

Fallstudie

Hochverfügbarkeit mit integrierter Virtualisierungslösung für SQL-basierende Datenbank



Über Zasko Software & Technik GmbH

Die **Zasko Software und Technik GmbH** ist Systempartner der Industrie im Bereich Qualitätssicherung seit über 30 Jahren und geht aus der 1987 gegründeten „Siegmar Zasko Individuelle Softwarelösungen“ hervor.

Gemäß dem Motto „Qualität aus Tradition – Vorsprung durch Innovation“ stellt die Zasko GmbH Ihren Partnern alle Services rund um die 3D Koordinatenmesstechnik und individuelle Software zur Verfügung. Im Bereich Service für Koordinatenmessmaschinen betreut die Zasko GmbH heute mehr als 200 Geräte unterschiedlicher Hersteller in ganz Europa.

Im Bereich Softwareentwicklung arbeitet die „Zasko Software & Technik GmbH“ seit 1994 u.a. für die namhafte Firma „Roche Diagnostics“. Diese individuellen Softwareprodukte legen meist ihren Schwerpunkt auf den Bereich Qualitätssicherung.

Einen Einblick gewinnen Sie unter www.sz-soft.de bzw. unter www.tiqcon.com

Über Roche Diagnostics

Zusammen mit der „Division Pharma“ stellt **„Roche Diagnostics“** Produkte bereit, die die Eckpfeiler der modernen Gesundheitspflege bilden.

Das breite Sortiment von *In-vitro*-Diagnostika (IVDs) der „Division Diagnostics“ umfasst innovative Tests und Systeme für die Früherkennung sowie für das gezielte Screening bis hin zur Diagnose und Überwachung von Krankheiten. Einige der IVDs spielen eine zentrale Rolle auf dem wegweisenden Gebiet der personalisierten Medizin.

Roche Diagnostics ist auf allen Marktsegmenten in den Bereichen der klinischen Diagnostik sowie der „Point of Care“ Diagnostik tätig, von der wissenschaftlichen Forschung über klinische Laborsysteme bis hin zur Patienten-Selbstkontrolle.

Umfassende Informationen über Roche Diagnostics erhalten Sie hier: www.roche.com/de/about_roche/business_fields/about-diagnostics.htm



Zu den Produkten der Zasko GmbH zählen unter anderem:

- Messmaschinen mit Messlängen von 0,5m bis 12m
- Taktile-, Scannende- und Lasermesssysteme
- Umrüstungen / Modernisierungen von Messmaschinen
- Softwarelösungen für die Qualitätssicherung sowie Individuelle Softwareentwicklung
- DKD Kalibrierlabor für die vor Ort Kalibrierung von Koordinatenmessmaschinen

Dank der guten und fachlich kompetenten Beratung der Firma ICO Innovative Computer GmbH haben wir jetzt endlich ein „sicheres“ Gefühl.

Unsere Empfehlung: „sehr empfehlenswert!“

Siegmar Zasko
Geschäftsführer
www.sz-soft.de



Diagnostics

Das Produktportfolio von Roche Diagnostics auf einen Blick:

- Blutzuckermessgeräte für Patienten mit Diabetes
- Point-of-care-Testprodukte für die patientennahe Diagnostik in der Arztpraxis
- Leistungsstarke Analysegeräte für Spitäler und kommerzielle Diagnostiklabors
- Modernste Instrumente und Reagenzien für die Life-Science-Forschung

Die Herausforderung

Die Zasko GmbH entwickelte für Roche Diagnostics eine SQL-basierende relationale Datenbank (TIQCon Lab™), auf die global zugegriffen wird. Zu den Kunden der Roche Diagnostics zählen viele Blutanalyselabore weltweit, die im Auftrag von Ärzten und Krankenhäusern Blutbilder erstellen.

Dafür werden Blutanalysegeräte eingesetzt, die ständig Ergebnisse der Qualitätskontrollwerte an die von der Zasko GmbH entwickelte Datenbank senden. Statistische Gruppenauswertungen dieser Kontrollwerte helfen den Laboren frühzeitig Veränderungen ihrer Systeme zu erkennen um entsprechend schnell reagieren zu können. Zu diesem Zweck werden in der Datenbank alle standardisierten Sollwerte, die mit einem speziellen Kontrollserum von Roche Diagnostics ermittelt wurden zusammengeführt und liefern danach einen wahren Gruppenmittelwert an die Labore zurück.

Ein Ausfall dieser Datenbank würde bedeuten, dass ein Vergleich von laboreigenen Ergebnissen mit den durch die Gruppe gebildeten wahren Werten nicht stattfinden kann. Dies macht deutlich, von welcher Wichtigkeit die von der Zasko GmbH bereitgestellte Datenbank ist. Die ICO GmbH wurde damit beauftragt, die Verfügbarkeit der Datenbank durch Umstellungen der Serverlandschaft der Zasko GmbH sicher zu stellen.

