

## Sybase® IQ beschleunigt die Erstellung von Geschäftsberichten



### LÖSUNGSÜBERSICHT

In einem kürzlich durchgeführten, unabhängigen Vergleichstest mit einer Rekordmenge an Rohdaten (ein Petabyte) komprimierte Sybase IQ die Daten um 85 %. Dies ermöglicht eine „grüne“ Datenumgebung mit 90 % weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß während der gesamten Lebensdauer des Data Warehouses.

[www.sybase.com/detail?id=1054011](http://www.sybase.com/detail?id=1054011)

Die Datenmenge, die Ihr Unternehmen bewältigen muss, steigt jährlich exponentiell an. Ihre Systeme müssen täglich mehr leisten, um den wachsenden Bedarf nach Antworten, Erkenntnissen und Berichten zu erfüllen. Datenanalysen und Geschäftsberichte beanspruchen zunehmend mehr System- und Personalressourcen. Es ist an der Zeit, sich nach besseren Alternativen umzusehen.

#### EINE BESSERE BERICHTERSTELLUNG ERMÖGLICHT EXAKTERE ERKENNTNISSE

Beispiele für den Bedarf nach zeitnahen, präzisen Berichten sind branchenübergreifend zu finden. Im Gesundheitswesen beispielsweise muss die zahlende Partei Forderungen mit Anspruchsberechtigungen abgleichen, um so Verluste zu verhindern, die aufgrund beabsichtigten oder unbeabsichtigten Betrugs entstehen. Es genügt nicht, ein oder zwei Wertemengen bei verschiedenen Zeitpunkten anzusehen. Die zahlende Partei muss vielmehr die wechselnden Muster innerhalb hunderter und tausender Informationsbausteine über Patienten, Anbieter und Lieferanten interpretieren können.

In Finanzdienstleistungssektor unterstützen Berichterstellungssysteme Anbieter darin, anspruchsvolle Analysen durchzuführen, um so ein vollständigeres Bild über die Vorlieben, Risiken und die Rentabilität ihrer Kunden zu erhalten. Ausgerüstet mit solchen Informationen können Finanzdienstleistungsunternehmen kundenspezifische Service-Angebote entwickeln und so Bestandskunden halten und Neukunden gewinnen. Diese Fähigkeit ermöglicht es Finanzdienstleistern, provisionsbasierte Umsätze zu schützen, die angesichts einer steigenden Industrieautomatisierung zunehmend weggebrochen sind.

Im deregulierten Telekommunikationsmarkt ist Kundendienst ein geschäftskritischer Faktor. Zur Entwicklung eines attraktiven Angebots, das Kundenbindung gewährleistet, müssen Telekommunikationsanbieter Unmengen von Daten analysieren, einschließlich Anrufprotokolle und Gebührendetails.

#### BERICHTE SIND AUF DEM VORMARSCH—BEI WACHSENDEM DATENVOLUMEN UND ZUNEHMENDER KOMPLEXITÄT

Unternehmen erstellen Berichte für vielfältige Zwecke, um Geschäftsvorfälle und -bedingungen besser verstehen und entsprechend darauf reagieren zu können. Dazu zählen auch eine große Anzahl von Standardberichten, die schnell auf Tausende täglich anwachsen können, Dashboards zur Leistungsüberwachung oder "Key Performance Indicators" (KPIs), sowie Adhoc-Berichte, die von einer wachsenden Benutzergemeinde erstellt werden, die zusätzliche Erkenntnisse wünschen.

