

Universitätsklinikum optimiert seine Abläufe durch Migration auf eine Oracle Datenbank



Universitätsklinikum Düsseldorf
Düsseldorf, Deutschland
www.med.uni-duesseldorf.de

Industriesparte:

Gesundheitswesen

Umsatz:

Ca. 380 Mio. Euro Gesamterlös
im Jahr 2004

Mitarbeiter:

Etwa 5.500 Mitarbeiter

Oracle Partner:

The Siemens logo, consisting of the word "SIEMENS" in a bold, blue, sans-serif font.

Siemens Medical Solutions
Erlangen, Deutschland
www.siemens.com/medical

Oracle Produkte & Services:

Oracle Datenbank Enterprise
Edition mit Real Application Clusters
Oracle Enterprise Manager

"Die neue Oracle Datenbank optimiert unsere Administrationsabläufe deutlich und bringt uns spürbare Performance-Verbesserungen. Wir haben jetzt ein modulares, ausfallsicheres System, auf dem die Krankenhausanwendungen permanent zur Verfügung stehen." – Dr. Zbigniew Kowalik, technischer Leiter des Rechenzentrums im Universitätsklinikum Düsseldorf.

Das Universitätsklinikum in Düsseldorf zählt zu den führenden Gesundheitszentren der Bundesrepublik. In enger Kooperation mit der medizinischen Fakultät der Universität wird an neuen Diagnoseverfahren und therapeutischen Maßnahmen für zahlreiche medizinische Fachbereiche gearbeitet. Darüber hinaus bietet das Universitätsklinikum auch ein breites Spektrum von medizinischen oder medizinnahen Berufsausbildungen an. Auf den Stationen der 32 Kliniken werden jährlich rund 45.000 Patienten betreut, hinzu kommen mehr als 300.000 Behandlungen in den Ambulanzen.

Computerbasierte Anwendungen sind eine wichtige Säule des Krankenhausbetriebes. Dazu zählen klassische Büroanwendungen und ERP-Lösungen ebenso, wie Applikationen, die speziell für den Klinikbetrieb entwickelt wurden. Zu den wichtigsten Anwendungen gehört das Patientenmanagementsystem. Das gilt aus medizinischer und pflegerischer Sicht, ist aber auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht relevant. In Düsseldorf wird dafür medico//s von Siemens Medical Solutions eingesetzt.

Performance-Engpässe beseitigen

Schon Mitte der neunziger Jahre zeigte sich, dass die bisher für das Patientenmanagementsystem genutzte Datenbank nicht länger mit den wachsenden Anforderungen der Universitätsklinik Schritt halten konnte. Performance-Engpässe und Format-Probleme wirkten sich negativ auf die Verfügbarkeit der Lösung aus und erschwerten die Arbeit der Administratoren nachhaltig.

Key Benefits:

- Migration auf moderne, skalierbare Datenbank
- Performanceverbesserung
- Verbesserte Import- und Exportfunktionalität
- Volle Clusterfähigkeit jetzt erreicht
- Automatische Umstellung des Clusters
- Verbesserte Administration der Datenbank dank Oracle Datenbank Enterprise Manager mit grafischer Bedienoberfläche
- Optimierung von Datenbankabläufen
- Reparaturen im laufenden Betrieb
- Optimierte und automatisierte Datensicherung

Deshalb fiel die Entscheidung, das Patientenmanagementsystem auf eine zukunftssichere Oracle Datenbank zu migrieren, die mit den Anforderungen des Universitätsklinikums wachsen kann.

„Durch die Einführung der Oracle Datenbank konnten wir eine Vielzahl unserer Abläufe deutlich optimieren“, erklärt Dr. Kowalik, technischer Leiter des Rechenzentrums im Universitätsklinikum Düsseldorf. „So ist es jetzt möglich, nur auf die benötigten Teilbereiche von Tabellen zuzugreifen und Veränderungen oder Reparaturen im laufenden Betrieb vorzunehmen.“ Bei der vorherigen Lösung musste gleich die gesamte Datenbank heruntergefahren werden, auch wenn die Administratoren nur mit einzelnen Datenbanksegmenten arbeiten wollten. Der laufende Betrieb wurde dadurch erheblich eingeschränkt. Gleichzeitig war die Administration aufwändiger und komplizierter.

