



PUK-WERKE senkt EDV-Betriebskosten mit *MySQL*-basiertem ERP CANIAS um 50%

Die PUK-WERKE KG ist einer der führenden Hersteller von Kabeltragssystemen in Europa. Zur Unternehmensgruppe gehören unter anderem die Deutsche Kahneisengesellschaft in Berlin und die H-BAU in Klettgau. Die beiden Unternehmen haben eine gemeinsame Vertriebsgesellschaft, die J&P Bautechnik GmbH. Die Gruppe beschäftigt weltweit 500 Mitarbeiter.

Alle drei Unternehmen verfügen über mehrere Produktionsstätten. Die der PUK-WERKE befinden sich in Berlin und Schönecken (Eifel). Die Produktionsstätten der Deutsche Kahneisengesellschaft sind in Berlin und Trebbin und die der H-BAU in Klettgau und Wachow. Alle drei Unternehmen haben zusammen in Deutschland über 20 Niederlassungen, die meisten davon lagerhaltend.

Allein bei den PUK-WERKEN werden in der Zentrale und in den 10 Außenstellen Kundenbestellungen von ca. 45 Mitarbeitern gleichzeitig erfasst. Alle Unternehmen der Gruppe haben ein hohes Maß an Auftragsfertigung. Kurze Lieferzeiten (1 bis 3 Tage) sind der Standard. Alle Unternehmen haben eine Vielzahl eigen gefertigter Produkte, zusammen über 30.000.

In der Unternehmensgruppe wird als ERP Lösung CANIAS von Industrial Application Software GmbH (IAS), Karlsruhe eingesetzt. Mangels Erfahrung im Betrieb einer Client-Server-Lösung entschlossen sich die PUK-WERKE für die Test- und Einführungsphase des ERP-Systems auf der Entwicklungsplattform von CANIAS zu verbleiben – auf MySQL. Aufgrund der hervorragenden Leistungsmerkmale wurde MySQL in der Produktivumgebung beibehalten.



"Die laufenden Kosten für Releasepflege von Betriebssystem und Datenbank konnten um 50% gesenkt werden."

Jürgen Klodzinski

Leiter EDV und Organisation
PUK-WERKE KG

Unschlagbare Leistungswerte

Die Grundlage von CANIAS ist ein JAVA Applikationsserver. Dies verspricht neben modernster Technologie Skalierbarkeit und Flexibilität.

CANIAS kann hervorragend auf einer AS/400 zum Einsatz kommen. Die AS/400 kann als Basis für Anwendungs- und Datenbankserver im integrierten Betrieb eingesetzt oder auch als reiner Datenbankserver mit vorgelagerten Applikationsservern betrieben werden.

Anfänglich hing man in den PUK-WERKEN dem Traum nach, die alte Plattform AS/400 mit DB/2 für das ERP-System von IAS zu erhalten - ein modernes ERP-System auf bewährter Hardware, hoch verfügbar mit geringem Verwaltungsaufwand.

Als erster Schritt zum Wechsel auf CANIAS wurde der Datenexport für die umfangreichen Altdaten durchgeführt. Bereits beim Export der Daten ergaben sich die ersten posi-

tiven Überraschungen, wie einfach über ASCII die Daten aus der DB2/400 nach MySQL zu übertragen waren. Nicht einmal Umlaute oder Dezimalzahlen haben Probleme bereitet.

Nach dem Export konnte man in den PUK-WERKEN erstmalig MySQL mit einem größeren Datenbestand testen (15 GB). Zum Erstaunen aller Beteiligten war die Performanz besser als die aller anderen Plattformen.

Die MySQL-Datenbank war damals auf einem Linux-Server installiert. Der Server verfügte über zwei CPU mit 2,2 GHz und 2 GB RAM. Das Volumen für den Datenbestand

befand sich im RAID-5 Verband. Auf dem Server musste sich MySQL die Ressourcen mit dem Anwendungs- und dem Web-Server teilen.

„Die MySQL-Datenbank läuft ohne Störungen, höchst performant und weitgehend wartungsfrei. In 2½ Jahren Betrieb gab es nicht eine Sekunde DB-bedingte Stillstandszeit.“

Jürgen Klodzinski

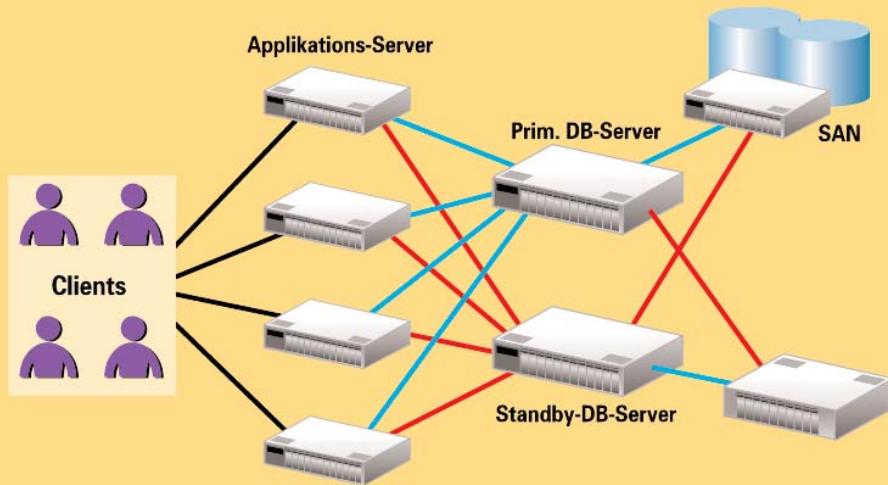
Leiter EDV und Organisation
PUK-WERKE KG

Ursprünglich wollte PUK-WERKE eine bestehende Plattform aus AS/400 mit DB/2 für das neue ERP-System erhalten. Doch schon bald überzeugte MySQL mit seiner Leistung.