Abfrageintensive Berichte konkurrieren häufig mit operativen Anwendungen, wie etwa Lösungen für Customer Relationship Management (CRM) oder Enterprise Resources Planning (ERP) sowie Auftragserfassungssysteme. Wenn Berichte auf dieselben Daten zugreifen, die auch von Systemen für tägliche Transaktionen verwendet werden, müssen Unternehmen mit einem ständigen Balanceakt zwischen der Leistung der Berichterstellung und der Leistung des On-line Transaction Processing (OLTP) rechnen. Dieser Konflikt führt dazu, dass erheblicher Aufwand zur Optimierung der Berichte und zur Erweiterung der Hardware- und Speicherkapazitäten betrieben

„SEIT 18 MONATEN VERZEICHNEN WIR EIN ZWEISTELLIGES WACHSTUM BEI DER KONFEKTION, WÄHREND DER ÜBRIGE MARKT RELATIV RUHIG IST. SYBASE IQ TRÄGT ZU DIESEM WACHSTUM BEI, INDEM ES UNTERSTÜTZUNG FÜR DIE PRODUKTMANAGER UND DIE STÄNDIG WACHSENDE KOLLEKTION BIETET.“

ENSO GIANDOMENICO, ASSISTANT MANAGING DIRECTOR, PHILDAR

wird, um durch die zusätzliche Last weder Einschränkungen bei den Transaktionen noch bei den Berichten hinnehmen zu müssen.

Selbst Enterprise Data Warehouses werden durch die wachsenden Anforderungen an geschäftliches und betriebliches Berichtswesen belastet. Die zusätzliche Arbeitslast der Berichterstellung kommt durch die wachsende Datenmenge, eine wachsende Anzahl von Personen, die diese Daten analysieren wollen, und eine zunehmende Komplexität der Berichte und Abfragen zustande.

- **Mehr Daten.** Unternehmen verwalten wesentlich mehr Daten als noch vor ein oder zwei Jahren. Die Datenmenge wächst zum einen organisch – mit der Erweiterung der Geschäftsprozesse – zum anderen aber auch, weil Unternehmen mehr Daten online halten müssen. In einigen Fällen fordern behördliche Bestimmungen, dass mehr Daten online gehalten werden. In anderen Fällen wünschen Anwender schlichtweg einen längeren und bequemeren Zugriff auf historische Daten zu Zwecken der Berichterstellung. Viele der größeren Berichterstellungsumgebungen umfassen inzwischen bis zu hunderte Terabyte Rohdaten.
- **Mehr Anwender.** Entscheidungen auf der Basis von Business Intelligence sind zunehmend verbreitet, vor allem gesteuert durch die wachsende Beliebtheit von Dashboards und KPI-Berichten. Außerdem sind Tools zur Entscheidungsfindung immer einfacher zu bedienen. Diese Faktoren führen dazu, dass immer mehr Anwender nach Berichten und nach Unterstützung durch Adhoc-Abfragen verlangen
- **Komplexere Berichte.** Die natürliche Folge von mehr Anwendern mit einem höheren Wissensbedarf und breiteren Zugang zu Berichterstellungstools sind anspruchsvollere „Was wäre, wenn“-Szenarios und häufigerer Bedarf nach Berichten, sowohl geplant als auch adhoc. Strengere behördliche Bestimmungen führen zusätzlich zu vermehrter Häufigkeit und Komplexität von Berichten.

#### DIE BUSINESS INTELLIGENCE-INFRASTRUKTUR GERÄT UNTER DRUCK

Diese neuen Anforderungen üben zusätzlichen Druck auf die ohnehin schon überlasteten IT-Abteilungen und auf die Systeme aus, die zur Unterstützung der Berichterstellung für Data Warehousing oder Business Intelligence eingesetzt werden. Dieser Druck hat unter Umständen drei unerwünschte Konsequenzen im Hinblick auf die Business Intelligence-Infrastruktur zur Folge: Geringere Leistung, fehlgeschlagene Berichterstellung und höhere Kosten.

