



- **Service-orientierte Architektur:** Einbindung externer Dienste zur Datenintegration und Bereitstellung von Daten- und Transformationsdiensten, die sich nahtlos in die SOA-Infrastruktur integrieren lassen. Zusätzliche Unterstützung einer leistungsfähigen und hochperformanten Verarbeitung von Massendaten (bulk data processing) innerhalb der vorhandenen SOA.
- **Master Data Management (MDM):** Umfassende Infrastruktur zur Datensynchronisierung für Kunden, die eigene Data Hubs betreiben, mit MDM-Paketlösungen arbeiten oder MDM-Hybridssysteme mit integrierter SOA-Prozessanalyse und BPEL-Komponenten (Business Process Execution Language) koordinieren.
- **Migration:** Effiziente Übergabe historischer Daten (einschließlich komplexer Transformationen) von Alt- in Neusysteme. Kontinuierliche Synchronisation der Daten, solange beide Systeme nebeneinander bestehen bleiben.

### Hochleistungsfähige E-LT-Architektur

Die E-LT-Architektur des Oracle Data Integrator (Extract, Load & Transform) greift zur Verarbeitung und Transformation der Daten auf verschiedenste relationale Datenbank-Managementsysteme (RDBMS Engines) zurück. Dies steigert die Leistungsfähigkeit und Skalierbarkeit des Systems und senkt zugleich die Gesamtkosten der Lösung.

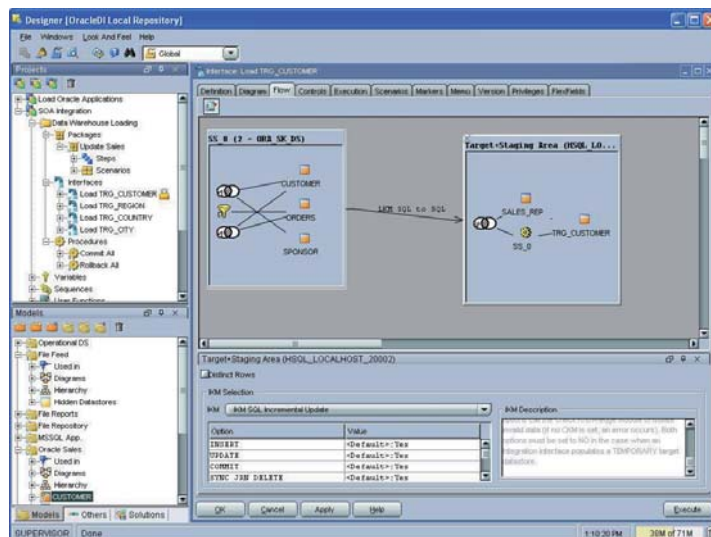


Abbildung 2: E-LT: Datenintegration in Quell- und Zielsystemen

Statt sich auf einen separaten und konventionellen ETL Transformationsserver stützen zu müssen, kommt der Oracle Data Integrator ohne eigenen ETL-Transformationsserver aus. Stattdessen wird ein optimierter nativer Programmcode für unterschiedlichste RDBMS-Engines (z. B. SQL, bulk loader scripts) erzeugt.

E-LT Architekturen extrahieren die Datenquellen, laden sie in das Zielsystem und transformieren sie mit Hilfe der Datenbank. Durch die Nutzung bestehender Datenbanken und das Aufsetzen auf vorhandenem Datenbankwissen ist der Oracle Data Integrator unvergleichlich effizient und kostengünstig.

E-LT senkt die Netzwerkbelastung und transformiert zeitgleich die Daten in der Datenbank mit den Zieltabellen, was zur höchstmöglichen Performance führt.

### Aktive Integration

Oracle Data Integrator setzt den Anspruch an eine aktive Integration von Daten in die Realität um. Sämtliche Komponenten für die Einbindung von Data-Warehousing in Echtzeit und operationaler Data Hubs werden dabei bereitgestellt. Durch die direkte Anbindung zur Oracle SOA Suite ist eine umfassende und hot-pluggable (sprich reibungslos an vorhandene Systeme anknüpfende) Integration von Data Services gewährleistet.

