

# Case Study

## Heizungshersteller Hargassner setzt auf PRIMERGY Server und ETERNUS Backup-Systeme

»Unsere neuen PRIMERGY Server machen unsere Anwendungen um ein Vielfaches schneller. Wir konnten einen Performance-Gewinn von mindestens 50 Prozent verzeichnen. Auch unser Backup mit der ETERNUS LT40 wirkt sich enorm zeitsparend aus, da dieser Prozess jetzt vollautomatisch abläuft.«

Ing. Karl Sattlecker, Leitung EDV-Organisation und Prozessmanagement, Hargassner GmbH



### Nachhaltige Heiztechnik aus Österreich

Umweltfreundlichkeit zahlt sich aus. Seit der Firmengründung im Jahr 1984 hat sich die Hargassner GmbH als Pionier für umweltschonendes Heizen mit erneuerbarer Energie hervorgetan. Dieses biologische Heizen ist nicht nur gut für die Umwelt, sondern schon auch das Budget der Nutzer. Schließlich sind die in den Öfen von Hargassner verwendeten Pellets (gepresst aus Holzabfällen und Hackgutmaterialien) seit Jahren deutlich günstiger als etwa Heizöl. In den mehr als 25 Jahren, die Hargassner am Markt ist, konnte das Familienunternehmen mit Sitz in Weng am Innkreis (Oberösterreich) inzwischen über 45.000 Kunden mit einer umweltschonenden Heizanlage ausstatten. Hargassner bietet Hackgut- und Pelletsanlagen im Leistungsbereich von 9 bis 200 Kilowatt. Das bedeutet: niedrigste Emissionswerte bei höchstem Wirkungsgrad. Die 170 Mitarbeiter fertigen inzwischen mehr als 6.500 Hackgut- und Pelletsheizungen jährlich. Der Vertrieb erfolgt in Österreich und Bayern mit eigenen Außendienstmitarbeitern über den Installateur an den Endkunden. Der Export wird über Niederlassungen und Generalvertretungen in den einzelnen Ländern abgewickelt, wobei der Exportanteil bereits über 60 Prozent des Umsatzes beträgt und ständig ansteigt.

### Gesucht: IT-Umgebung, die mitwächst

Eben dieses starke Wachstum machte einen umfassenden Ausbau der IT-Umgebung notwendig. Hargassner wollte den Automatisierungsgrad im Bereich der Kesselfertigung wesentlich erhöhen. Dabei kamen ein neues vollautomatisches Hochregallager, zusätzliche Robotersteuerungen, automatische Fördertechnik sowie eine Pulverbeschichtungsanlage zum Einsatz. Ein weiterer Ausbau der Produktionskapazitäten ist in Planung. Zudem ist bei über 45.000 Kunden ein ERP-System absolut notwendig. Beides erfordert Server-Leistung und damit den Aufbau eines professionellen Rechenzentrums. Hargassner wandte sich daher an seinen langjährigen IT-Support-Partner, die elcotrade GmbH aus dem benachbarten Andorf. Zusammen mit System-Architekten von Fujitsu entstand ein ausgereiftes Konzept einer virtualisierten Umgebung mit Servern, einem Speichersystem und einem sicheren sowie automatisierten Backup-Konzept.

### Der Kunde

Die österreichische Hargassner GmbH produziert umweltschonende Heiztechnik mit erneuerbaren Energieträgern.

[www.hargassner.at](http://www.hargassner.at)



### Die Herausforderung

Die starke Expansion des Unternehmens erforderte eine komplett neue IT-Umgebung, die hochverfügbar und einfacher zu administrieren sein sollte. Zudem legte Hargassner Wert auf eine leichte Erweiterbarkeit und ein sicheres Backupkonzept.

### Die Lösung

Fujitsu entwickelte in Zusammenarbeit mit dem Vertriebspartner elcotrade ein gespiegeltes und virtualisiertes Rechenzentrum auf Basis von PRIMERGY Servern, einem ETERNUS Backup-System und einer Speicherlösung von NetApp.

# Ob Heiztechnik oder Server – Hargassner und Fujitsu setzen auf umweltfreundliche Systeme



## Natürliche Kühlung im Rechenzentrum

„Weil wir derzeit enorm stark wachsen, brauchen wir eine IT-Umgebung, die sehr skalierbar ist“, erklärt Ing. Karl Sattlecker, Leitung EDV-Organisation und Prozessmanagement bei der Hargassner GmbH.