- **Geringere Leistung.** Die reine Anzahl der Abfragen, die aus dem wachsenden Bedarf nach Berichten und schnellerer, besserer Entscheidungsfindung resultiert, kann drastische Auswirkungen auf die Systemleistung haben. Wenn Unternehmen Berichte auf den gleichen Systemen ausführen wie ihre Geschäftsprozesse, haben langsame Antwortzeiten direkte Auswirkungen auf den Umsatz, die Produktivität und die Kundenzufriedenheit. Selbst wenn Berichte auf separaten Data Warehouses ausgeführt werden, ist es für Anwender völlig inakzeptabel, stundenlang auf Ergebnisse zu warten.
- **Fehlgeschlagene Berichterstellung.** Selbst über Nacht durchgeführte Batch-Berichte bleiben von den Konsequenzen der „Informationsüberflutung“ nicht verschont. Häufig können Berichte in der vorgegebenen Zeit mit den klassischen Rechner- und Speicherressourcen schlichtweg nicht fertiggestellt werden. Dies gefährdet nicht nur Service Level Agreements (SLAs) zwischen IT- und Geschäftsabteilungen, sondern kann auch zu Abmahnungen oder Geldstrafen wegen Nichteinhaltung behördlicher Auflagen führen.
- **Höhere Kosten.** Zur Bewältigung eines größeren Datenvolumens und einer höheren Arbeitslast sind mehr Systemressourcen erforderlich. Klassische Data Warehouses oder OLTP-Systeme benötigen sehr viele CPU-Zyklen, um jedes Byte von jeder Zeile einer großen Datenbank auszulesen und die Berichtsergebnisse zu liefern. Um die Leistung stabil zu halten, muss das System um zusätzliche Hardware erweitert werden. Die Unterstützung von Berichten und Entscheidungen erfordert außerdem mehr DBA-Aufwand für die Optimierung von Abfragen und Generierung von Indizes und Summary Tables, um akzeptable Antwortzeiten zu gewährleisten.

Das Anwachsen des Datenvolumens, der Anzahl der Anwender und der Komplexität der Berichte sowie der Druck, der dadurch auf klassische Business Intelligence-Infrastrukturen ausgeübt wird, verstärken also den Bedarf nach einer schnelleren, effizienteren Lösung für die Verwaltung und Speicherung von Unternehmensdaten.

### REPORTING-SERVER ENTLASTEN OLTP- UND EDW-SYSTEME

Häufig wird die Leistung der OLTP-Systeme und Enterprise Data Warehouses (EDWs) durch die Abfragelast bei der Berichterstellung beeinträchtigt. Viele Unternehmen lagern in diesem Fall kritische Daten auf separate Server aus, um Analysten und Entscheidungsträger zu unterstützen.

Sogenannte Reporting-Server bieten häufig eine risikoarme Möglichkeit, die Leistung von operativen Systemen und EDWs stabil zu halten, in dem man die verschiedenen Prozesse voneinander trennt und die Systeme jeweils für eine spezifische Aufgabe optimiert. Die relevanten Daten werden dazu auf ein separates Server- und Speicher-Repository kopiert und in einem festgelegten Intervall aktualisiert, je nachdem wie aktuell die Daten sein müssen, um die Berichtsanforderungen eines Unternehmens zu erfüllen. Mit Zunahme der Datenmenge und der Berichtsanforderungen können diese Reporting-Server jedoch ineffizient werden und überladen sein.

### SYBASE IQ – TURBOLADER FÜR REPORTING-SERVER

Sybase IQ ist ein hochgradig optimierter Analyseserver, der für Business Intelligence-Lösungen, fortgeschrittene Analysen, vorausschauende Modellierung, strenge behördliche Bestimmungen und zur schnellen Berichterstellung eingesetzt wird.

Im Gegensatz zu Transaktionsdatenbanken, die für die Unterstützung von Geschäftsprozessen konzipiert wurden, ist die Architektur von Sybase IQ auf die Erstellung von Berichten und Analysen ausgerichtet. Transaktionsdatenbanken erfordern komplexe, speicherintensive Indizierungen und Summary Tables, um abfrageintensive Lasten gut bewältigen zu können. Diese Indizes und Summary Tables sprengen geradezu das Datenvolumen und erfordern oftmals eine fünf- bis zehnfache Datenmenge im Berichterstellungssystem gegenüber dem ursprünglichen operativen System.

