

Produktinformation
eEvolution OLAP

OLAP

Was ist OLAP ?

Der Begriff OLAP steht für <Online Analytical Processing>. Kurz gesagt: eEvolution OLAP ist die Data Warehouse Lösung für eEvolution.

Auf Basis verschiedener Komponenten und deren Integration ist die Gestaltung des Berichtswesens und die Beschaffung entscheidungsrelevanter Daten mit dem eEvolution Data Warehouse so einfach wie noch nie.

Die Möglichkeit, zielgruppenorientiert Daten - so genannte lokale Cubes - zeitgesteuert automatisch zu erzeugen, um diese dann den Mitarbeitern im lokalen Netz oder auf ihrem Notebook zur Verfügung zu stellen, bietet eine neue Dimension im Umgang mit den für die tägliche Arbeit wichtigen Informationen.

Eine große Auswahl an Analyse- und Betrachtungssoftware steht außerdem zur Verfügung, um die Daten sowohl in tabellarischer, als auch ansprechend grafisch aufbereiteter Form zu betrachten.

Ob nun der PowerUser, der Sachbearbeiter, der Abteilungsleiter, der Controller, der Revisionsleiter oder der Geschäftsführer - alle profitieren darüber hinaus von einem leistungsfähigen Werkzeug zur Ad-hoc-Analyse der historischen Daten.

Wenn Sie z. B. wissen möchten, welche Umsätze die Mitarbeiter der Abteilung Telefonverkauf die letzten fünf Jahre im Februar mit der Warengruppe Werkzeuge gemacht hat und welche Auslieferungslager dabei hauptsächlich benutzt wurden, dann ist dies in weniger als 1 Minute erledigt. Dabei spielt es nahezu keine Rolle, ob die Quelldaten auf 10.000, 100.000 oder mehreren Millionen Datensätzen beruhen.

Einige Kernpunkte

- Die OLAP-Technologie ermöglicht es, Data Warehouses effektiv für Onlineanalysen einzusetzen, wodurch schnelle Antworten auf interaktive, komplexe, analytische Abfragen bereitgestellt werden
- Das multidimensionale Datenmodell und die Datenaggregationstechniken von OLAP organisieren große Datenmengen und fassen diese zusammen, damit sie schnell über Onlineanalysen und grafischen Tools ausgewertet werden können

- Die Antwort auf eine Abfrage über Vergangenheitsdaten führt häufig zu nachfolgenden Abfragen, da der Analytiker nach Antworten sucht oder Möglichkeiten erforscht.

OLAP-Systeme bieten die nötige Geschwindigkeit und Flexibilität, um Analytiker in der Echtzeit zu unterstützen

eEvolution OLAP kontrolliert die Schnittstelle zwischen Ihrem OLAP-Server und der eEvolution Datenbank.

Außerdem gestattet eEvolution OLAP das Erzeugen von lokalen Cube-Dateien, die beispielsweise

Außendienstmitarbeitern auf das Notebook gespielt werden können, um sie mit den aktuellen Statistiken zu versorgen.

Modulbeschreibung

Das Modul ist, wie in eEvolution gewohnt, passwortgeschützt:



Abbildung1: Login Bildschirm von eEvolution OLAP

Das DSN (DataSourceName) gibt die ODBC-Verbindung zu Ihrer eEvolution Datenbank an.

Die UID (User-ID) sowie das Kennwort ist von Ihnen festgelegt.

Im Feld OLAP-Server wird der Name des NT-Rechners eingetragen, auf dem Sie den OLAP - Server installiert haben.

Bei der Anmeldung werden die Datenbankverbindungen geprüft, anschließend werden diese gleich wieder gelöst, damit die Datensicherung nicht durch eine permanent vorhandene DB-Verbindung behindert wird.

Die Befehle, die durch eEvolution OLAP zeitgesteuert ausgeführt werden können, verbinden sich zum

Ausführungszeitpunkt automatisch mit der Datenbank und trennen die Verbindung anschließend ebenfalls sofort.

Über das Hauptmenü lassen sich die drei wichtigen Funktionsbereiche erreichen.



Abbildung 2: Hauptmenü eEvolution OLAP

Der Bereich <Info> dient zur Kontrolle der Datenbankstruktur und zeigt sämtliche Würfel, die letzte Aufbereitungszeit sowie alle Dimensionen der Datenbank an.

Über den Menüpunkt <Zeitsteuerung> gelangen Sie in den Eingabebildschirm, der die Befehle definiert, die manuell oder automatisch zeitgesteuert ausgeführt werden sollen.

