

## IBM WebSphere Information Integrator – Föderation von Informationsquellen

---

### Highlights

---

- **Zugriff auf Informationen und Content aus den verschiedensten Quellen und Plattformen und in den verschiedensten Formaten, als stammen diese aus einer einzigen Ressource**
- **Optimale Nutzung isolierter Informationsressourcen**
- **Nutzen Sie den Vorteil einer standardisierten strategischen Integrationsplattform**
- **Steigerung des Werts bestehender Analyse- und Berichtsanwendungen durch Echtzeitzugriff auf integrierte und relevante Informationen**

### Zugriff auf Echtzeitinformationen innerhalb des Unternehmens und darüber hinaus

In dem Maße wie Unternehmen manuelle durch elektronische Prozesse ersetzen und diese horizontal integrieren, müssen sie in der Lage sein, eine Vielzahl unterschiedlicher Informationen zu finden, darauf zuzugreifen, zu integrieren, zu synchronisieren und für die gemeinsame Nutzung bereitzustellen.

IBM WebSphere Information Integrator-Software gibt Unternehmen einen integrierten Echtzeitzugriff auf strukturierte und unstrukturierte, Mainframe-basierte und verteilte, öffentliche und nicht-öffentliche geschäftliche Informationen – innerhalb des Unternehmens und darüber hinaus. Die Lösung bietet Middleware für die Integration von Informationen, die eine Reihe von Technologien – unternehmensweite Suche, Föderation, Transformation, Datenplatzierung (einschließlich Replikation und Caching) und Event

Publishing von Datenbankereignissen in Message-Queues – beinhaltet, mit denen unterschiedlichste Anforderungen erfüllt werden können. Alle Angebote basieren auf einer einheitlichen Plattform und können problemlos mit führenden Analysetools, Portalumgebungen, Anwendungsentwicklungsumgebungen sowie Messaging-Middleware und Geschäftsprozess-Software integriert werden. Auf diese Weise unterstützt WebSphere Information Integrator-Software Unternehmen dabei, den Markteintritt mit neuen Anwendungen zu beschleunigen, mehr von vorhandenen Ressourcen zu profitieren und IT-Kosten zu senken.

### Föderation ermöglicht die Integration von Informationen direkt aus den Systemen heraus, in denen sie gespeichert sind

WebSphere Information Integrator Software bietet führende Föderationstechnologie für die Integration von Informationen in Unternehmen. Die Integration von Informationsquellen

wird erreicht, indem Anwendungen die Möglichkeit gegeben wird, auf diverse Informations- und Content-Quellen zuzugreifen, als wären sie in einem einzigen System gespeichert. Dabei ist unerheblich, wo sich die Informationen befinden, und die Autonomie und Integrität der Informations- und Content-Quellen bleibt erhalten.

Die WebSphere Information Integrator Software bietet zwei komplementäre Ansätze für die Integration von Informationsquellen:

- **Die Föderation von Informationsquellen über ein standardisiertes Zugriffskonzept auf der Basis von SQL (Structured Query Language), wodurch die Integration einer Vielzahl von Informations- und Content-Quellen möglich ist.<sup>1</sup>**
- **Die Föderation über eine Anwendungsprogrammierschnittstelle, die für die Anforderungen von Unternehmen optimiert ist, die einen umfassenden transparenten Zugriff auf unstrukturierte Informationen in den verschiedensten Content-Repositories benötigen.<sup>2</sup>**

Diese Broschüre behandelt in erster Linie die SQL-basierte Föderation von Informationsquellen, die in IBM WebSphere Information Integrator Standard und Advanced Edition angeboten wird, sowie deren Bedeutung für Anwender und Anwendungsentwickler.