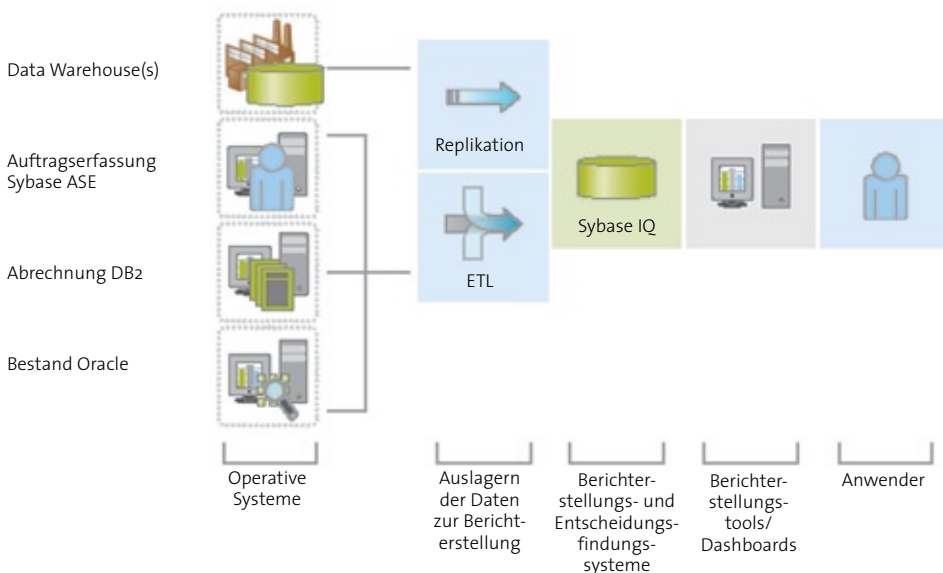


Abbildung 1. Sybase IQ ist ein leistungsstarker Analyseserver, der für die Durchführung schneller Abfragen und die effizientere Nutzung von Systemressourcen für Berichterstellungssysteme konzipiert und optimiert wurde.

„IQ ÜBERTRAF DIE GESCHWINDIGKEIT UNSERER INTERNEN INDIVIDUELLEN ANWENDUNG UM DAS ZWEI- BIS DREIFACHE. ES FUNKTIONIERTE SO GUT, DASS WIR SYBASE IQ ALS ARCHITEKTURSTANDARD FÜR BUSINESS INTELLIGENCE IN UNSEREM UNTERNEHMEN ETABLIERT HABEN.“

MARC GUILLARD, BNP PARIBAS SECURITIES SERVICES DBA

„SEIT 18 MONATEN VERZEICHNEN WIR EIN ZWEISTELLIGES WACHSTUM BEI DER KONFEKTION, WÄHREND DER ÜBRIGE MARKT RELATIV RUHIG IST. SYBASE IQ TRÄGT ZU DIESEM WACHSTUM BEI, INDEM ES UNTERSTÜTZUNG FÜR DIE PRODUKTMANAGER UND DIE STÄNDIG WACHSENDE KOLLEKTION BIETET.“

ENSO GIANDOMENICO, ASSISTANT MANAGING DIRECTOR, PHILDAR

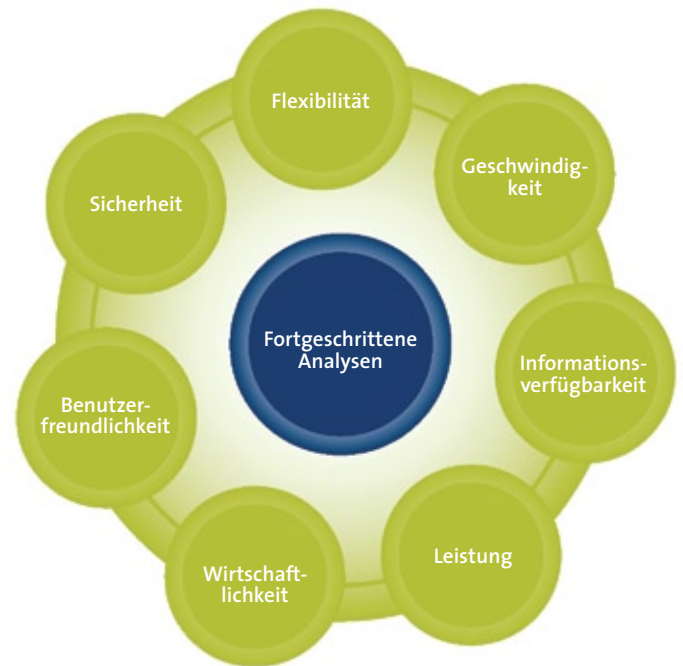
Transaktionsdatenbanken sind auch komplexer in der Implementierung entscheidungsunterstützender Umgebungen. Aufgrund von arbeitsintensiven Schritten zur Erstellung von Sicherungskopien, Tabellen und Indizes erfordern sie mehr Zeit für das Laden und Aktualisieren. Außerdem ist ein hoher Tuningaufwand erforderlich, um die Abfrageleistung auf einer traditionellen Datenbank stabil zu halten – Abfragen müssen permanent diagnostiziert, getestet und optimiert werden. Sybase IQ funktioniert als Turbolader für Reporting-Server. Es bietet eine extrem hohe Leistung beim Einspeisen der Daten in Berichterstellungstools und Dashboards ohne spezielles Tuning oder Investitionen in teure Hardware- und Speicherressourcen.