Oracle Data Integrator kombiniert drei Arten der Integration: daten-, ereignis- oder servicegesteuert. Der Oracle Data Integrator vereint Integrationssilos durch Transformation großer Datenmengen im Batch- oder im ereignisgesteuerten Echtzeitbetrieb mit Changed Data Capture Funktionalitäten und durch die Bereitstellung von Data Services an die Oracle SOA Suite. In allen Integrationsprozessen werden Konsistenz und Integrität der Daten während der Verarbeitung geprüft.

### Deklaratives Design beschleunigt die Entwicklung

Das deklarative Design des Oracle Data Integrators verkürzt Implementierungszeiten. Der Entwickler bestimmt, was mit den Daten erreicht werden soll, und das Werkzeug generiert dann die Details, wie diese Aufgabenstellung zu erfüllen ist.

Im Gegensatz zum herkömmlichen ETL Design spezifiziert der Anwender aus Fachabteilung oder Entwicklung mit Oracle Data Integrator nur die Regeln der Integrationsprozesse. Die Data Flows, die Verwaltung ihrer Komplexität und die korrekte Steuerung der Quell- und Zielsysteme werden von der Software automatisch generiert.

Dank des deklarativen Designs wird die Anzahl und Komplexität der einzelnen Schritte deutlich reduziert, was wiederum die Implementierungszeiten verkürzt. Die automatische Codeerzeugung führt zu schnellen Resultaten, und auch Anwender ohne spezielle IT-Kenntnisse können ihre Integrationsprozesse und Datenformate selbst definieren.

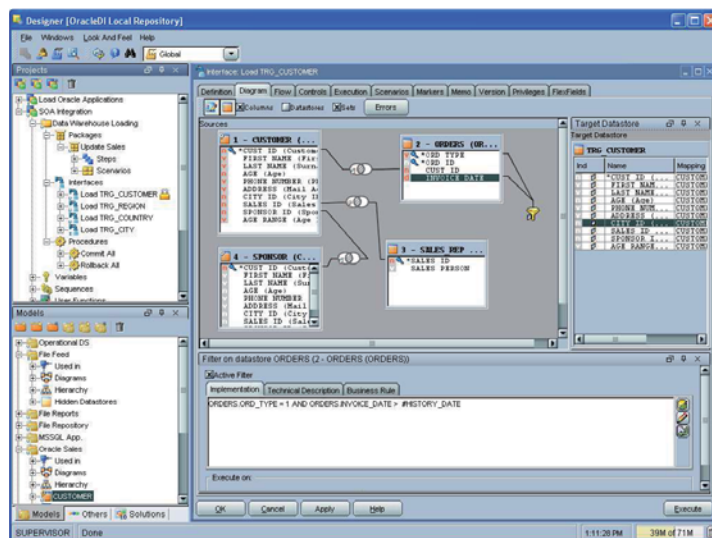


Abbildung 3: Die übersichtliche grafische Oberfläche erleichtert die Entwicklung von Datenintegrationsprozessen

## ORACLE DATA INTEGRATOR

## DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK:

- E-LT-Architektur setzt die verschiedensten RDBMS-Engines ein, um Daten zu transformieren; dadurch optimale Performance und Skalierbarkeit sowie geringere Gesamtkosten
- Mit Standard-Datenqualitätsfunktionalität oder erweiterter Data Governance mit Oracle Data Quality for Data Integrator und Oracle Data Profiling
- Aktive Integrationsplattform mit allen Komponenten zur Einbindung von Echtzeit-Data Warehousing und operationalen Data Hubs sowie zur Integration in die Oracle SOA Suite
- Schnellere Entwicklungszeiten dank des deklarativen Designs; Trennung von Geschäftsregeln und Data Flows, beschleunigte Wartung
- Förderung der Modularität, Flexibilität und Erweiterbarkeit der Integrationsprozesse durch Knowledge Module

## VERWANDTE PRODUKTE UND SERVICES:

- Oracle Data Quality for Data Integrator
- Oracle Data Profiling
- Oracle Business Intelligence Suite
- Oracle SOA Suite
- Oracle Data Hubs
- Oracle BPA Suite

## Flexibilität und Erweiterbarkeit durch Knowledge Module

Ein Kernbestandteil der Architektur des Oracle Data Integrator sind Knowledge Module, durch die Modularität, Flexibilität und Erweiterbarkeit sämtlicher Integrationsprozesse gewährleistet werden.

