

Whitepaper:

„Transparenter Datenserver“

vorgelegt von:
ibidem GmbH
Wachsbleiche 26
D-53111 Bonn
<http://www.ibidem.de>

Ansprechpartner:
Erhard Pütz
<mailto:puetz@ibidem.de>

ibidem GmbH
IT Consulting & Services

Hauptsitz Bonn
Wachsbleiche 26
53111 Bonn

Niederlassung Berlin
Friedrichstr. 90
10117 Berlin

Büro München
Zschokkestr. 36
80687 München

Zentrale Rufnummern
Tel. (0228) 985 63-0
Fax (0228) 985 63-99

consult@ibidem.de
www.ibidem.de

Genial: Der transparente DATENSERVER

Ein ganz normaler Datenhaltungsvorgang: Sie speichern alle privaten Alltags-Telefonnummern auf Ihrem Handy. Da verkündet Ihnen die Tante, zu Hause über Ihr Festnetz, ihre neue Telefonnummer, die Sie auf einen Zettel kritzeln. Tage später rufen Sie die Tante dann vom Auto aus an: „Kein Anschluss unter dieser Nummer“ wie auch – die neue Nummer steht ja immer noch auf dem Schmierzettel. Blöd, aber Alltag. Übrigens auch bei vielen Unternehmen! Was tun?

Auch viele Unternehmen speichern Stammdaten mehrfach und an unterschiedlichen Stellen. Meist ist diese individuelle Stammdatenhaltung in der Anwendungslandschaft historisch gewachsen. Das Resultat: Wichtige Unternehmensdaten sind weder zentral abrufbar, noch synchron und zudem in ihrer Aussagekraft stark geschmälert - wenn nicht sogar bis zur Unsinnigkeit widersprüchlich! Oft behelfen sich Unternehmen mit Modifikationen an individuellen Datenschnittstellen. Mit geringem Erfolg, denn trotz hohen Aufwandes resultiert daraus immer noch keine zentrale Sicht auf den Datenbestand.

Das gilt auch für die Kunden-Datensätze - dem grundlegenden Kapital jedes Unternehmens. Sind sie fehlerhaft, kann der Schaden schnell unabsehbar werden! Kommunikation geht ins Leere, erfolgt mehrfach oder erreicht ihr Ziel gar nicht. Kampagnen, Analysen und Kundenansprache sind gar nicht möglich oder wandeln sich im „worst case“ von Werbung und Bindung zu fatalem Vertrauens- und Kundenverlust!

Der klassische Ansatz zur Lösung dieses Problems - eine zentrale Datenhaltung, auf die alle Anwendungen zugreifen - scheitert häufig an technologischen Schwierigkeiten und am komplexen Profil eines umfassenden Datenmodells, das allen Beteiligten eine optimale Zusammenarbeit garantieren soll. Darüber hinaus werden in der praktischen Umsetzung sämtliche Anwendungen schlagartig zur Baustelle! Ein unerwünschtes Resultat ist auch die starke Koppelung aller zugreifenden Anwendungen. Kleine Detailänderungen im zentralen Datenmodell führen zu lawinenartigen Auswirkungen auf die Systeme. Ein Release-Management ist so nicht mehr durchführbar.

Dieses Spannungsfeld zwischen einer nur mühsam strukturierbaren, verteilten sowie redundanten und einer nur theoretisch durchführbaren, strikt zentralen Datenhaltung fordert eine intelligente Lösung mit architektonischer Übersicht! Diese muss die Vorteile von dezentraler und zentraler Datenhaltung gewährleisten, gleichzeitig aber die jeweiligen Nachteile vermeiden.

Das sind längst noch nicht alle Herausforderungen: Erfahrungsgemäß scheitern „Zentralisierungsprojekte“ in der Praxis überdurchschnittlich oft an der Vorgabe aus der Theorie, an einem Tag X alle Anwendungen schlagartig auf eine zentrale Datenhaltung umzustellen. Einziges Ergebnis: Hohe Projektkosten!

