



aruba //Enterprise Query

Datenextraktion und Datenbereitstellung

Ad-hoc Analyse

Taskplaner

... einfach Daten abfragen und veröffentlichen

Werkzeug für Datenextraktion

Bei der Einführung von Business Intelligence und Performance Management gilt es verschiedene Kernthemen zu beachten. Neben der Erstellung von Berichten und Analysen, sowie der Veröffentlichung von Berichten für die einzelnen Nutzer, ist dem Design des Data Warehouse und dem Prozess der Datenextraktion besondere Bedeutung beizumessen. Das Gleiche gilt für die laufende Pflege und Weiterentwicklung der Datenbasis.

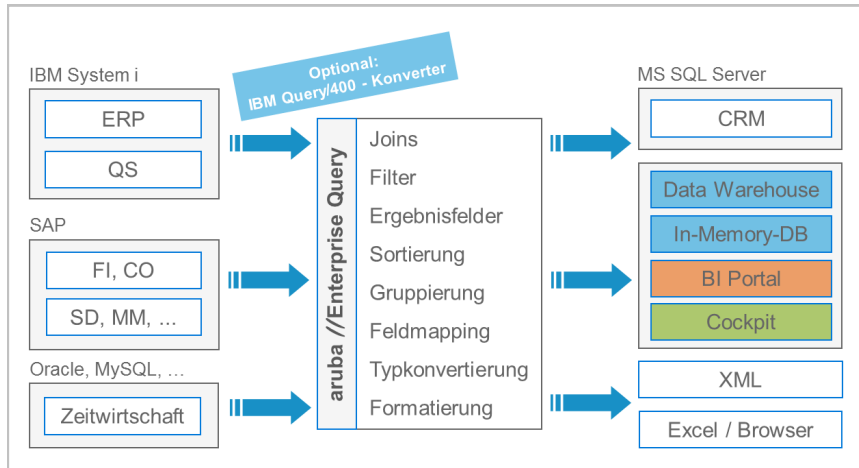
Controlling oder aus der Fachabteilung beherrschbar und so von unschätzbarem Vorteil. Dies entlastet auch die IT von unnötigen Arbeiten. Eine ausgefeilte Berechtigungssteuerung stellt dabei sicher, dass die Anwender nur auf definierte Datenbanken oder Tabellen Zugriff haben.

Enterprise Query ist ein einfach erlernbares Werkzeug für Datenextraktion und Datenbereitstellung, das genau diese Aufgabe erfüllt. Damit sind Sie optimal gerüstet, um flexibel auf neue Anforderungen der Fachabteilungen oder Änderungen Ihrer Geschäftsprozesse zu reagieren.

Datenextraktion und Ad-hoc-Abfragen

- Werkzeug für ETL
- Erstellung von Datenpools
- Zeitgesteuerte Ausführung

Mit **Enterprise Query** erstellen Sie neue Datenpools in Ihrem Data Warehouse (einschließlich der Pooldefinitionen und Berechtigungen) oder erweitern bestehende Datenpools mit wenigen Handgriffen — ganz ohne Programmierung. Auch die Beschickung Ihres Kennzahlen-Cockpits mit entsprechenden KPIs wird dadurch deutlich einfacher. Ihre so definierten Abfragen können bei Bedarf über den integrierten Task Planer auch zeitgesteuert ausgeführt werden. Ganz im Sinne von **Self Service BI** ist dieses Werkzeug auch von Mitarbeitern im



Neben der Datenextraktion für ein Data Warehouse werden oftmals auch Informationen basierend auf aktuellen Live-Daten Ihres ERP-Systems benötigt. **Enterprise Query** unterstützt auch diesen Prozess optimal. So können Sie mit wenigen Mausklicks eine Abfrage erstellen, die verschiedene Tabellen per JOIN miteinander verknüpft, die Daten filtert und sortiert und das Ergebnis visuell aufbereitet. Anschließend veröffentlichen Sie Ihre Live-Abfrage für einzelne Mitarbeiter oder bestimmte Benutzergruppen im Unternehmen über das Enterprise BI Portal. Dadurch haben Sie jederzeit Zugriff auf entsprechende Informationen — sogar von mobilen Endgeräten.