„Deswegen haben wir uns für Virtualisierung entschieden, denn dieses Konzept macht uns sehr flexibel. Wir können im laufenden Betrieb Updates und Kapazitätserweiterungen durchführen.“ Gründer und Firmenchef Anton Hargassner legte die Rechenzentren so an, dass sie ohne Klimaanlage auskommen – und damit ganz im Sinne der Unternehmensphilosophie von Hargassner stehen, nämlich Umwelt und Natur zu schützen sowie mit Ressourcen schonend umzugehen. Als Heizungsbauer hat man eben gelernt, nach ungewöhnlichen Lösun-

gen zu suchen. Sowohl das Haupt- als auch das Ausfallrechenzentrum beziehen ihre Frischluft aus dem kühlen Keller des Firmengebäudes. Über Luftklappen und Kanäle werden die Luftströme so durch die Rechenzentrumsräume geleitet, dass auch im Sommer eine ausreichend niedrige Temperatur herrscht. „Für die Luftzirkulation sorgen bei uns ganz normale Ventilatoren“, so Karl Sattlecker. „Aber die verbrauchen natürlich viel weniger Strom als herkömmliche Klimaanlage.“

## Sicherheitsdefizite ausmerzen

Neben der Erweiterungsfähigkeit stand die Hochverfügbarkeit ganz oben auf dem Wunschzettel von Hargassner. „Uns fehlten Redundanzen, außerdem konnte die bestehende Backup-Lösung die neuen

»Wir betreiben jetzt mehr als doppelt so viele Systeme als bisher und profitieren von einer durchgehenden Leistungssteigerung. Dabei liegen wir jetzt immer noch deutlich unter dem Energieverbrauch der alten Server.«

Ing. Karl Sattlecker, Leitung EDV-Organisation und Prozessmanagement, Hargassner GmbH

Anforderungen bei weitem nicht mehr erfüllen“, gesteht der IT-Chef. „Das haben wir mit dem neuen Konzept ausgeglichen. Das Rechenzentrum ist gespiegelt, das Ausfallrechenzentrum befindet sich in einem anderen Brandabschnitt. Beide Räume lassen eine Erweiterung zu, sodass wir unsere IT analog zu unserem Firmenwachstum sukzessive ausbauen können.“

### Energieersparnis dank Fujitsu-Server

Bei der Sicherheit bringt die Virtualisierung mit VMware wertvolle Pluspunkte. Insgesamt verfügt Hargassner über drei PRIMERGY RX300 Systeme als ESX-Server. Bei einem Ausfall eines ESX-Hosts werden die Virtual Machines (VMs) auf die zwei noch verfügbaren Server verschoben. Ein weiterer nachhaltiger Vorteil ist die Energieersparnis der leistungsfähigen Server von Fujitsu: „Zusammen mit den Speicher- und Backup-Systemen betreiben wir jetzt mehr als doppelt so viele Systeme wie bisher. Dabei liegen wir jetzt immer noch deutlich unter dem Energieverbrauch der alten Server“, stellt Sattlecker zufrieden fest. „Somit passt Fujitsu bestens zu unserer Firmenphilosophie.“

### Mehr Leistung bei gleich großem Arbeitsspeicher

Aber die Sparsamkeit allein ist natürlich nicht alles: „Wir profitieren von einer durchgehenden Leistungssteigerung.“ Karl Sattlecker schätzt den Performance-Gewinn auf „mindestens 50 Prozent, und zwar bei gleich großem Arbeitsspeicher der virtualisierten Serversysteme, aber natürlich mit besseren Prozessoren. Das hat unsere Erwartungen ab-

solut übertroffen.“ Daraus ergibt sich ein weiterer Einspareffekt neben den gesunkenen Energiekosten: „Eigentlich war ein Portieren der alten physischen Server auf die neuesten Systemplattformen geplant“, so Sattlecker. „Durch die enorme Performancesteigerung konnten wir uns diesen Zwischenschritt ersparen. Wir haben nun die neuesten Servergenerationen im Haus und migrieren step by step unsere Applikations- und Datenbanksysteme.“

### Skalierbares Speichersystem von NetApp

Zu den Neuerungen bei Hargassner gehört auch ein neues Speichersystem, und zwar das NetApp FAS2020A, ein vorkonfiguriertes System mit einer möglichen Gesamtkapazität von 68 Terabyte. „Bei unserem bisherigen Speichersystem war keine Erweiterung mehr möglich“, erklärt Sattlecker. „Mit NetApp hatten wir zwar bisher keine Erfahrung, aber wir können uns auch in diesem Fall an den Support von Fujitsu wenden, die haben ja Experten für NetApp-Produkte. Das ist sehr praktisch, finde ich, denn im Bedarfsfall erhalten wir den Service für Fujitsu- und NetApp-Systeme aus einer Hand.“ Auch hierbei steht die Hochverfügbarkeit im Vordergrund, denn das Speichersystem ist redundant über zwei FC-Switche von Brocade an die drei ESX-Server angebunden.

