



# Einsatz von Data Federation für den schnellen Aufbau eines BI-Systems

Dr. Nick Golovin  
Koch Media GmbH  
[n.golovin@kochmedia.com](mailto:n.golovin@kochmedia.com)

## Inhalt



1. Unternehmensportrait
2. Ausgangssituation
3. Aufgabenstellung
4. Lösung mit Data Federator
5. Vor- und Nachteile
6. Ausblick
7. Zusammenfassung

## Unternehmensportrait (1)



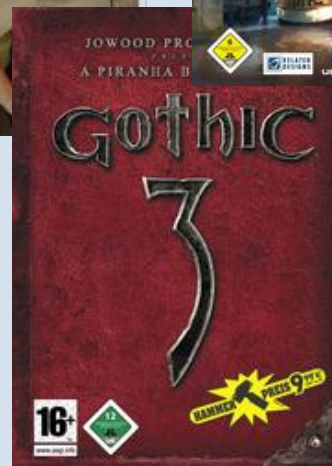
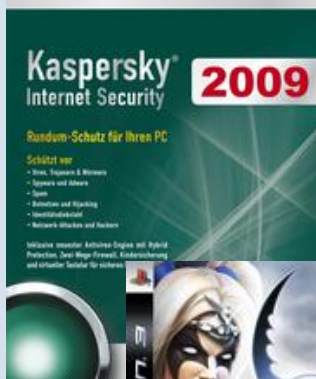
### Koch Media GmbH

- **Gegründet im 1994**
- **Distribution, Publishing und Producing von Entertainment-Produkten (Computerspiele, Videospiele, Online-Spiele, DVD/Blueray Filme, Consumer-Software)**
- **Internationales Spiele-Label „Deep Silver“**
- **ca. 400 Mitarbeiter weltweit (Europa und USA)**
- **ca. €300 Mio Umsatz jährlich**

# Unternehmensportrait (2)



## Produkte



## Ausgangssituation (1)



### ➤ **Starkes Wachstum**

- 10 Länder (vor zwei Jahren 6 Länder)
- 5 ERP Systeme (vor zwei Jahren 3 ERP-Systeme)

### ➤ **Internationalisierung**

- Produktion, Vertrieb und Marketing für den internationalen Markt

### ➤ **Zentralisierung**

- Finanzwesen, Produktion, Vertrieb, Marketing werden zunehmend vom Hauptquartier kontrolliert

## Ausgangssituation (2)



### ➤ **Eine Vielzahl von unterschiedlichen Datenquellen**

- ERP-Systeme (DB2/AS400, Informix, MS SQL 2005)
- Internet-Shops (Informix, PostgreSQL, MySQL)
- Produktdatenbanken (MS SQL)
- Projektmanagement-Systeme
- Lotus Notes
- Partner-Daten (Durchverkaufswerte, VMI)
- Charts, Rankings, Marktforschungsdaten etc.
- Massive Multiplayer Online-Spiele

## Ausgangssituation (3)



- Unsere ERP-Systeme haben unfreundliche Benutzeroberflächen

# Ausgangssituation: ERP-Systeme

## ERP-Systeme: Benutzeroberfläche

Screenshot of the AS400/Sigma ERP system interface. The window title is 'Sitzung A - [24 x 80]'. The menu bar includes 'Datei', 'Bearbeiten', 'Sicht', 'Kommunikation', 'Aktionen', 'Fenster', and 'Hilfe'. The main area displays a search results table for 'AMS/4U Lager-Artikel-Suche' with columns for 'Artar', 'Liefnt', 'S1', 'S2', 'S3', 'S4', 'Bezeichnung', 'Artnr', 'Loe', and 'Lf-Nr'. The table contains 10 rows of data.