### DIE VORZÜGE VON SYBASE IQ

Viele Unternehmen sind auf der Suche nach präziseren und kostengünstigen Berichterstellungslösungen, die überzeugende Geschäftsergebnisse liefern, in dem sie ein vollständiges Bild der Kundenpräferenzen ermöglichen, behördliche Anforderungen erfüllen und aktuelle Einblicke in betriebliche Ergebnisse bieten. Sybase IQ, der weltweit führende, spaltenbasierte Analyseserver, bietet einen intelligenten Ansatz, der es Unternehmen ermöglicht, durch umfassende Berichte Rohdaten in handlungsreife Informationen umzuwandeln.

Sybase IQ liefert deutlich schnellere und präzisere Berichte – für alle Ihre Anwender, aus allen Ihren Daten und zu Ihren Bedingungen. Die zugrunde liegende spaltenbasierte Architektur von Sybase

IQ und seine innovativen Funktionen bieten Flexibilität und Skalierbarkeit in verschiedene Richtungen. Dies ermöglicht eine unübertroffene Abfrageleistung für komplexeste Berichte und für einen schnell wachsenden Benutzerstamm bei größten Datenmengen. Und all das geschieht in einer Umgebung, die sowohl während der Implementierungsphase als auch über den gesamten Informationslebenszyklus hinweg erschwinglich, umweltfreundlich und benutzerfreundlich ist.



Dies alles wird überzeugend belegt durch über 1.500 Kunden mit mehr als 3.000 Projekten weltweit, führenden Branchenanalysten, Medien und Experten, Blogs sowie Benchmark-Ergebnissen.

### SYBASE IQ: EIN KLARER SIEGER

Sybase IQ bietet Unternehmen schnellen und flexiblen Zugang zu Informationen. Mit Sybase IQ können Sie auf noch nie da gewesene Weise die Unternehmensleistung analysieren, Fehler aufdecken, Marketingergebnisse beurteilen, Kundenbeziehungen verwalten und die finanzielle Kontrolle sicherstellen. Die Wirtschaftlichkeit von Sybase IQ lässt schnellere, effizientere und kostengünstige Systeme zur Berichterstellung und Entscheidungsfindung in greifbare Nähe rücken.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns noch heute unter [infobi@sybase.com](mailto:infobi@sybase.com) oder besuchen Sie uns auf [www.sybase.com/iq](http://www.sybase.com/iq).