Daher ist eine Lösung anzustreben, die eine heterogene Anwendungslandschaft nicht zu Veränderungen zwingt, sondern sich im Gegenteil selber diesem Umfeld möglichst transparent anpasst.

Die Bewertung: Der „Business Case“ Datenhaltung:

Die Nachteile und höheren Kosten einer dezentralen Datenhaltung exakt zu beziffern ist schwierig, da diese Zahlen meist von der gewachsenen Struktur überdeckt sind. Und obwohl nach einem Projekt zur Optimierung der Datenhaltung schnell offensichtlich wird, dass die Effektivität, z.B. vertrieblicher Aktivitäten, analog zur Datenqualität stieg, entzieht sich dieser Erfolg daher oft einer konkreten wirtschaftlichen Bewertung.

Diesem Aspekt ist bereits mit Projektbeginn Rechnung zu tragen: **Schon mit geringstem Aufwand muss ein signifikanter Nutzen nicht nur spürbar, sondern auch exakt messbar sein!**

Der Ansatz des „transparenten Datenservers“

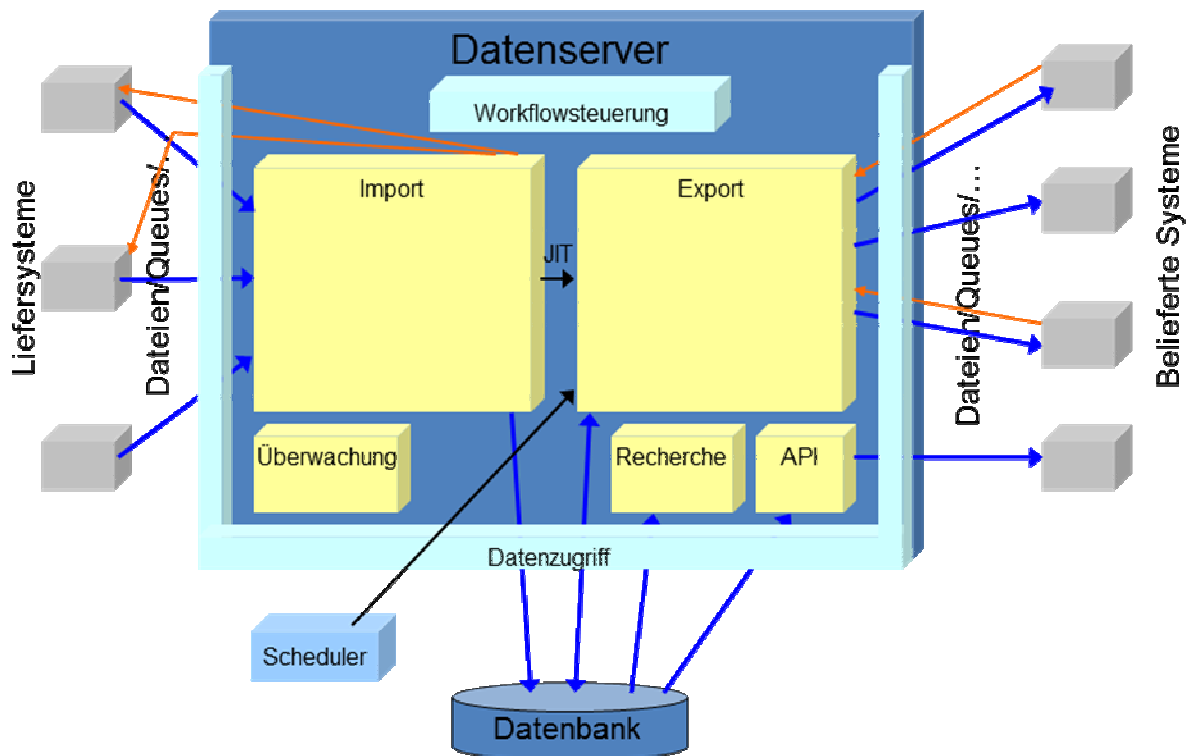
Unvereinbare, komplexe Anforderungen? Nein! Ibidem hat als Lösung das Konzept des transparenten Datenservers entwickelt und in vielen konkreten Fällen bereits mit Erfolg eingesetzt. Das Konzept basiert auf den Erfahrungen vieler Kundenprojekte, bei denen die hohen Kosten der redundanten Datenhaltung beseitigt werden sollten.