Der Menüpunkt <Ausführen> schließlich startet den Scheduler, der zur vorbestimmten Zeit die Datenbanktransaktionen ausführt.

Das Menu <Zeitsteuerung> bietet zahlreiche Möglichkeiten zur automatisierten Erzeugung der lokalen Cubes:



Abbildung 3: Zeitsteuerung eEvolution OLAP

Wochentag

In dieses Datenfeld geben Sie entweder den Wochentag ein, damit der entsprechende Befehl einmal pro Woche an dem von Ihnen bestimmten Tag ausgeführt wird, oder alternativ dazu wählen Sie <täglich> aus der Liste aus, dann wird der Befehl täglich zur selben Uhrzeit ausgeführt.

Uhrzeit

Geben Sie hier bitte die Uhrzeit ein, zu der ein entsprechender Befehl ausgeführt werden soll.

Würfel

Der Name des Würfels, für den der entsprechende Befehl gilt. Wenn Sie den Befehl <Datenbank aufbereiten> wählen, bleibt dieses Feld leer.

Wichtig: Der Menüpunkt <Befehl>

Sie können zwischen vier verschiedenen Befehlstypen wählen:

1. <Würfel aufbereiten>

Hier werden alle Daten, die zu dem entsprechenden Würfel gehören, inkl. der Dimensionen, neu aus der eEvolution Datenbank geholt und berechnet.

2. <Würfel aktualisieren>

Es werden nur die Daten ohne die Dimensionen übertragen. Diese Methode ist schneller, hat aber den Nachteil, dass sie nicht funktioniert, sobald sich Dimensionsdaten geändert haben. Wenn Sie beispielsweise, wie im mitgelieferten Standardwürfel <Verkäufe> auch Artikelbezeichnungen in die Dimensionen mit hineingenommen haben und in der Zwischenzeit ein Artikel dazugekommen ist, dann würden zwar die Artikeldaten übertragen werden, es käme jedoch zu einer Fehlermeldung, da die Dimension den Artikel nicht enthält. Verwenden Sie in diesem Fall den Befehl „Würfel aufbereiten“.

3. <Lokalen Würfel erzeugen>

Es wird ein Würfel in einer Datei auf der Festplatte erzeugt. Diese Datei kann auf einem Notebook von Excel oder Novaview direkt geöffnet werden, ohne dass ein Netzwerkzugriff auf den OLAP-Server erforderlich ist.

4. <Datenbank aktualisieren>

Hiermit wird die gesamte Datenbank inkl. sämtlicher Würfel und Dimensionen aufbereitet.

Lokaler Würfel

Enthält den kompletten Pfad für die Datei, die den mit diesem Datensatz spezifizierten lokalen Würfel enthalten soll.