Eine Kombination aus Virtualisierung mit Hochverfügbarkeit, minimalen Schulungskosten und Budgetvorgaben waren Ziel dieses Projekts. In einem unabhängigen Rechenzentrum lief bis dahin auf physikalischen Web-Servern der Zasko GmbH eine Datenbank, die aber in punkto Ausfallsicherheit, Flexibilität und automatisierter Fehlererkennung an ihre Grenzen gestoßen ist. Bei der Projektplanung hatte die permanente Verfügbarkeit der Datenbank und die Datensicherheit absolute Priorität.

Um mehr über den Bereich „TIQCon Lab™“ zu erfahren setzen Sie sich einfach mit der Firma Zasko Software & Technik GmbH in Verbindung.

Die Lösung

Um die Vorgaben wie die kontinuierliche Verfügbarkeit der Datenbank, vereinfachtes Management und automatisierte Fehler-Früherkennung zu erfüllen, fiel die Wahl auf die Hochverfügbarkeitslösung „Stratus Avance“. Zwei identische Server mit integriertem Storage-System und einer speziellen Hochverfügbarkeitssoftware von Stratus werden den Vorgaben der Zasko GmbH gerecht. Die meist teure Anschaffung eines zusätzlichen Storage-Systems wird vermieden, da Avance kein SAN- oder NAS-System erfordert. Die eingebaute Virtualisierungsschicht bietet zugleich alle Vorteile einer Servervirtualisierung, wie z.B. erhöhte Flexibilität und zentrale Verwaltung.

Avance ist nicht mit einem einfachen Datenbackup zu vergleichen. Stattdessen überwacht Avance kontinuierlich alle Daten und repliziert diese in Echtzeit auf beide Knoten. Aufbauend auf der ständigen Replikation der Daten gewährleistet Avance auch eine sofortige Migration aller laufenden virtuellen Maschinen und Daten, sobald ein Fehler auftritt. Stratus bietet für die Systeme verschiedene Supportlevel an, die von 1–5 Jahren Laufzeit und vom 8x5 bis zum 24x7 Support alle Einsatzszenarien abdecken, um eine schnelle und vor allem unkomplizierte Hilfestellung zu gewährleisten.

Fallstudie

Hochverfügbarkeit mit integrierter Virtualisierungslösung
für SQL-basierende Datenbank



Da die technische Kompatibilität zu der bestehenden Datenbankanwendung zu 100% gegeben sein muss, entschied sich Geschäftsführer Siegmund Zaska sowie Projektleiter Thomas Nickel für eine Live-Demo im Hause der ICO. Die ICO-Mitarbeiter Christian Staat (Teamleiter Vertrieb) sowie Michael Orthen (Systemintegrator) aus der regionalen Service-Abteilung stellten die Lösung an nur einem Vormittag ausgiebig vor. Somit konnten sich die Beteiligten der Zaska GmbH ein Bild des Systems und seiner intuitiv bedienbaren und schnell erlernbaren Managementkonsole machen.

Natürlich wurden an diesem Vormittag auch verschiedenste Fehlerszenarien an den Serversystemen simuliert, wie z.B. der Ausfall eines redundanten Netztes. Durch die intelligenten Fehlererkennungsroutinen der Avance Software, die auf den Servern läuft, ist auch bei einem solchen Hardwarefehler ein unterbrechungsfreier Betrieb sichergestellt. Die virtuellen Maschinen werden automatisch bei Feststellung einer Abweichung in den Systemparametern auf den zweiten Knoten migriert.

Als Betriebssysteme innerhalb der virtuellen Maschinen kommen unter anderem Microsoft Windows Webserver 2008 sowie Ubuntu-Server zum Einsatz.

Sollten auch Sie sich für eine Hochverfügbarkeits- bzw. Virtualisierungslösung interessieren, wenden Sie sich vertrauensvoll an Herrn Christian Staat, Teamleiter Vertrieb der regionalen Service-Abteilung. Die Kontaktdaten erhalten Sie online unter www.ico.de/kontakt/christianstaat.

Nach dem Projekt

Die Stratus Avance-Lösung wurde fertig installiert & konfiguriert und im Rahmen einer Tagesschulung in den Räumen der ICO an Herrn Thomas Nickel (Projektleiter IT Zaska GmbH) übergeben.

Die virtuellen Server wurden beim Kunden entsprechend vorbereitet und für deren Anwendungen angepasst.

Danach wurden die Systeme in das Rechenzentrum gebracht und dort in Betrieb genommen. Im Rechenzentrum werden Sicherheits-Aspekte wie Schutz gegen Feuer, Wasser, Stromausfall usw. ausnahmslos erfüllt.

Eine anschließende Dokumentation zeigt die genaue Konfiguration der Systeme auf und hilft somit beim Support-Fall schnelle Unterstützung zu gewährleisten.

ICO steht der Zaska GmbH bei Fragen oder gar Störungen jederzeit zur Verfügung und leistet den Support.