Artar	Liefnt	S1	S2	S3	S4	Bezeichnung	Artnr	Loe	Lf-Nr
3510	032004	9	2		02	K.&M.LABEQUE:UNGARISCH	UNI7542	62	1
3510	032027	0	2		01	K.A.SUMERA.LASSH:LEPO	BEM3191	65	2
3410	032016	9	2		01	K.C.& THE SUNSHI:OH YE	PND0063	54	3
3410	032178	9	2		01	K.C.ACCIDENTAL:CAPTURE	CAG0221	56	4
3410	032148	9	2		01	K.F.ERBPRINZ:FEAT.CHAR	LJN0010	45	5
3510	032199	9	2		01	K.FERRIER-CONTRA:DAS L	HAM2213	62	6
#L11	060339	4I	9		01	K.HAWK IT.	ECD5750	98D	7
3H10	064054	9	7		01	K.HAWK- SURVIVAL INSTI	ECD8130	50K	8
3410	032180	9	2		01	K.I.M:MIYAGE	ALI4010	87	9

AS400/Sigma

Screenshot of the Strategix ERP system interface. The window title is '172.20.48.16 - PuTTY'. The main area displays a 'Job Browser' window with columns for 'Line', 'Job', 'Status', 'Comp', 'Report', 'Device', and 'Paper'. The table contains 16 rows of data.

Line	Job	Status	Comp	Report	Device	Paper
1	1063466	save	kmla	Invoice Print (PrInterFace)	f_kma2f	ZYGFS
2	1063333	save	kmla	Invoice Print (PrInterFace)	f_kma2f	ZYGFS
3	1063332	save	kmla	Invoice Print (PrInterFace)	f_kma2f	ZYGFS
4	1063331	save	kmla	Invoice Print (PrInterFace)	f_kma2f	ZYGFS
5	1063330	creat	kmla	Invoice Print (PrInterFace)	f_kma2f	ZYGFS
6	1063323	save	kmla	Goods Received Not Invoiced	f_kma2f	A4L
7	1063024	save	kmla	Invoice Print (PrInterFace)	f_kma2f	ZYGFS
8	1063023	save	kmla	Invoice Print (PrInterFace)	f_kma2f	ZYGFS
9	1063022	save	kmla	Invoice Print (PrInterFace)	f_kma2f	ZYGFS
10	1063021	save	kmla	Invoice Print (PrInterFace)	f_kma2f	ZYGFS
11	1062750	save	kmla	Invoice Print (PrInterFace)	f_kma2f	ZYGFS
12	1062749	save	kmla	Invoice Print (PrInterFace)	f_kma2f	ZYGFS
13	1062748	save	kmla	Invoice Print (PrInterFace)	f_kma2f	ZYGFS
14	1062266	save	kmla	Invoice Print (PrInterFace)	f_kma2f	ZYGFS
15	1058466	stat	kmla	Sales Order Reports	f_kma2f	A4L
16	1057749	stat	kmla	Credit Held Report	f_kma2f	A4L

