

Unsere
IT-Lösungen werden
Sie begeistern!



LIEFERUNG VON REFERENZEN FÜR EIN KOMPLEXES DATA WAREHOUSE, DAS DUTZENDE VON EINGABESYSTEMEN INTEGRIERT – für den Kunden Pivovary Staropramen



TRANSFORMATION DES DATA WAREHOUSE DES KUNDEN: MODERNISIERUNG UND OPTIMIERUNG DER PROZESSE

1 | DIE GESCHICHTE UND DER ÜBERGANG ZU NEUEN TECHNOLOGIEN

Das ursprüngliche Data Warehouse des Kunden diente in erster Linie der Rentabilitätsberechnung auf der Grundlage von Daten, die von SAP heruntergeladen und in einer MySQL-Datenbank gespeichert wurden. Dieses System war funktional, aber mit der Einführung der GEM DIS-Plattform ergaben sich neue Möglichkeiten für Innovationen und Verbesserungen.

Der Übergang zu MSSQL und neuen Werkzeugen

Die Einführung der GEM DIS-Plattform brachte mit der Umstellung auf Microsoft SQL Server (MSSQL) einen Technologiewechsel mit sich. Diese Umstellung ermöglichte die Verwendung von OLAP-Würfeln durch Microsoft Analysis Services und den Einsatz eines fortschrittlichen Reporting-Tools, SSRS (Microsoft Reporting Services). Diese Änderungen gaben dem Kunden die Möglichkeit, schnell und einfach mit nur wenigen Klicks auf die benötigten Daten zuzugreifen.

2 | AUTOMATISIERUNG UND EFFIZIENZSTEIGERUNG

Das neue System ermöglichte die Automatisierung zahlreicher Prozesse, die zuvor von der manuellen Arbeit der Mitarbeiter abhängig waren. Das Ergebnis war eine echte Verringerung der Arbeitsbelastung, die zu Einsparungen von mehreren Vollzeit-äquivalenten (VZÄ) führte. Die Automatisierung umfasste:

- Versendung wichtiger Informationen und Berichte an Hunderte von Benutzern täglich.
- Integration von neuen Komponenten und Systemen in das Data Warehouse



3 | DIE ERWEITERUNG DER FUNKTIONALITÄT DES DATA WAREHOUSE

Die schrittweise Erweiterung des Umfangs des Data Warehouse ermöglichte die Integration verschiedener Datenquellen und -systeme. Die Ergebnisse des Data Warehouse werden nun für Dutzende von täglich aktualisierten Berichten verwendet, die verschiedenen Ebenen des Unternehmens dienen, von der Geschäftsleitung bis zu den Vertriebsmitarbeitern.

Die wichtigsten Funktionen sind:

- Berechnung der Grundlage für die Auszahlung des Bonusanteils des Gehalts
- Erstellung von Exporten für externe Partner
- Verarbeitung von Daten aus der Telefonzentrale
- Erstellung von Anruflisten für die TeleSales-Abteilung
- Datenqualitätskontrolle in Dutzenden von verschiedenen Bereichen

4 | BENUTZERZUGRIFF UND FLEXIBILITÄT

Mit der automatisch erstellten und gepflegten Dokumentation und dem leicht konfigurierbaren Zugriff auf ausgewählte Teile des Data Warehouse können sich die Benutzer alternativ zu OLAP-Würfeln direkt mit der Datenbank verbinden und Daten für Ad-hoc-Analysen abrufen. Dieser flexible Ansatz ermöglicht einen schnellen und effizienten Abruf der benötigten Informationen.

5 | MAPPING UND GESCHÄFTLICHE EFFIZIENZ



Das Data Warehouse arbeitet auch mit Kartendokumenten der Tschechischen Republik. Diese Daten sind entscheidend für die effektive Abdeckung des Gebiets durch die Außendienstmitarbeiter und für die Kontrolle ihrer Arbeit.

6 | DIE GEM DATA INTEGRATION SUITE

Die verwendete Integrationsplattform GEM Data Integration Suite ermöglicht eine sehr agile Entwicklung, was bedeutet, dass neue Kundenanforderungen sehr schnell integriert wer-

den können. Mit dieser Plattform bleibt das Data Warehouse auf dem neuesten Stand und kann auf sich ändernde Benutzeranforderungen reagieren.





Bewertung der implementierten Lösung

Heute ist das Data Warehouse eine Schlüsselkomponente, die viele Kundenabteilungen integriert. Das System wird täglich von Hunderten von Anwendern genutzt, und seine Vorteile sind in der gesamten Organisation spürbar. Die Modernisierung und Optimierung von Prozessen durch neue Technologien und Automatisierung hat dem Kunden erhebliche Verbesserungen bei der Effizienz und Qualität der Datenausgabe gebracht.