Fallstudie

Hochverfügbarkeit mit integrierter Virtualisierungslösung
für SQL-basierende Datenbank



Kundenmeinung

Nachdem wir schon lange Zeit eine solche „Hot Standby“ Lösung gesucht hatten, kam uns das Angebot „Stratus Avance“ der Firma ICO wie gerufen.

Selbst alleinige „Hot Standby“ Lösungen des Datenbankanbieters überstiegen bei weitem unser Budget. Die von ICO angebotene Lösung bietet mit Ihrer Virtualisierungstechnologie nicht nur ein Datenbank-Backup / Parallelbetrieb, sondern nun auch einen Parallelbetrieb der am Gesamtsystem beteiligten Webserver (Win2008) und FTP Server (Ubuntu).

Somit haben wir zusätzlich diese Sicherheit im gesamten TIQCon Lab™ System und nicht nur in der Datenbank. Nach einigen internen Tests sind wir nun seit dem 20.11.2012 Live sowie online und bis dato läuft das System problemlos und stabil.

Dank der guten und fachlich kompetenten Beratung der Firma ICO Innovative Computer GmbH haben wir jetzt endlich ein „sicheres“ Gefühl. Unsere Empfehlung „sehr empfehlenswert!“

Siegmar Zaske, Geschäftsführer

www.sz-soft.de

Über Stratus Avance

Stratus Technologies, Inc. mit Firmensitz in Maynard, Massachusetts, USA, bietet weltweit fehlertolerante Serversysteme und die dazu gehörenden Dienstleistungen an. Die Server von Stratus verwenden Standard-Technologien, sie arbeiten mit Intel Prozessoren und mit gängigem Windows- oder Linux-Betriebssystem. Stratus Avance ist eine Software-Lösung, die mittels Virtualisierung aus zwei Standard-Servern eine hochverfügbare Plattform macht. Damit bietet Stratus Avance insbesondere kleinen und mittelständischen Unternehmen einen kostengünstigen Einstieg in die Hochverfügbarkeit. Der deutsche Hauptsitz von Stratus ist in Eschborn.

Die Stratus Avance Lösungsseite der Firma ICO mit umfassenden Informationen finden Sie unter:

www.ico.de/stratus_avance



Fallstudie

Hochverfügbarkeit mit integrierter Virtualisierungslösung für SQL-basierende Datenbank



Das Unternehmen ICO Innovative Computer GmbH

Die ICO Innovative Computer GmbH ging Anfang 1991 aus der 1982 gegründeten Klaus Jeschke Hard- und Software hervor und verfügt somit als Distributor und Importeur von Computer- und Kommunikations-Komponenten über 30 Jahre Erfahrung in der jungen IT-Branche. Insbesondere im Bereich der Industrie- und Hochleistungsserver überzeugt die ICO GmbH durch die Realisierung auch komplexer individueller Anfragen, ganz nach dem bewährten Build-to-Order-Prinzip. Die qualifizierte Beratung als Intel Technology Provider Platinum unterstützt Kunden bei der Realisierung Ihrer Projekte und vereinbart vorausschauende Planung mit Leistungs- und Kostenoptimierung - ganz nach Ihren Wünschen.

Weitere Referenzen finden Sie unter: www.ico.de/referenzen

Individueller Service

ICO bietet individuellen Service ganz nach Kundenwunsch. Von Hardwarereparaturen über Installation und Inbetriebnahme vor Ort, der Migration von bestehenden Serversystemen auch auf Virtualisierungslösungen bis hin zu einem kompletten Outsourcing ihrer IT in unser kompetentes Servicecenter - ICO bietet genau den Service, den Sie benötigen! Diese Servicedienstleistungen stimmt ICO dabei eng mit dem Kunden ab, um ein optimales Ergebnis zu gewährleisten. Darüber hinaus bietet ICO Consulting- und Serviceverträge, Softwarebetreuung, Telefon- und Mailsupport, Fernwartung, Monitoring und Managed IT-Service, um jeden Wunsch rund um die IT abbilden zu können.



Geschäftsbereiche der ICO GmbH

- Serversysteme
- Stagesysteme
- Virtualisierungslösungen
- Industriesysteme und Industrieterminals
- POS (Kassensysteme, Barcodescanner)
- Desktopsysteme und Notebooks
- Servicedienstleistungen

Unsere IT-Servicedienstleistungen im Überblick:

- Vor-Ort-Service
(Aufbau und Inbetriebnahme, Datenmigration, Wartung)
- Managed-IT-Service
(Monitoring, Fernwartung, Patchmanagement, Reporting, uvm.)
- Projektberatung / Consulting
(Virtualisierung, Stagesysteme, Backup, Sicherheit)
- Standortvernetzung

Ihr Serviceteam:

Tel. 0 64 32 / 91 39 - 30
www.ico.de/service

ICO Managed IT-Service:
www.ico.de/mits