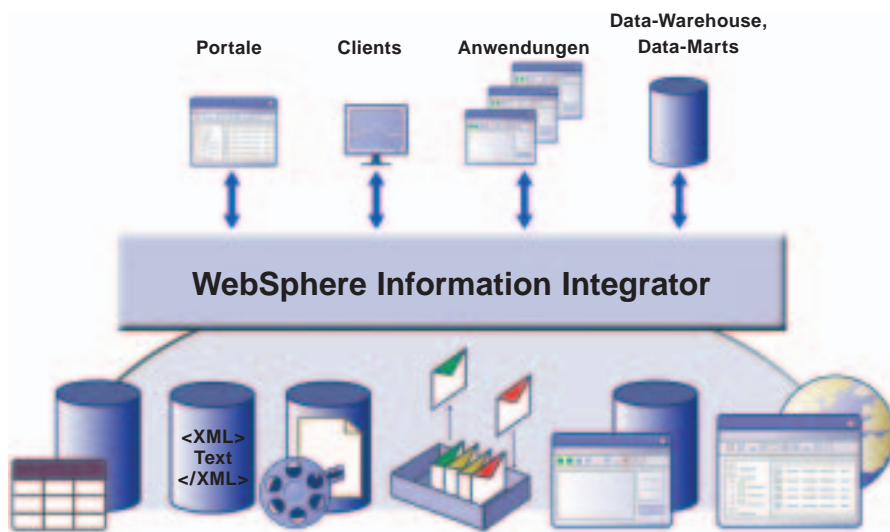


Abbildung 1: WebSphere Information Integrator ermöglicht die Integration unterschiedlicher und voneinander unabhängiger Quellen.

### Transparenz, Heterogenität und Erweiterbarkeit

Die SQL-basierte Föderation von Informationsquellen in WebSphere Information Integrator ermöglicht eine integrierte Sicht auf eine Vielzahl von heterogenen Informations- und Content-Quellen. Anwendungen verwenden bei der Abfrage von Daten- und Content-Quellen eine Standard-SQL-Schnittstelle oder Standard-Anwendungsprogrammierschnittstellen, wobei die Quellsysteme ihre Autonomie beibehalten. WebSphere Information Integrator kann problemlos und transparent im Hintergrund der gängigen Analyse- und Berichtserstellungstools, Entwicklungsumgebungen, Portale, Extraktions-, Transformations- und Ladetools (ETL) sowie anderen Standardkomponenten der IT-Infrastruktur betrieben werden. Geschäftsanwendungen können über eine Abstraktionsschicht auf eine integrierte Sicht vorhandener Informationen zugreifen, die sie von Änderungen in den Quellsystemen abschirmt.

Darüber hinaus können Geschäftsprozesse, die auf Basis einer serviceorientierten Architektur standardisiert sind, SQL-Anfragen schnell und automatisch in Web-Services konvertieren. Ebenso können Ergebnisse über eine einzige SQL-Anfrage automatisch in XML-Dokumente konvertiert, geprüft und bereitgestellt werden.

WebSphere Information Integrator bietet außerdem leistungsfähige Entwicklungskits für C++ und Java™, mit denen der Zugriff auf nicht standardmäßig unterstützte Informationsquellen erweitert werden kann.

### Zwei Technologien für den optimierten Zugriff

Hinsichtlich der Funktionalität stellt WebSphere Information Integrator eine ideale Kombination zweier Technologien bereit:

- **Standard SQL-Funktionen für alle integrierten Informationen sowie die Möglichkeit, fehlende Funktionen in Back-End-Informationsquellen zu kompensieren.**

- **Gleichzeitig besteht die Möglichkeit, zu Grunde liegende Funktionen der Quellsysteme mit ihren Stärken zu nutzen, die um weitergehende wertsteigernde Funktionen, die von den Quellsystemen nicht unterstützt werden, ergänzt wird.**

WebSphere Information Integrator bietet Anwendungen einen Lese-/Schreibzugriff auf eine Vielzahl von Informations- und Content-Quellen, wobei es zu keiner Beeinträchtigung der Transaktionsgeschwindigkeit oder beim unternehmensweiten Einsatz kommt. WebSphere Information Integrator verwendet eine

über Metadaten gesteuerte Methode, mit der SQL-Anweisungen dynamisch in native, für jede Informationsquelle optimierte Zugriffsbefehle übersetzt werden. Ergebnisse werden in relationale Standardantworten in Zeilen-/Spaltenform umformatiert. Dadurch wird ein reibungsloser Betrieb von Anwendungen z. B. für Business Intelligence oder die Kundendatenverwaltung ermöglicht. Das Resultat ist eine effiziente Integration von Unternehmensdaten und -Content, die keine angepasste oder systemspezifische Programmierung erfordert.