### Backup auf sicherstem Niveau

Zur sicheren Abrundung der neuen IT-Umgebung hat Hargassner ein umfassendes Backup-Konzept auf die Bedürfnisse des Unternehmens



**Kundenvorteile**

- Reduzierte Energiekosten dank sparsamer Systeme
- Schnelleres und automatisiertes Backup
- Weniger Administrationsaufwand dank Virtualisierung
- Hochverfügbarkeit durch gespiegeltes Rechenzentrum und Redundanzen

**Produkte und Services**

- Server: 3 x PRIMERGY RX300 S6, 1 x PRIMERGY TX300 S6
- Speichersystem: 1 x NetApp FAS2020A
- Backup: 1 x ETERNUS LT40 mit LTO-5-Laufwerk
- Switche: 3 x FC-Switch Brocade 300 8/24
- Virtualisierungslösung: VMware vSphere 4
- Backup-Software: Symantec BackupExec

entwickelt und die technisch ausgereifte Lösung implementiert. Es besteht aus einem PRIMERGY TX300 S6 Tower-Server und einem ETERNUS LT40 Bandspeichersystem mit LTO-5-Laufwerk, ebenfalls via Brocade-Switch an die Fibre-Channel-Umgebung angebunden. „Bisher haben wir das Backup über integrierte Bandlaufwerke im Server laufen lassen“, so Sattlecker. „Das hatte den Nachteil, dass wir bei jedem Server nachsehen mussten, ob die Backups erfolgreich gelaufen sind.“ Neben diesem zeitraubenden Umstand kam der Nachteil der unterschiedlichen Medien hinzu: „Wir hatten LTO-3- und LTO-4-Laufwerke, was besonders das Handling der einzelnen Bandgenerationen nochmal extra kompliziert gemacht hat“, erklärt der IT-Chef von Hargassner. Mit dem neuen ETERNUS LT40 Bandspeichersystem mit seinen zwölf Steckplätzen verfügt Hargassner nun über ein zentrales Backup-System, das räumlich ausgelagert worden ist – und das Prozedere deutlich vereinfacht: „Ich gehe jetzt einmal im Monat zu unserem Backup-Raum und tausche die Bänder aus – und das war’s.“ Die regelmäßigen Tages- und Wochensicherungen laufen dabei vollautomatisch, die Bänder wechselt der Roboter dann von alleine. „Der ganze Prozess spart uns enorm Zeit“, so Sattlecker. „Das Monitoring läuft über Symantec BackupExec. Sollte mal etwas nicht geklappt haben,

bekomme ich eine automatische Benachrichtigung. Ansonsten erhalte ich täglich Systemreports über die erfolgreich durchgeführten Backup-Jobs. Das läuft wirklich toll.“

**Vereinfachtes Recovery**

Um den Anforderungen der einzelnen Unternehmensbereiche gerecht zu werden, macht Karl Sattlecker alle vier Stunden Snapshots vom File-Server: „Damit könnten wir Daten, die bis zu drei Monaten zurückliegen, online wiederherstellen – ohne dass wir Bänder einlegen müssten. Der User selbst kann bis zu zwei Tage zurück selbst Daten zurückholen. Somit haben wir jetzt die Möglichkeit, Recovery sehr einfach zu betreiben.“ Der IT-Leiter von Hargassner kann also ein äußerst positives Resümee ziehen: „Mit dieser Investition können wir von einer exakt den Bedürfnissen unseres Unternehmens angepassten Lösung sprechen. Die Ziele: Leistungssteigerung, Skalierbarkeit, Energieeinsparung und gesicherter IT-Betrieb wurden vollumfänglich erreicht. Fujitsu hat uns insgesamt sehr gut bei der Konzeption und der Implementierung unterstützt. Einen wesentlichen Beitrag zur erfolgreichen Umsetzung der Gesamtlösung hat der Fujitsu SELECT Expert Partner elcotrade aus Andorf geleistet.“



**Kontakt**  
 Fujitsu Technology Solutions  
 Customer Interaction Center  
 Mo.-Fr.: 8:00-18:00 Uhr  
 E-Mail: cic@ts.fujitsu.com  
 Telefon: +49 (0) 1805-372 900  
 (14 Ct./Min aus dem deutschen Festnetz,  
 maximal 42 Ct./Min. aus dem deutschen Mobilfunknetz)

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere gewerbliche Schutzrechte.  
 Änderung von technischen Daten sowie Lieferbarkeit vorbehalten.  
 Wiedergegebene Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann. Weitere Einzelheiten unter [de.fujitsu.com/terms\\_of\\_use.html](http://de.fujitsu.com/terms_of_use.html)  
 Copyright © Fujitsu Technology Solutions GmbH 2011  
 Realisierung: [www.cafe-palermo.de/lett](http://www.cafe-palermo.de/lett)