Mit MySQL 3.000.000 Materialbewegungen meistern

Architektur der CANIAS-Installation



MySQL überzeugte bei den PUK-WERKEN durch seine Stabilität und Leistungsfähigkeit. Auch rüdeste Methoden, ganze Datenbanken auf andere Volumes zu verschieben und unkontrolliertes Abschalten des Servers hat MySQL klaglos hingenommen.

Der Verwaltungsaufwand für MySQL war minimal. In den 12 Monaten Testbetrieb waren an MySQL mit Ausnahme der Datensicherung keine administrativen Eingriffe notwendig.

Im produktiven ERP-System existieren heute ca. 20.000 Artikelstämme, rund 15.000 Adresssätze sowie 50.000 Aufträge mit ca. 1.000.000 Auftrags-

positionen und über 3.000.000 Materialbewegungen pro Jahr.

Die durchschnittliche Verweilzeit eines Kundenauftrags im System von der Auftragsannahme bis zur Auslieferung beträgt 1,5 Tage. Über das Versandmodul werden täglich unternehmensweit mehr als 500 Versendungen abgewickelt.

Die Logistikabteilungen der beiden Produktionsstätten sind voll im ERP abgebildet. Die Steuerung der Kommissionierung und des Versandes an den über zwanzig Kommissionsarbeitsplätzen im Unternehmen erfolgt papierlos über CANIAS.

Technische Umgebung

Die Produktionsversion von CANIAS läuft bei den PUK-WERKEN mit MySQL 4.0 auf einer Linux-Umgebung. Zur Transaktionskontrolle werden InnoDB-Tabellen verwendet.

Das System wird derzeit an 7 Standorten eingesetzt und hat 150 Nutzer. Die Größe der MySQL-Datenbank beträgt 50 GB. Der Datenbestand umfasst 1 Million Angebotsköpfe mit 4 Millionen Konditionssätzen und über 5 Millionen Angebotspositionen mit über 9 Millionen Komponenten.

Der Datenbestand wurde auf einer SAN (Storage Area Network) zentralisiert. Zum Einsatz kommt eine IBM-FastT200. Die FastT200 verfügt über 10 Platten mit jeweils 15.000 rpm unter RAID-10. Ferner ist sie mit zwei optischen Controllern ausgestattet.

Als Primary-DB-Server kommt ein DELL PowerEdgeTM 1850 mit zwei CPUs à 3,6 GHz und 4 GB RAM zum Einsatz.

Der Stand-by-DB-Server ist eine IBM-X-360 mit zwei CPUs à 1,8 GHz und 6 GB RAM. Die 5 Applikationsserver für CANIAS sind ausnahmslos DELL PowerEdgeTM Server mit zwei CPUs und 3 GB RAM.

Warum sich führende Unternehmen auf MySQL verlassen

Auf Grund des schnellen Auftragsdurchlaufs und der Flexibilität bei der Auftragsabwicklung muss sich die ERP-Anwendung nicht zuletzt durch hohe Performanz und maximale Verfügbarkeit auszeichnen.

Geclusterte Systeme kamen aus Gründen der Beherrschbarkeit nicht in Betracht. Die PUK-WERKE haben sich für den Aufbau vollständig redundanter Anwendungs- und DB-Server entschieden. Obwohl alle Server redundant sind, blieben die Gesamtkosten weit hinter den Kosten vergleichbarer

Midrangeprodukte oder anderer Minicomputer zurück (ca. 60%).

Über MySQL

MySQL AB entwickelt und vermarktet eine Familie von preisgünstigen Hochleistungs-Datenbank-Servern und Werkzeugen. Wichtigstes Produkt ist MySQL, mit über 11 Millionen aktiven Installationen die populärste Open-Source-Datenbank der Welt.

Große Unternehmen wie T-Systems, DaimlerChrysler, Sony, mobilcom,

neckermann.de, Siemens und die HypoVereinsbank vertrauen auf die äußerst schnelle, höchst zuverlässige und skalierbare Datenbank MySQL.

MySQL AB unterstützt sowohl die Werte von Open Source als auch den Bedarf von Unternehmenskunden durch ein profitables Geschäftsmodell.

Die MySQL GmbH in München ist die deutsche Niederlassung der schwedischen MySQL AB mit Sitz in Uppsala.



Die populärste Open-Source-Datenbank der Welt

Niederlassungen

Deutschland, Österreich, Schweiz

MySQL GmbH, Dachauer Str. 37
D-80335 München
Tel. +49-(0)89 / 420 95 98 95
Fax +49-(0)89 / 921 857 90

Nord-Amerika

+1-425-743-5635

Frankreich

+33-(0)1-43-077-099

Hauptsitz

MySQL AB, Bangårdsgatan 8
S-75320 Uppsala
Schweden
Tel. +46-730-234-111

Spanien, Portugal, Latein-Amerika

+1-425-373-3434

Finnland

+358-(0)-9-2517-5553