**Technologie zur Leistungsoptimierung**  
WebSphere Information Integrator lässt die Möglichkeit zur Föderation von Informationsquellen zur Realität werden. Die Software umfasst eine ausgereifte Technologie, die es Ihnen ermöglicht, mit den Anwendungen in Ihrer Geschäftsumgebung eine hervorragende Leistung zu erzielen. Die SQL-basierte Föderation von Informationsquellen in WebSphere Information Integrator verwendet eine leistungsfähige kostenbasierte verteilte Abfrageoptimierung. Mit dieser werden Abfragen über syntaktische Konvertierungen dynamisch verbessert, und es

## Über die SQL-basierte Föderation von WebSphere Information Integrator aufrufbare Quellen

Relationale Informationsquellen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM DB2 Universal Database</li> <li>• IBM Informix Datenbanken</li> <li>• Oracle</li> <li>• Open Database Connectivity (ODBC) – zugängliche Quellen</li> <li>• Sybase SQL Server</li> <li>• Sybase Adaptive Server Enterprise</li> <li>• Microsoft® SQL Server</li> <li>• Teradata</li> </ul>
Mainframequellen <sup>1</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• VSAM, IAM, Sequential</li> <li>• IMS</li> <li>• Software AG Adabas</li> <li>• Computer Associates CA-Datcom</li> <li>• Computer Associates CA-IDMS</li> </ul>

<sup>1</sup> Über den separaten Kauf von IBM WebSphere Information Integrator Classic Federation.

Content-Quellen <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM DB2 Content Manager</li> <li>• IBM DB2 Content Manager OnDemand</li> <li>• IBM WebSphere MQ Workflow</li> <li>• IBM Lotus Domino.Doc/ Domino Document Manager</li> <li>• IBM Lotus Notes</li> <li>• Verschiedene FileNet Quellen</li> <li>• EMC Documentum</li> <li>• Microsoft Index Server/NTFS</li> <li>• Open Text Livelink</li> <li>• Stellent Content Server</li> <li>• Interwoven TeamSite</li> <li>• Hummingbird Enterprise DM</li> </ul>
Erweiterbarkeit
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Softwareentwicklungskits für C++ und Java</li> </ul>

<sup>2</sup> Über den separaten Kauf von IBM WebSphere Information Integrator Content Edition.

Anwendungspakete <sup>3</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SAP, PeopleSoft, SIEBEL</li> </ul>
Life Sciences Quellen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• KEGG, Entrez, BLAST, BioRS</li> <li>• Tools HMMER und HMMSEARCH</li> </ul>
Andere Quellen und Formate
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web-Services</li> <li>• WebSphere MQ Nachrichtenswarteschlangen</li> <li>• WebSphere Portal Suchmaschine</li> <li>• Microsoft Excel Arbeitsblätter</li> <li>• Microsoft Exchange</li> <li>• Unstrukturierte Dateien in Tabellenform</li> <li>• XML-Dokumente</li> <li>• OLE DB – zugängliche Informationsquellen</li> </ul>

<sup>3</sup> Über den separaten Kauf von WebSphere Business Integration Adaptern.

werden optimierte Ausführungspläne für die Verteilung der Abfragelast ermittelt. Die Architektur unterstützt die partitionsinterne Parallelität für Abfragen auf SMP-Systemen und die partitionsübergreifende Parallelität für Abfragen auf MPP-Systemen. Dadurch kann WebSphere Information Integrator Abfragen mit der von den Initiativen der Informationsintegration geforderten Leistung bearbeiten.

