with Lenovo Infrastructure solutions?

Read more about how the Data-Centered can accelerate their organizations, improve their industries, and solve humanity's challenges.

[Explore Lenovo Data Center Solutions](#)

Lenovo and the Lenovo logo are trademarks or registered trademarks of Lenovo.

Other company, product and service names may be trademarks or service marks of others.

© Lenovo 2021. All rights reserved.