SCHWEIZ:  
TEL. +41-43 233 66 66

ÖSTERREICH:  
TEL. +43-1504 85 10

#### INTERNATIONALE KONTAKTE

BELGIEN +31 30 247 8080	PORTUGAL +3512 1424 6710
BULGARIEN +359 2 986 1287	RUMÄNIEN +40 1 231 08 70
DÄNEMARK +45 3927 7913	RUSSISCHE FÖDERATION +7 095 797 4774
DEUTSCHLAND +49 211 59 76 555	SCHWEDEN +46 8 568 513 02
FINNLAND +358 9 7250 200	SCHWEIZ +41 43 233 6666
FRANKREICH +33 1 41 91 96 80	SLOVAKISCHE REPUBLIK +421 2 6478 2281
GRIECHENLAND +30 1 98 89 300	SLOVENIEN +385 42 33 1812
GROSSBRITANNIEN +44 870 240 2255	SPANIEN +34 91 7497605
ISRAEL +9712 3 54 83 555	SÜDAFRIKA +27 11 804 3740
ITALIEN +39 0268 823 4264	TSCHECHISCHE REPUBLIK +420 2 2431 0808
KROATIEN +385 4233 1812	TÜRKEI +90 212 325 4114
NIEDERLANDE +31 30 247 8080	UKRAINE +380 44 227 3230
NORWEGEN +46 856 851 302	UNGARN +361 248 2919
ÖSTERREICH +43 1 504 85 10	VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE +971 2 627 5911
POLEN +48 22 844 88 888	

SYBASE EUROPA: +33 141 90 41 64  
SYBASE ASIEN: +852 2506 8700 (HONG KONG)  
SYBASE SÜDAMERIKA: +925 236 6820

Geschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spaltenbasierte Architektur für geringe Eingaben/Ausgaben (I/O) und schnelle Abfragen</li> <li>• Konzipiert für Abfragen im Gegensatz zu Transaktionen</li> <li>• Patentierte Indizierungstechnologie</li> <li>• Abfragegeschwindigkeit 10-100 Mal schneller als bei traditionellen, zeilenbasierten Datenbanken</li> </ul>
Wirtschaftlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komprimiert Daten beim Laden (was den Speicherbedarf bis zu 90 % verringert)</li> <li>• Verringert die Hardware-/Energiekosten aufgrund der Komprimierungsfähigkeiten</li> <li>• Läuft auf Standardsystemen einschließlich Linux, Windows &amp; Unix</li> </ul>
Benutzerfreundlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfache Implementierung; kein Umbau der OLTP-Systeme erforderlich</li> <li>• Nur einmaliges Tuning erforderlich</li> </ul>
Leistung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multiplex-Grid-Konfiguration auf Knopfdruck</li> <li>• Hohe Leistungsfähigkeit aus jedem Schema</li> <li>• Unterstützung für hunderte bis tausende Anwender und Petabytes an Daten</li> <li>• An unzähligen Datenzeilen getestet</li> </ul>
Leistung Flexibilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unabhängige Skalierbarkeit von Rechnerleistung und Speicherkapazität</li> <li>• Standardbasiert; funktioniert mit ODBC/JDBC-kompatiblen Tools</li> <li>• Unterstützt gängige BI-Tools (Microstrategy; IBM Cognos; SAP Business Objects)</li> <li>• Fügt sich nahtlos in bestehende BI-Ökosysteme ein</li> </ul>
Informationsverfügbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnelleres Laden von Daten</li> <li>• Multi-Node-Ladefunktion</li> <li>• Direktes Laden vom Client</li> <li>• Keine Beeinträchtigung der Abfrageleistung während des Ladens</li> <li>• Unterstützt regelbasiertes Management des Informationslebenszyklus'</li> </ul>

Abbildung 2. Sybase IQ im Vergleich zu klassischen Datenverwaltungslösungen

SYBASE GMBH  
IANYWHERE SOLUTIONS  
Prinzenallee 13  
40549 Düsseldorf  
TEL. +49-(0)-211-5976-555  
FAX +49-(0)-211-5976-111  
INFO\_IAS\_GERMANY@SYBASE.DE  
WWW.SYBASE.DE

[www.sybase.de/ianywhere](http://www.sybase.de/ianywhere)

iAnywhere Solutions ist eine Tochtergesellschaft von Sybase, Inc. Copyright © 2010 iAnywhere Solutions, Inc. Alle Rechte vorbehalten. IANYWHERE, ONEBRIDGE, SYBASE UND DAS SYBASE-LOGO SIND EINTETRAGENE WARENZEICHEN DER SYBASE, INC. ODER IHRER TOCHTERGESSELLSCHAFTEN. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. ® ist ein Markenschutzzeichen in den USA.

**SYBASE®**