Dank seiner leistungsverbessernden Funktionen erbringt WebSphere Information Integrator die Leistung, die für die praktischen Implementierungen in Ihrem Unternehmen erforderlich ist. WebSphere Information Integrator erweitert den Wirkungsbereich der Berichterstellungs- und Analyseanwendungen auf Unternehmensinformationen über die Unternehmensgrenzen hinaus, kompiliert aus unterschiedlichen Quellen eine einheitliche Sicht auf Kunden, Mitarbeiter oder Produkte und berechnet anhand verschiedener Echtzeitinformationen wesentliche Leistungsindikatoren. Durch die gemeinsame Verwendung der SQL-basierten Föderation von Informationsquellen mit Standardtools können Sie den Zeitaufwand für die manuelle Codierung bei Projekten und die Entwicklungszeit erheblich reduzieren. Dies ermöglicht Ihrem Unternehmen einen einfacheren Zugriff auf eine größere Vielfalt an Informationen, beschleunigt die Zeit bis zur Markteinführung eines Produkts und senkt Entwicklungs- sowie Wartungskosten.

### Systemanforderungen

WebSphere Information Integrator Standard Edition, WebSphere Information Integrator Advanced Edition und WebSphere Information Integrator Advanced Edition Unlimited bieten Unterstützung für die folgenden Betriebssysteme: IBM AIX, HP-UX, Linux®, Solaris und Microsoft Windows®. Aktuelle und ausführliche Informationen zu den Systemanforderungen für diese und andere WebSphere Information Integrator Produkte finden Sie unter

[ibm.com/software/data/integration](http://ibm.com/software/data/integration)

### Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über die Technologien und Produkte erfahren möchten, auf denen die IBM Lösungen zur Informationsintegration aufgebaut sind, setzen Sie sich mit Ihrem IBM Vertriebsbeauftragten oder IBM Business Partner in Verbindung oder besuchen Sie uns unter

[ibm.com/software/data/integration](http://ibm.com/software/data/integration)



IBM Deutschland GmbH  
70548 Stuttgart  
[ibm.com/de](http://ibm.com/de)

IBM Österreich  
Obere Donaustraße 95  
1020 Wien  
[ibm.com/at](http://ibm.com/at)

IBM Schweiz  
Bändliweg 21, Postfach  
8010 Zürich  
[ibm.com/ch](http://ibm.com/ch)

Die IBM Homepage finden Sie unter:  
[ibm.com](http://ibm.com)

IBM, das IBM Logo und [ibm.com](http://ibm.com) sind eingetragene Marken der IBM Corporation. On Demand Business und das On Demand Business Logo sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

AIX, DB2, DB2 Universal Database, Domino, Informix, Lotus Notes und WebSphere sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Java und alle Java-basierten Marken sind Marken von Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.

Linux ist eine Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicennamen können Marken anderer Hersteller sein.

Vertragsbedingungen und Preise erhalten Sie bei den IBM Geschäftsstellen und/oder den IBM Business Partnern. Die Produktinformationen geben den derzeitigen Stand wieder. Gegenstand und Umfang der Leistungen bestimmen sich ausschließlich nach den jeweiligen Verträgen. Angebote können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert, erweitert oder zurückgezogen werden.

<sup>1</sup> Ausführliche Informationen zum SQL-basierten Zusammenschluss von Informationsquellen in Mainframe-Datenbanken entnehmen Sie bitte dem Informationsblatt „IBM WebSphere Information Integrator Classic Federation and Classic Event Publisher Version 8.2“.

<sup>2</sup> Ausführliche Informationen zum Zusammenschluss von Informationsquellinhalten entnehmen Sie bitte dem Datenblatt „IBM WebSphere Information Integrator Content Edition Version 8.2“.

Hergestellt in den USA  
01/05

© Copyright IBM Corporation 2005  
Alle Rechte vorbehalten.

GC34-2480-01-GE