Ad-hoc-Abfragen auf Live-Daten

Neben der Datenextraktion für ein Data Warehouse werden oftmals auch Informationen basierend auf aktuellen Live-Daten Ihres ERP-Systems benötigt. **Enterprise Query** unterstützt auch diesen Prozess optimal. So können Sie mit wenigen Mausklicks eine Abfrage erstellen, die verschiedene Tabellen per JOIN miteinander verknüpft, die Daten filtert und sortiert und das Ergebnis visuell aufbereitet. Anschließend veröffentlichen Sie Ihre Live-Abfrage für einzelne Mitarbeiter oder bestimmte Benutzergruppen im Unternehmen über das Enterprise BI Portal. Dadurch haben Sie jederzeit Zugriff auf entsprechende Informationen — sogar von mobilen Endgeräten.

So können Sie mit wenigen Mausklicks eine Abfrage erstellen, die verschiedene Tabellen per JOIN miteinander verknüpft, die Daten filtert und sortiert und das Ergebnis visuell aufbereitet. Anschließend veröffentlichen Sie Ihre Live-Abfrage für einzelne Mitarbeiter oder bestimmte Benutzergruppen im Unternehmen über das Enterprise BI Portal. Dadurch haben Sie jederzeit Zugriff auf entsprechende Informationen — sogar von mobilen Endgeräten.

Abfragen einfach erstellen

... Ihr Data Warehouse und Cockpit beschicken

Erweiterbar durch SQL

Auch an die Erweiterbarkeit haben wir gedacht. Durch die Definition zusätzlicher Ergebnisfelder steht es Ihnen frei, auch eigene SQL-Funktionen zu implementieren und einzubinden oder Spaltenwerte über SQL-Ausdrücke und Unterabfragen (subselect) zu ermitteln.

Flexible Ausgabeformate

Mit **Enterprise Query** stellen Sie Ihre Abfrageergebnisse in zahlreichen Formaten bereit. Neben der Dialogausgabe im Browser, dem Erstellen von Datensätzen in einer Zieltabelle oder einem Datenpool, können Sie das Ergebnis für eine bequeme Weiterverarbeitung auch als Excel- oder CSV-Datei erzeugen.

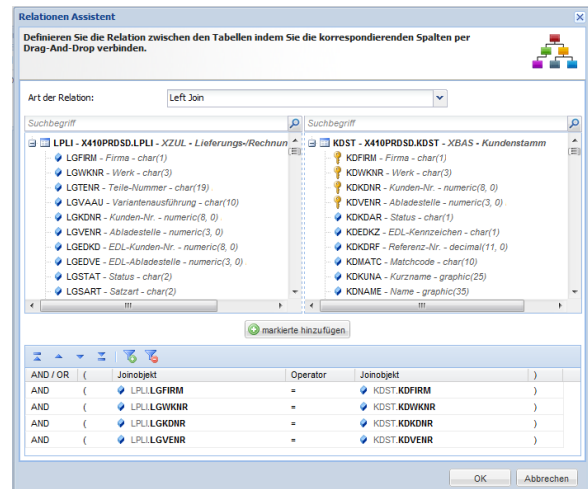
Flexible Ausgabeformate

- Datenbanktabelle / SQL-View
- Veröffentlichung im BI Portal
- Excel-, CSV-, XML-, HTML-Datei
- E-Mail Versand
- Dynamische Gantt-Diagramme

Mit der Generierung einer XML-Ausgabe haben Sie die Flexibilität, auch Fremdsysteme mit XML-Daten zu versorgen. Über XSL-Style-Sheets kann der integrierte XSLT-Prozessor beliebige andere Ausgabeformate erzeugen.

Gantt-Diagramme

Enterprise Query ermöglicht neben klassischen Abfragen auch die Erstellung interaktiver Gantt Diagramme. Diese sind dazu geeignet, zeitliche Vorgänge und Ereignisse zu visualisieren. So lassen sich z.B. die Einlastung von Aufträgen auf einzelne Maschinen oder die Durchführung von Projektleistungen übersichtlich darstellen. Besonderes Leistungsmerkmal der Gantt-Diagramme ist das sogenannte Mini-Chart, das



es erlaubt, sich per Mausklick oder per Pfeiltasten auf dem Zeitstrahl zu bewegen.