Strategix

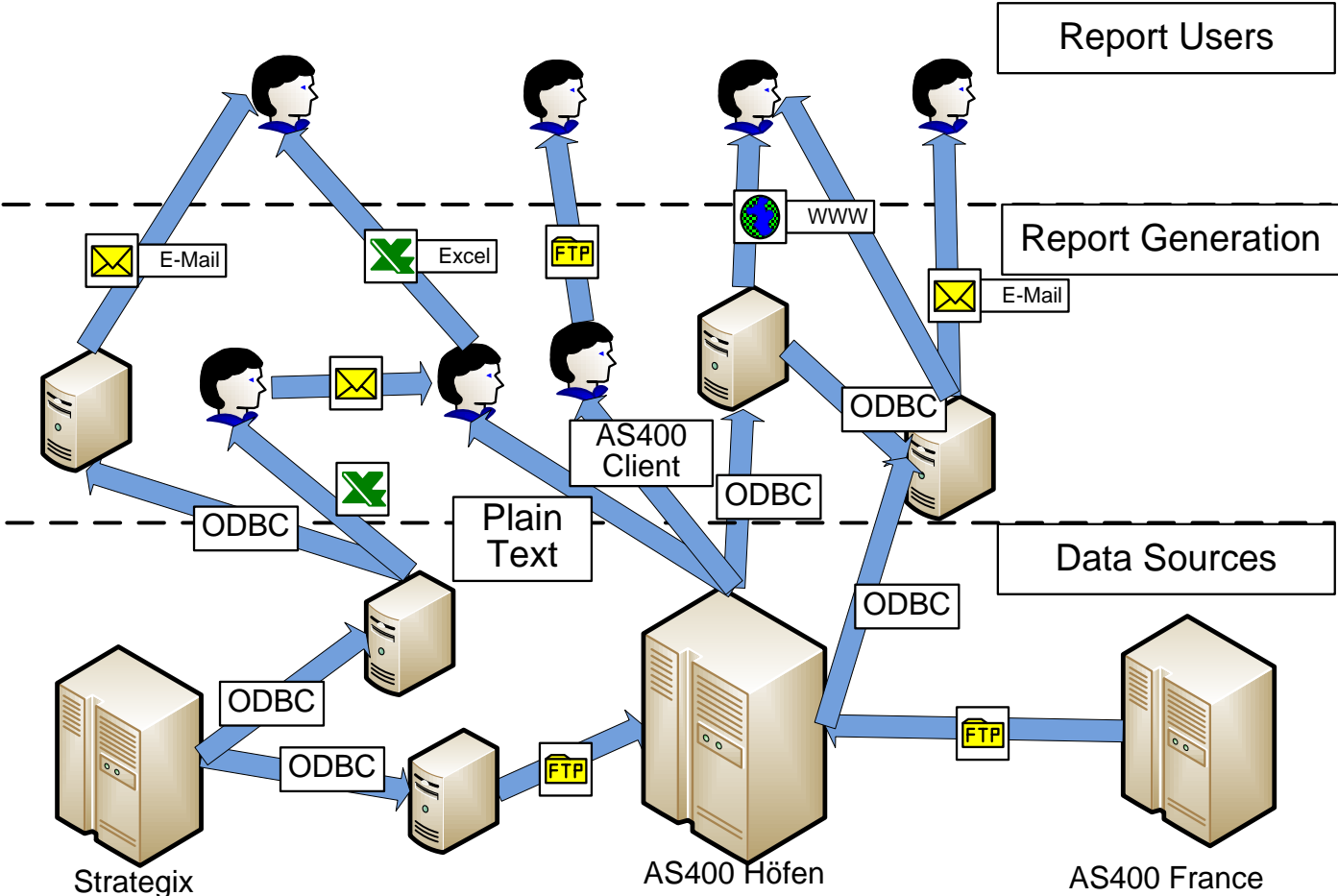


## Ausgangssituation (3)



- Unsere ERP-Systeme haben unfreundliche Benutzeroberflächen
- Große Datenbestände
- Keine hinreichende Dokumentation der Daten und Strukturen
- Viele Werkzeuge werden verwendet, um Daten aus den Systemen zu extrahieren (RPG, Access, Excel, SQL Server, Lotus, AS400-Data Transfer, ASP, JSP/Jasper)

# Ausgangssituation: Berichtswesen



## Ausgangssituation (4)



- Dezentrales Berichtswesen ist schwer zu unterstützen
- Redundante Auswertungen
- Diskrepanzen in den Daten sind schwer zu verfolgen
- Keine Rechteverwaltung
- Unterschiedliche Technologien – Aufbau von Know-How schwierig
- Berichte können i.d.R. nur von IT-Mitarbeitern erstellt werden