Detaillierter Gesamtüberblick über die gelieferten Lösungen und Technologien

Einzelheiten zu unserer Implementierung einer modernen IT-Infrastruktur, die wir erfolgreich für den Kunden Pivovary Staropramen durchgeführt haben. Die gelieferte Lösung umfasst eine umfassende MSSQL-Plattform und fortschrittliche Datenverarbeitungs- und Analysetools. Die folgende Übersicht zeigt die wichtigsten Komponenten und Technologien, die wir implementiert haben.

MITGELIEFERTE MSSQL-PLATTFORMKOMPONENTEN

- 1** Datenbanken: Unsere Implementierung umfasst eine MSSQL-Datenbank mit mehr als 3000 Tabellen und einer Kapazität von über 1 TB. Diese Datenbank bietet eine robuste Speicherung aller Kundendaten und gewährleistet eine effiziente Verwaltung.
- 2** Microsoft Analysis Services (MSAS): Dieses OLAP-Tool (Online Analytical Processing) unterstützt komplexe Abfragen und Echtzeitanalysen, die dem Kunden einen tiefen Einblick in seine Daten ermöglichen.
- 3** SQL Server Reporting Services (SSRS): Wir haben SSRS als Werkzeug zur Erstellung, Verwaltung und Verteilung von Berichten implementiert. Die Berichte können auf der Grundlage dynamisch definierter Abonnements automatisch an die Benutzer verteilt werden, je nach den Anforderungen des Kunden.

ETL-PROZESSE

Um eine effiziente Datenverarbeitung zu gewährleisten, haben wir die folgenden Tools eingesetzt:

GEM DIS: Wir haben dieses Tool als Grundlage für ETL-Prozesse (Extrahieren, Transformieren, Laden) verwendet. Es ermöglicht es, Daten aus verschiedenen Quellen zu extrahieren, zu transformieren und anschließend in die Zieldatenbanken zu laden.

Pentaho: Für ETL-Prozesse haben wir Pentaho integriert, das eine breite Palette von Dateneingaben und -ausgaben unterstützt. Das Tool ermöglicht die Kommunikation über verschiedene Protokolle wie SFTP, WebAPI, File System (FS) und direkte Datenbankverbindungen. Pentaho verarbeitet Formate wie CSV, XML und JSON.

ORCHESTRIERUNG UND SVERZING

Jenkins: Wir haben Jenkins implementiert, um den täglichen Upload der Daten zu orchestrieren. Dieses Tool ermöglicht die Automatisierung und zeitliche Planung von Datenprozessen und gewährleistet eine effiziente und fehlerfreie Datenerfassung.

GIT: Wir haben die Versionierung des Quellcodes mit GIT durchgeführt. Dieses Versionsverwaltungssystem ermöglicht es dem Kunden, Codeänderungen zu verfolgen, effizient an Projekten zusammenzuarbeiten und verschiedene Versionen der Software zu verwalten.



BERICHTERSTATTUNG UND DATENVISUALISIERUNG

Wir haben die Datenausgaben mit den folgenden Tools präsentiert:

Tableau: Wir verwenden die Tableau-Lösung, mit der der Kunde interaktive und visuell ansprechende Dashboards und Berichte erstellen kann. Tableau ist ideal für die Visualisierung großer Datenmengen und die Erstellung detaillierter Analysen.

Microsoft Power BI: Wir verwenden die Power BI-Lösung für die Datenanalyse und -visualisierung. Power BI ist ein wichtiges Tool, das die Integration mit verschiedenen Datenquellen unterstützt, um umfassende Berichte und Dashboards zu erstellen.

Microsoft Excel: Excel ist nach wie vor ein wichtiges Tool für Ad-hoc-Analysen und Berichte. Es ist ideal für die schnelle und flexible Datenverarbeitung.

ERWEITERTE BERICHTE

Für Berichte, die für Standard-Berichtstools zu komplex waren, setzten wir Visual Basic for Applications (VBA) ein. Mit dieser Sprache konnten wir maßgeschneiderte und erweiterte Berichte erstellen, die den spezifischen Anforderungen des Kunden entsprachen.



Die Lösungen und Technologien wurden so konzipiert, dass sie den Datenverarbeitungs- und Analyseanforderungen des Kunden gerecht werden. Mit den fortschrittlichen Tools und Methoden von GEM System konnten wir eine effiziente Datenverwaltung und -analyse sicherstellen, die es dem Kunden ermöglichte, fundierte Entscheidungen zu treffen und seine Wettbewerbsfähigkeit auf dem Markt zu stärken.