Abläufe wurden optimiert

Nach der Umstellung auf die Oracle Datenbank wurden auch die Export- und Importfunktionen überschaubarer und performanter. Viele Administrative Arbeiten sind jetzt im Hintergrund, bei laufendem Betrieb möglich. Die Tagesarbeit im Klinikum wird auf diese Weise nicht beeinträchtigt, Wartungsfenster werden seltener und kürzer.

„Ein weiterer Pluspunkt für die Oracle Datenbank ist die Tatsache, dass diese eine Vielzahl von Betriebssystemen unterstützt“, so Dr. Kowalik. Wir sind dadurch nicht an bestimmte Maschinen gebunden und haben die Möglichkeit, unsere heterogene IT-Landschaft problemlos mit der neuen Datenbank zu integrieren.“

Das Universitätsklinikum hat dadurch die freie Wahl, welche Anwendung auf welchem Rechner laufen soll. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um 32-Bit Windows-Server oder um Linux-respektive Unix-Maschinen handelt. Nur die medicos//s-Lösung wird in einem Paket mit Servern angeboten, die von Siemens Medical Solutions für den Einsatz mit der Lösung freigegeben wurden.

Migration sorgfältig vorbereitet

Die Migration hat das IT-Team der Klinik in enger Kooperation mit Siemens Medical Solutions vorbereitet und durchgeführt. Tests erfolgten im Rahmen einer Probeinstallation.

„Die Probemigration war ein wichtiger Baustein unserer Planung“, erinnert sich Dr. Kowalik. „Dadurch konnten wir die notwendigen Abläufe üben und optimieren.“ Rund fünf Monate haben er und sein Team sich Zeit genommen und rund 600 Überstunden geleistet, um die Migration und den Produktivbetrieb sorgfältig vorzubereiten.

Implementation in durchdachten Schritten

Für die Umstellung auf den Produktivbetrieb stand den Spezialisten lediglich ein Wochenende zur Verfügung. Bei dieser Migration wurden gleich drei Projekte parallel realisiert: das war einmal die Installation der neuen Hardware und des Betriebssystems, dazu die Implementation der Oracle Datenbank mit dem Real Applications Cluster und die gleichzeitige Einrichtung einer Citrix-Umgebung mit Terminalservices, da das Klinikum im Backend-Bereich inzwischen auf eine ThinClient-Lösung umgestiegen ist.

Die Migration wurde gründlich vorbereitet und in einzelnen Schritten beschrieben. Eine klare Rollenverteilung mit detaillierten Kommunikationsanweisungen erlaubte einen straffen Zeitplan. „Die Oracle Komponenten waren in diesem Migrationsprozess die unkompliziertesten Komponenten“, so Kowalik. „Wir haben am Freitag mit der Umstellung angefangen und am Montagmorgen stand die Oracle Datenbank im Produktivbetrieb problemlos zur Verfügung.“

Warum Oracle?

„Die Oracle Datenbank bietet eine Vielzahl von Funktionen, die auch im laufenden Betrieb durchgeführt werden können“, so Dr. Zbigniew Kowalik. „Zudem kann sie plattformübergreifend mit unterschiedlichen Betriebssystemen arbeiten, lässt sich problemlos mit anderen Anwendungen integrieren und ist hochgradig skalierbar, wodurch wir auch für ein zukünftiges Wachstum unserer Datenbestände gewappnet sind.“

Warum Siemens Medical Solutions?

Mit medico//s bietet Siemens Medical Solutions ein anerkanntes Patientenmanagement-System, das sich im Alltagsbetrieb vieler Kliniken bewährt hat. Bei der Umstellung auf die komfortablere Oracle-Plattform hat Siemens Medical Solutions die Spezialisten tatkräftig unterstützt und den Migrationsprozess professionell begleitet.