



BUSINESS INTELLIGENCE
EINSATZBEREITE LÖSUNG

comparis.ch

Die Lösung

Der Internet-Vergleichsdienst comparis.ch hat infolge des zunehmenden Datenvolumens und den sich rasch ändernden Anforderungen die bestehende Data Warehouse Umgebung etappenweise erneuert.

Durch eine konsequente Parallelisierung der einzelnen Datenaufbereitungsschritte, sowie der einzelnen (datenverändernden) Teilschritte kann die Dauer der Data Warehouse Ladezyklen massiv verkürzt werden.

Über die Lösungskomponenten SQL Parallel Boost und ETLight konnten so in kurzer Zeit kosteneffiziente best-practice Lösungen in Betrieb genommen werden.

Neue Anforderungen können dank der Definitionslogik von ETLight rascher und einfacher umgesetzt werden.

Unsere Leistung

- Implementierung
- Performance Tuning
- Betriebsunterstützung

Eingesetzte Technologie

- SQL Parallel Boost
- ETLight

auf technischer Basis von
Microsoft SQL Server

«stark wachsende Datenvolumen
erfordern innovative Lösungen ...»

i b a x

ENTERPRISE
BUSINESS
INTELLIGENCE

Data Warehouse Performance mit flexibler Quellen Integration

Flexible und schnelle Datenaufbereitung mit SQL Parallel Boost und ETLight bei comparis.ch

comparis.ch ist der führende Internet-Vergleichsdienst der Schweiz. Konsumenten können auf www.comparis.ch einfach und schnell Tarife und Leistungen von Krankenkassen, Versicherungen, Banken, Telecom-Anbietern, Immobilien, Autos und Motorrädern vergleichen. Das Unternehmen wurde 1996 gegründet und vermittelt jährlich mehrere 100'000 Kontakte zwischen verschiedenen Anbietern und Nutzern. Das Unternehmen mit Sitz in Zürich zählt heute mehr als 80 Angestellte.

Integrierte Daten als zentrale Grundlage für Kundendienstleistungen und Marketing

Durch die verschiedenen Dienstleistungen mit einer wachsenden Zahl unterschiedlicher Anwendungen und applikationseigenen Datenbanken war es früher sehr aufwendig und teilweise sogar unmöglich, aus den vorhandenen Daten zeitgerecht die gewünschten Informationen zu gewinnen. Die Herstellung einer einheitlichen und integrierten Sicht über die verschiedenen Dienstleistungsbereiche war zuweilen nur zeitlich befristet und mit jeweils grossem Aufwand möglich.

Mit der Zielsetzung einer vereinfachten, einheitlichen und raschen Auswertbarkeit aller Dienstleistungsbereiche hat man 2003 den Aufbau einer eigenen Data Warehouse Umgebung initiiert. Damit wurde unter anderem die Grundlage für eine vereinfachte Ermittlung der bevölkerungsweiten Sparpotentiale, einer konsolidierten Sicht und Analyse des Nutzungsverhaltens, sowie einer gezielteren Kontaktpflege zu den Kunden geschaffen.

Auf Basis des sogenannten „BI Framework“ (Vorversion von **ETL Xpert** der Firma ibax AG) hat man in den kommenden Monaten erfolgreich die **Daten aus über 45 unterschiedlichen Quellsystemen** in das Data Warehouse integriert. Über das Data Warehouse werden so den Endanwendern aktuelle und qualitativ verbesserte Daten in einer konsistenten und einheitlich strukturierten Form zur Verfügung gestellt. Je nach Anwendungssituation werden die Daten mit unterschiedlichen Front-End Anwendungen über sogenannte Datenwürfel (Cubes; Analysis Services), vorgefertigte Abfragestrukturen (Datenbank-Views) oder Datenextrakte (Datenbank-Tabellen) genutzt.

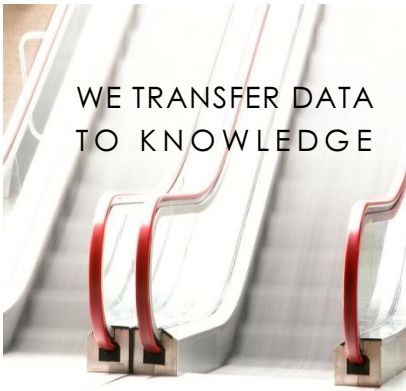
Vereinfachung der Aufbereitungsprozesse

Kritische Dauer der Aufbereitungszeiten

Infolge des Unternehmenswachstums der comparis.ch und den gleichzeitigen Erweiterungen in den verschiedenen Quellsystemen hat sich das zu verarbeitende **Datenvolumen** im Data Warehouse binnen weniger Jahre nahezu **verzehnfacht**. Trotz einem starken Ausbau der Serverkapazitäten (Rechenleistung und Datenspeicher) beanspruchte ein vollständiger Ladezyklus teilweise über 30 Stunden.

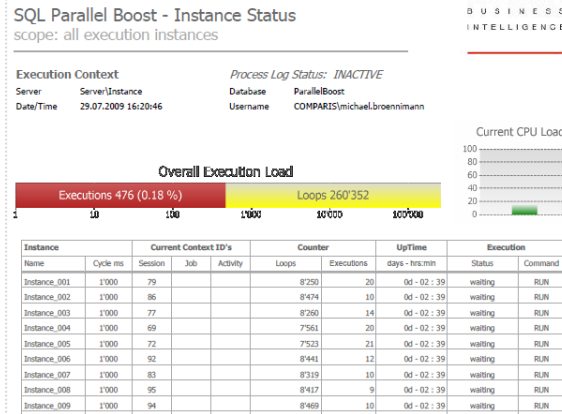
Zur Verkürzung der kritisch langen Ladezeiten bei gleichzeitig besserer Ausnutzung der verfügbaren Server-Ressourcen hat das Data Warehouse Team der comparis.ch im Jahr 2009 die ibax Lösungskomponente **SQL Parallel Boost** eingeführt.