Knowledge Module implementieren die eigentlichen Data Flows und definieren Vorlagen zur Erzeugung von Code für alle in den gesamten Prozess involvierten Systeme. Die Module sind einerseits generisch, da sie die Erzeugung der Data Flows unabhängig von den Transformationsregeln zulassen, wirken andererseits hochspezifisch, da sie Code und Integrationsstrategien präzise auf die jeweils vorhandene Technologie abstimmen. Oracle Data Integrator stellt eine umfangreiche Sammlung von Knowledge Modulen zur Verfügung, die sich problemlos mit vorhandenen Best Practices in Einklang bringen lassen (Performances-Optimierung, Einhaltung von Unternehmensstandards, spezielles vertikales Know-how usw.).

Das Framework der Knowledge Module im Oracle Data Integrator hilft Unternehmen, Expertenwissen und Best Practices festzuhalten und wieder verwendbar zu machen und senkt dadurch signifikant die Gesamtkosten. Durch metadatengesteuerte Erweiterbarkeit der Produktfunktionalität lassen sich auch anspruchsvollste Integrationsanforderungen bewältigen.

## Auszug verfügbarer Knowledge Module:

- General SQL DB
- Oracle DB 9i
- Oracle DB 10g
- Oracle DB 10g XE
- Oracle DB 11g
- IBM DB2/400
- IBM DB2/UDB
- IBM Informix SE
- IBM LDAP Server
- MS SQL Server 2000
- MS SQL Server 2005
- MS SQL Server 2005 SE
- MS Office Access 2000
- MS Office Excel 2000
- MS Active Directory
- Sybase ASA 8.x & 9.x
- Sybase ASE 11.9 & 12.5
- Sybase IQ 12.x
- Sonic MQ v7.0
- Teradata V2R5.0
- Teradata V2R6.0
- Teradata 12
- Netezza Performance Server 2.2.1
- Hyperion Essbase\*
- PostgreSQL 8.1
- MySQL 4.0
- MySQL5.0
- Oracle BI Suite 10g
- Oracle BAM 10g
- Oracle Internet Directory 9i
- OpenLDAP 2.3
- Oracle Siebel CRM 7.8\*
- Oracle JD Edwards\*
- Oracle PeopleSoft\*
- Oracle E-Business Suite\*
- Oracle AQ 10g
- Oracle SOA Suite / ESB 10g
- Salesforce.com AppExchange

\* Preview-Releases

## Kontakt

Weitere Informationen zum Oracle Data Integrator erhalten Sie telefonisch unter 0800 18 10 111 oder auf dieser Webseite: <http://otn.oracle.com/goto/odi/>.

Copyright © 2008, Oracle. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument dient lediglich der Information. Änderungen am Inhalt vorbehalten. Jegliche Gewährleistung für Fehlerfreiheit des Inhalts ist ausgeschlossen. Gleichfalls ausgeschlossen ist generell jede ausdrückliche oder gesetzliche Gewährleistung, unter anderem für die Veräußerlichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck. Oracle übernimmt keine Haftung für das Dokument. Aus dem Dokument können weder direkt noch indirekt vertragliche Verpflichtungen abgeleitet werden. Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung in keiner Form und mit keinen elektronischen oder mechanischen Mitteln vervielfältigt oder übertragen werden.

Oracle, JD Edwards, PeopleSoft und Siebel sind eingetragene Warenzeichen der Oracle Corporation und/oder ihrer Konzernunternehmen. Alle anderen Firmennamen und Produktnamen sind Warenzeichen der entsprechenden Firmen.