## Aufgabenstellung (1)



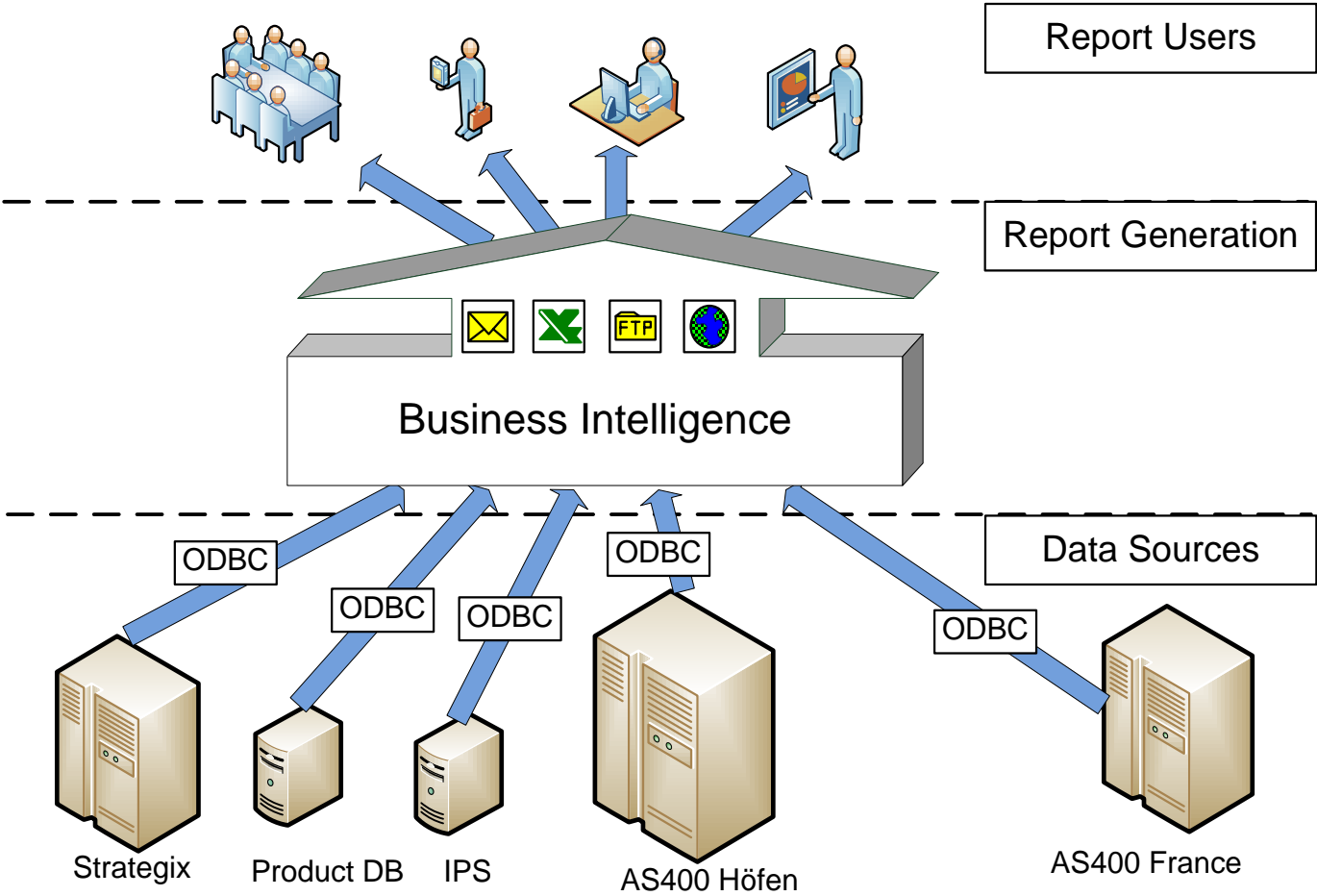
- **Operatives Berichtswesen** für jedes Land: Berichte mit Echtzeit-Daten
  - **Verkaufsdaten**
  - **Finanzdaten**
  - **Produktdaten**
  - **Andere Daten (IT, WKZ, VMI, registrierte Benutzer, ...)**

## Aufgabenstellung (2)



- **Analytisches Berichtswesen**, auch länderübergreifend:  
Überblick über alle Koch-Firmen, interactive Analyse mit Drill-Down, ad-hoc Berichte, Analyse von historischen Daten
  - **Top-management & Controlling**
  - **Internationales Marketing**
  - **Producing/Publishing (Produktionsplanung)**

# Angestrebte Lösung



## Klassisches Data Warehouse: keine passende Lösung



- Nicht flexibel
- Keine Echtzeit-Information (bzw. nur mit Zusatzaufwand)
- Daten müssen physisch zwischengespeichert werden
- Großer Konzipierungsaufwand
- Großer Implementierungsaufwand
- Akuter Bedarf nach Information – keine Zeit für ein Großprojekt mit ungewissen Erfolgsaussichten!