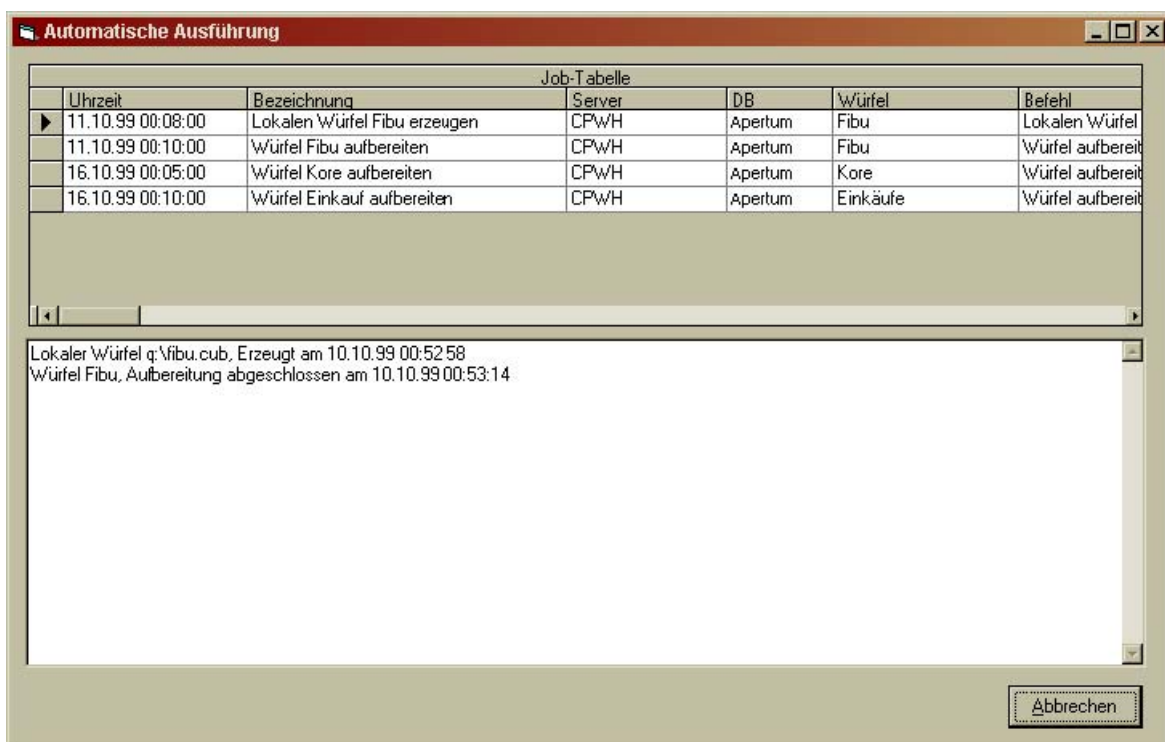


Abbildung 1: Automatische Ausführung eEvolution OLAP

Nachdem Sie alle Eingaben für die Befehle vorgenommen haben, wird der Scheduler über das Hauptmenü gestartet, der automatisch zur vorbestimmten Zeit die Befehle ausführt und das Ergebnis sowohl am Bildschirm wie auch in der Log-Datei OLAP.LOG protokolliert.

Dieser Bildschirm ist üblicherweise ständig auf dem OLAP-Server gestartet, damit die Data Warehouse-Daten nachts in den OLAP-Server übertragen und dort aufbereitet werden können.

Vorteile von OLAP:

- Während Data Warehouses und Datamarts Datenspeicher für Analysedaten darstellen, ist Online Analytical Processing (OLAP) die Technologie, durch die Client-Anwendungen effizient auf diese Daten zugreifen können
- Ein intuitives, multidimensionales Datenmodell vereinfacht das Auswählen und Durchsuchen von Daten sowie das Navigieren durch Daten
- Eine analytische Abfragesprache bietet ausreichend Leistung, um komplexe Geschäftsdatenbeziehungen zu untersuchen
- Vorausberechnungen von häufig abgefragten Daten ermöglichen sehr kurze Antwortzeiten für Ad-hoc-Abfragen
- Leistungsfähige Tools sind Benutzern beim Erstellen neuer Datenansichten auf Basis einer umfangreichen Auswahl an Funktionen für Ad-hoc-Berechnungen behilflich

Im Detail bedeutet dies:

- Fertige Auswertungen für den Chef
- Fertige Auswertungen für die Abteilung
- Ad-hoc-Abfragen für alle
- Transportable Daten für den Außendienst
- Web-Zugriff möglich
- Automatisierte Aktualisierung der Daten
- Automatisches Erzeugen der lokalen Cubes



- Einfache Definition der lokalen Cubes über SQL
- Einfache Steuerung der MS-OLAP-Services

Die erzeugten *.CUB-Dateien können einfach z. B. von Excel 2000 gelesen werden.

Durch Kopieren auf Notebooks sind sie leicht transportierbar und überall verfügbar.

Geringe Größe - 10.000 AAGFAKTPOS - Datensätze werden zu 500 KB -

Standard - Cubes inkl. der zugehörigen Auswertungen sind im Lieferumfang enthalten.

Performance

Im Vergleich zum konventionellen Reporting gibt es zudem massive Vorteile im Bereich Performance:

Performancevergleich:

Herkömmliches Reporting versus Data Warehouse, bei ca. 1 Millionen Datensätzen in der AAGFAKTPOS (Auftrags- und Rechnungspositionen in der eEvolution Software)

Relationale Datenbank :

- Artikelgruppenstatistik ca. 1,5 bis 2 Stunden
- Erstellen eines neuen Berichts ca. 1 bis 5 Stunden
- Rechnerbelastung sehr hoch, da in der Regel viele Full-Table-Scans gemacht werden

OLAP-System

- Verfügbarkeit in ca. 5 Sekunden
- Die Rechnerbelastung ist sehr gering, da alle relevanten Daten vorberechnet sind

Lizenzierung

- Die Lizenzierung erfolgt einmalig. Unabhängig von der Benutzerzahl