Datenbank-Analyse

Analysefunktionen unterstützen Sie dabei, sich auch in fremden Applikationen und Datenbanken schnell zurecht zu finden. So erschließen Sie sich Schritt für Schritt ein Gesamtbild bzw. ein Datenmodell Ihres Vorsystems (z.B. ERP-System, Finanzwesen oder Personalwesen). Mit diesem Wissen können Sie sicherstellen, dass Ihre Abfragen auf die richtigen Tabellen zugreifen und somit auch korrekt sind.

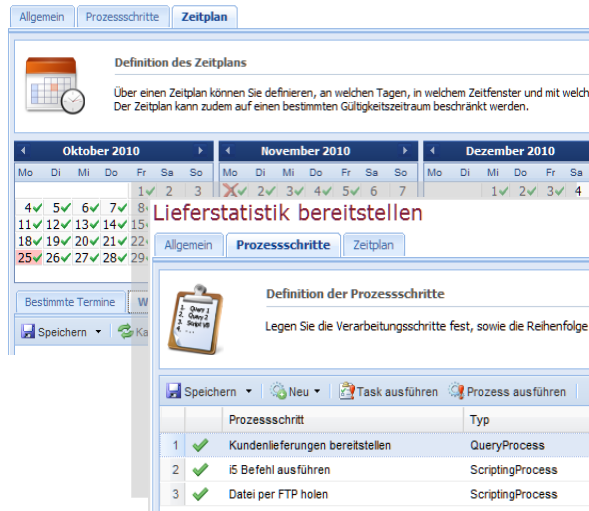
IBM Query/400-Konverter

Für IBM System i - Anwender haben wir den Query/400-Konverter entwickelt. Damit konvertieren Sie auf Knopfdruck Ihre bestehenden IBM Queries 1:1 in **Enterprise Query** - Abfragen. So sind Ihre bisherigen Investitionen optimal geschützt und Sie profitieren gleichzeitig von innovativen Leistungsmerkmalen und neuester Technologie. Kleiner Nebeneffekt: Mit den Analysefunktionen von Enterprise Query erhalten Sie **Verwendungsnachweise** darüber, auf welche Tabellen und Spalten eine Abfrage zugreift. So fällt es leichter, sich von „Altlasten“ zu trennen.

... Prozesse zeitgesteuert automatisieren

Task Planer

Die Automatisierung und zeitgesteuerte Ausführung bestimmter Aufgaben übernimmt der integrierte Task Planer.



Dadurch erfolgt die Ausführung von Abfragen für die Datenextraktion oder für die Bereitstellung von Exceldokumenten und Berichten voll-automatisch und zeitgesteuert. Sie können den Task Planer aber auch zur Automatisierung anderer Prozesse verwenden. Die Definition einer Task besteht aus einzelnen Prozessschritten. Jeder Prozessschritt hat dabei genau eine Aufgabe, wie zum Beispiel die Ausführung einer ETL-Abfrage, das Ausführen einer SQL-Anweisung oder das Senden einer E-Mail im Fehlerfall.

Prozessschritte

- Abfrage oder SQL-Befehl ausführen
- E-Mail senden
- FTP Dateitransfer
- Shell / Kommandozeilenbefehl
- VBScript / Javascript

Einzelne Prozessschritte oder ganze Tasks können Sie intelligent miteinander verketteten

und mit einem Zeitplan versehen, um so komplette Abläufe zu automatisieren. Unschätzbare Vorteil: sämtliche Schritte der Datenbereitstellung und der Automatisierung sind dokumentiert und auch für einen Dritten nachvollziehbar!

Intelligente Steuerung

- **Definition von Tasks**
 - Ausführungszeitpunkt
 - Wiederhol-Zyklus
 - Protokollierung aller Schritte
 - Sequenz von Prozessschritten
- **Ergebnisse der Prozessschritte**
 - Befüllung eines Datenpools (ETL)
 - Erzeugung von Excel-, CSV-, HTML- oder XML-Dateien
 - Versenden einer E-Mail
- **Bedingungen**
 - Ausführung einer Task / Prozessschritt
 - Erkennen von Fehlersituationen
- **Vorlauf-/Nachlauf-Verarbeitung**

Berechtigungen

Auch das Thema Berechtigungen kommt nicht zu kurz. Gerade in Anwendungsfällen, bei denen auch die Fachabteilungen Ad-hoc-Abfragen selbst erstellen sollen, ist es unabdingbar eine ausgefeilte Vergabe von Rechten vornehmen zu können.