## Alternative: Data Federation



- Sofort einsatzbereit, neue Datenquellen können sehr schnell angebunden werden
- Echtzeit-Information
- Keine ETL-Prozesse, keine Datenzwischenspeicherung
- Niedriger Konzipierungs- und Implementierungsaufwand
- **Aber:**
- Belastung der Datenquellen
- Langsame Berichtsausführung

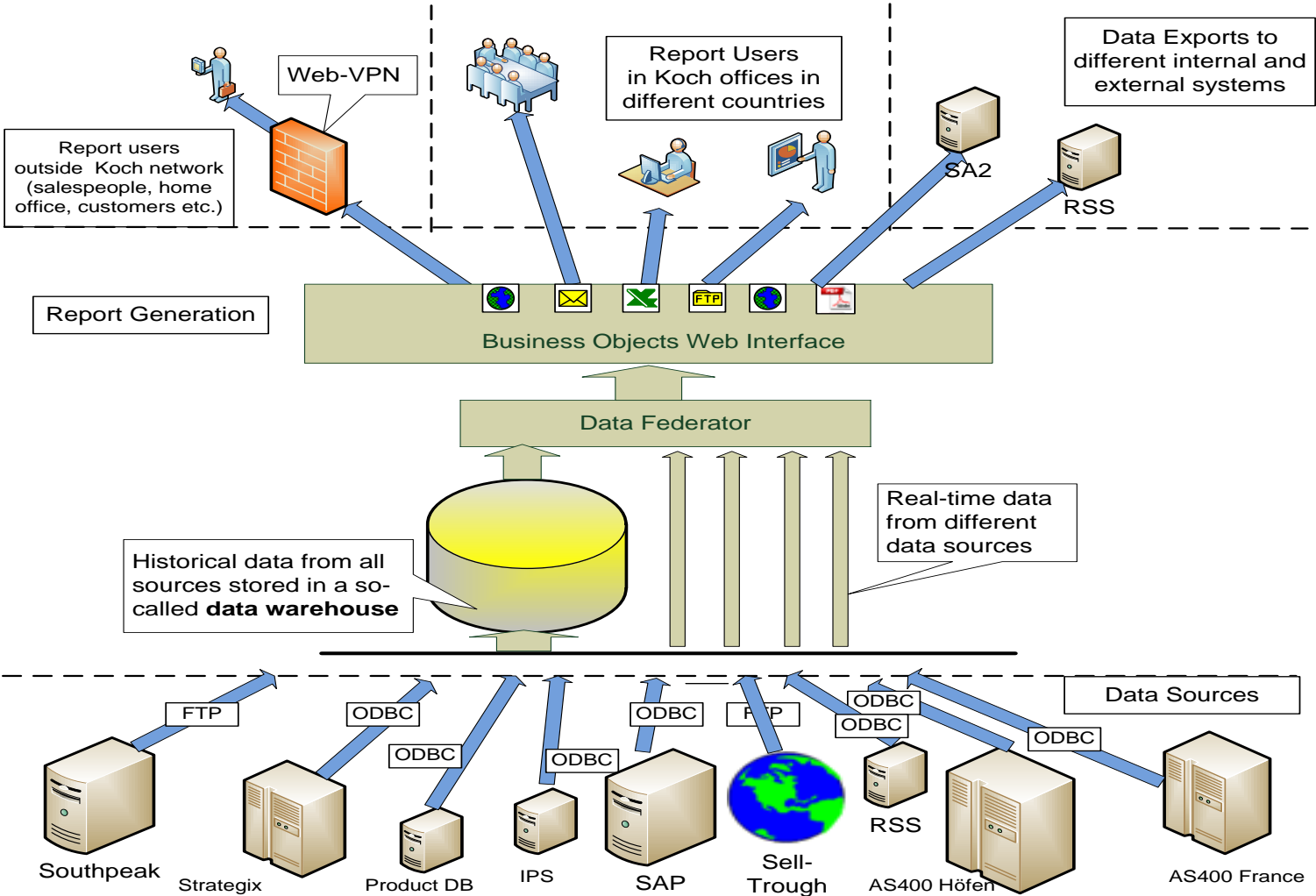


## Die Lösung: Kombination aus Data Federation und DWH



1. Am Anfang werden die Datenquellen per Data Federation angebunden
2. Es werden die ersten produktiven Berichte erstellt
3. Die Performance der Berichte wird beobachtet, Bottlenecks identifiziert
4. Die Bottlenecks werden eliminiert durch Verlagerung der Daten ins DWH und Umstellung der Verbindungen im Data Federation Tool.