WE TRANSFER DATA
TO KNOWLEDGE



ibax

ENTERPRISE
BUSINESS
INTELLIGENCE



Durch die in **SQL Parallel Boost** enthaltene Parallelisierungslogik kann die Datenverarbeitungsleistung von Microsoft SQL Server um **bis zu Faktor 10 (!)** gesteigert werden. Gleichzeitig konnte dadurch der Speicherplatzbedarf der Datenbank-Logfiles reduziert und dieser zu Gunsten neuer, zusätzlicher Daten genutzt werden.



»Dank der Einführung von SQL Parallel Boost konnte die Dauer der Ladezyklen massiv verkürzt werden. Durch die bessere Ausnutzung der bestehenden Server-Ressourcen konnten wir so auf einen vorzeitigen Hardware-ausbau verzichten.

Die aktuelle Migration auf die neue Definitions- und Prozesslogik von ETLight erlaubt uns zudem neue Anforderungen rascher umzusetzen.

Trotz stetig zunehmendem Datenvolumen erlauben uns die beiden Lösungskomponenten der ibax AG eine Datenaufbereitung in angenehmen Rekordzeiten.«

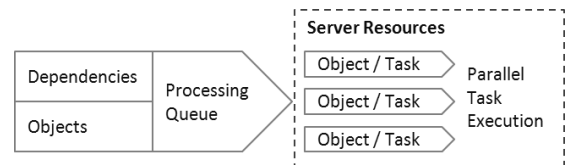
Pascal Ziegler
Head of Data Warehouse
bei comparis.ch

Unter der Projektleitung des Head of Data Warehouse der comparis.ch und der technischen Unterstützung der ibax AG wurde binnen weniger Tage SQL Parallel Boost umfassend in den bestehenden Ladeprozess integriert. Die Dauer eines vollständigen Ladezyklus konnte so rasch und effektiv auf wenige Stunden reduziert werden. Die gesamte Datenverarbeitung kann über integrierte Monitoring- und Analyseberichte überwacht und ausgewertet werden.

Vereinfachte und raschere Integration neuer Datenquellen

Die bestehende Data Warehouse Umgebung hat sich während den letzten 9 Jahren als zuverlässige Plattform bewährt. Das „BI Framework“ wurde über die Jahre seit seiner Ersteinführung auf Basis von SQL Server 2000 bereits zweimal erfolgreich, zuerst auf SQL Server 2005 und später auf SQL Server 2008 R2, migriert. Im Jahr 2012 hat man sich entschieden, das Data Warehouse auf den neusten Stand der technischen Möglichkeiten auszurichten. Hierbei wollte man das unternehmensinterne Warehouse Modell unter Berücksichtigung der gemachten Praxiserfahrungen mit folgenden Zielsetzungen auf eine neue Basis stellen.

- Verschlankung der Ladeprozess-Funktionalität zu Gunsten einer vereinfachten und rascheren Integration und Anpassung von Datenquellen, sowie kürzeren Ladezeiten.
- Gewährleistung der Möglichkeit die Ladeprozesse um eigene objektspezifische Verarbeitungsschritte zu erweitern.
- Verbesserte Ausschöpfung des Leistungspotentials der bestehenden Ressourcen (Server-Hardware und Datenbank-Software).



Nach dem Motto „**reduce to the max**“ hat sich comparis.ch entschieden, anstelle auf die umfassende funktionale Folgelösung von ETL Xpert zu migrieren, die Ladeprozesse neu über die Lösungskomponente **ETLight** der Firma ibax AG abzubilden.

ETLight unterstützt hierbei ebenso eine **performance-optimierte Datenverarbeitung**. Dank integriertem Warteschlangenkonzept können alle Teilschritte nahezu uneingeschränkt **parallel ausgeführt** werden. Das schlanke Prozessmodell von ETLight erlaubt zudem über vordefinierte Schnittstellen beliebige **individuelle Code-Erweiterungen** in den Ladeprozess einzubinden. Unverändert bildet dabei SQL Parallel Boost einen integralen Bestandteil der neu realisierten Prozesslogik.

Die serverseitige **Basisinstallation von ETLight** und technische Einführung des Data Warehouse Teams wurde mit Unterstützung der Firma ibax AG in **weniger als drei Arbeitstage** abgeschlossen. Die darauffolgende Migration der bestehenden Umgebung konnte binnen weniger Wochen umgesetzt werden. Spezielle Aufbereitungsschritte (Datenbereicherung, Slowly Changing Dimension Logik, etc.) konnten rasch und unkompliziert über individuelle Code-Erweiterungen integriert werden.

Seit der Einführung von ETLight können neue Anforderungen in weniger als 30-50% der ursprünglich benötigten Zeit umgesetzt werden. Die Datenaufbereitungszeiten der Ladezyklen konnten zudem um weitere 25-30% reduziert werden.

ibax AG
Enterprise Business Intelligence
Talweg 74
CH-8707 Uetikon am See
Tel: +41 44 796 14 15
contact@ibax.ch
www.ibax.ch