Neben **Funktionsberechtigungen** sind gerade die **Datenberechtigungen** von besonderer Bedeutung. Als Administrator entscheiden Sie selbst, welche Rechte ein Benutzer oder eine Benutzergruppe haben soll. Über Datenberechtigungen legen Sie fest, auf welche Server, Datenbanken, Tabellen, Sichten oder andere Datenbankobjekte, welche Zugriffe (Lesen, Schreiben, Ändern, Löschen) für einen

... offen für Ihre Systeme

Benutzer erlaubt sind. Über Verzeichnisberechtigungen legen Sie zudem fest, wer welche Abfragen oder Tasks ausführen oder ändern darf. Strukturberechtigungen ermöglichen auch die Rechtevergabe für einzelne Dashboards.

Integration

In Kombination mit dem Enterprise BI Portal können Abfragen auch über Hyperlinks aus anderen Applikationen heraus aufgerufen werden. Dabei können auch Parameter zur Laufzeit übergeben werden. Über maßgeschneiderte Farbpaletten kann die Optik auf Ihr Corporate Design angepasst werden. Hier kommen die Vorteile einer modernen Web-Applikation voll zum Tragen.

Datenbanken

Enterprise Query unterstützt eine Vielzahl von Datenbanksystemen. Unsere Entwickler haben dabei darauf geachtet, die Besonderheiten der einzelnen Datenbanken möglichst optimal zu berücksichtigen. Neben den klassischen relationalen Datenbanken, können Sie auch mit wenigen Mausklicks hochperformant auf SAP-Daten zugreifen. Voraussetzung hierfür ist der optionale **SAP-Adapter**.

Auch wenn Sie hochmoderne, spaltenbasierte **In-Memory-Datenbanken** einsetzen, ist Enterprise Query die richtige Wahl. Sowohl das schnelle Laden der Daten, als auch die spätere Analyse über entsprechende Abfragen wird unterstützt. Damit sind Sie auch für künftige Herausforderungen bestens gerüstet.

Technische Daten

Datenbanken:

IBM DB2 (IBM System i)
SQL Server ab 2008
Oracle
MySQL
SAP und SAP/HANA (optional)
Interbase
SQL Anywhere
MS Access (Excel, CSV, XML)
aruba In-Memory-Datenbank
weitere auf Anfrage

Optionen:

Gantt-Diagramme
SAP-Adapter
Dashboard-Adapter

Web-Server:

Microsoft IIS mit .NET-Runtime

Web-Browser:

Internet Explorer
Microsoft Edge
Google Chrome
Firefox
Apple Safari

... wir versorgen Sie mit entscheidenden Informationen

Werkzeug für Datenextraktion und –bereitstellung

- ETL (Extract, Transform, Load)
- Überleitung von Daten (Schnittstellen)

Interaktive Ad-hoc-Abfragen im Browser

- Direkte Abfragen auf Ihre ERP-Systeme (Live-Daten)
- Mit oder ohne Datenpools

Einfache Integration heterogener Datenquellen und Systeme

- Zugriff auf beliebige SQL-Datenbanken und SAP®
- Mit einem Werkzeug

Hohe Flexibilität in der Gestaltung Ihres Data Warehouse

- Eigene Datenpools selbst erstellen
- Datenpools ohne Programmierung erweitern

Analysewerkzeug für fremde Datenbanken

- In welchen Tabellen stehen die Informationen?
- Aufbau der Datenbanktabellen (Felder, Datentypen, Schlüssel)
- In welcher Beziehung stehen die Tabellen?

Aufbau von Dashboards und Berichtsmappen

aruba informatik GmbH

Blumenstraße 29

70736 Fellbach

Tel .: +49 711 55 03 73 - 30
Fax.: +49 711 55 03 73 - 31
sales@aruba-informatik.de
www.aruba-informatik.de