Wie oben bereits ausgeführt, ist eine Zentralisierung der Datenbestände erstrebenswert, wird aber in den wenigsten Fällen zeitnah umsetzbar sein. Ibidem bietet daher den Weg einer sanften Migration an:

- Im ersten Schritt wird der Zugang von den diversen Anwendungen zu den unveränderten Datenquellen über einen zentralen Verteiler geleitet.
- In weiteren, beliebig planbaren Schritten frei variabler Größe und Tragweite werden Datenquellen transformiert, konsolidiert und angereichert.

Die einzelnen Schritte werden dabei so gesetzt, dass ein selbstlernendes System sich von Tag zu Tag automatisch stärker konsolidiert und zentralisiert. Schnittstellen müssen dabei in der Regel wenig oder überhaupt nicht abgeändert werden. Die Transformationen werden zur Laufzeit konfiguriert, nicht kostenintensiv programmiert.

Der Datenserver erscheint zwar als virtuelle Datenbank, dient in der Praxis jedoch eher als transparentes Zwischenelement, das - für Anwendungen wie auch Datenbanken unsichtbar - in den Datenverkehr integriert wird. Er nimmt die Daten, die von anderen Anwendungen gehalten oder benötigt werden, in Empfang. Dann werden die Daten transformiert, validiert, konsolidiert, zusammengeführt, angereichert, gefiltert, bereitgehalten und verteilt. Der Einsatz des Datenservers wird demnach umso wertvoller, je mehr Anwendungen ihn als alleinigen Partner zum Austausch von Daten verwenden, diese Daten auch in anderen Anwendungen Verwendung finden oder zur Bearbeitung dienen.



Erklärtes Ziel ist, jegliche Schnittstellenlogiken und Daten Transformationen an den Datenserver zu delegieren.

Ein wesentlicher Aspekt beim Einsatz eines Datenservers ist die fachliche Flexibilität:

- Es bestehen theoretisch zwei Möglichkeiten: So kann der Datenbestand im Datenserver als einziger und von allen Anwendungen genutzter Datenbestand dienen. Oder aber, die Anwendungen haben ihren privaten Datenbestand und der Datenserver hält den Master-Datenbestand.
- Aber auch andere Szenarien sind vorstellbar. So kann z.B. der Master-Datenbestand außerhalb des Datenservers liegen und dieser nutzt seinen Datenbestand zur Aktualisierung der anderen Datenbestände. Auch ohne einen Master-Datenbestand könnte der Datenserver einen kumulierten Datenbestand über alle Anwendungen halten und dafür sorgen, dass alle dezentralen Datenbestände aktualisiert werden.
- Selbstverständlich ist es nicht zwingend erforderlich, die Daten auf dem Datenserver zu speichern. Stattdessen besteht auch die Möglichkeit, dass Daten über den Datenserver nur in transformierter Form weiter gegeben, bzw. verteilt werden.

Die vielen komplexen Teilaspekte verdeutlichen, dass es in der Praxis keine eindeutige „Master-Strategie“ gibt. Exakt dies kann und will der Datenserver auch nicht leisten. Stattdessen ist er darauf ausgelegt, den fachlichen Bedarf des Kunden exakt abzubilden und in Strategien umzusetzen. Dabei wird der Datenserver vom ibidem eigenentwickelten Workflow-Engine ideal unterstützt. Durch diese fein granular einsetzbare Steuerung werden allen individuellen Anforderungen berücksichtigt und die Abläufe permanent überwacht. Sollten zur Laufzeit Änderungen notwendig werden, können diese eigenständig durch den Kunden mit Eingriffen in die Konfiguration erledigt werden. Eine kostenintensive Programmierung wird so - im Sinne des Kunden - meist vermieden.