# Technisches Schema der Lösung

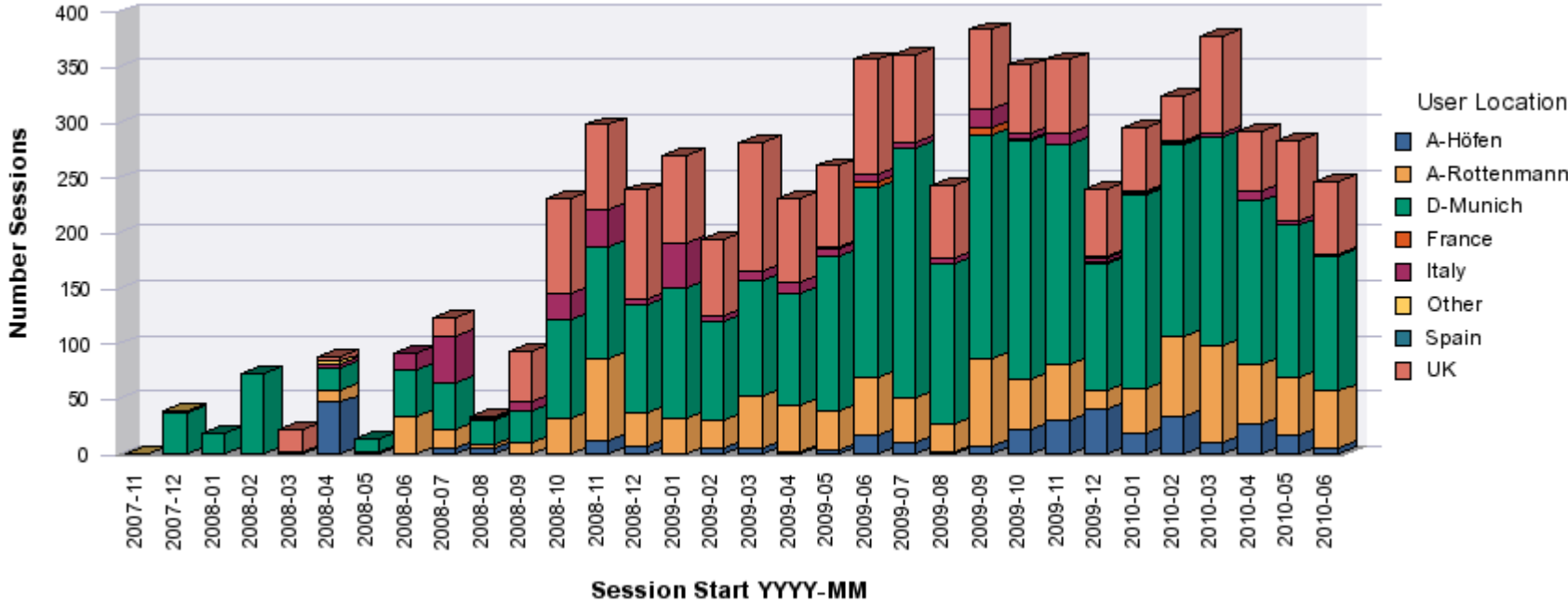


## Vorteile der Lösung



- Datenquellen schnell angebunden
- Erste produktiven Berichte sehr schnell erstellt
- Echtzeit-Informationen verfügbar
- Niedriger Konzipierungs- und Implementierungsaufwand
- Nur sehr geringe Belastung der Datenquellen
- Berichte werden schnell ausgeführt
- Sehr flexibel bei Änderungen/neuen Anforderungen

# Nutzungsstatistiken



## Ausblick



- „Eligent Data“ -- Forschungsprojekt an der Universität Leipzig
- Erstellung der DWH auf eine automatisierte Weise – Bottlenecks bei der Data Federation automatisch identifiziert und eliminiert
- Sowohl für den schnellen Start der BI-Projekte als auch für Optimierung/Flexibilisierung des bestehenden DWH einsetzbar
- Suchen nach Kooperationspartner in der Industrie

## Zusammenfassung



Unsere kombinierte Lösung ermöglicht es:

- Die BI-Projekte schnell einzuführen
- Erste produktiven Ergebnisse sehr schnell verfügbar
- Echtzeit-Daten für Operatives Reporting
- Zeit und Kosten sparen
- Schnelle Umsetzung der neuen Anforderungen
- Gute Performance bei Ausführung der Abfragen

Fragen?

