

THEOBALD XTRACT PPS IXTO GMBH

Mathias Slawik, Linda Kallinich

Projekt BWA: Analytische Anwendungen, WS 2010/2011

htw.

Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

Agenda

2/14

- Projektaufgabe
- Technologien / Xtract PPS
- Projektablauf
- Dashboard-Prototyp
- Bewertung des Prototypen
- Fazit

- Spezialist für BI Lösungen auf Basis Microsoft
 - Data Warehousing und ETL
 - Integration Services
 - Reporting, Datenanalyse und Datenintegration
 - Planung und Konsolidierung
 - Business Scorecards
- Mittelständler mit Geschäftsstellen in Berlin, Hamburg, Dortmund und Offenbach
- Kontaktperson: Markus Raatz (GF)

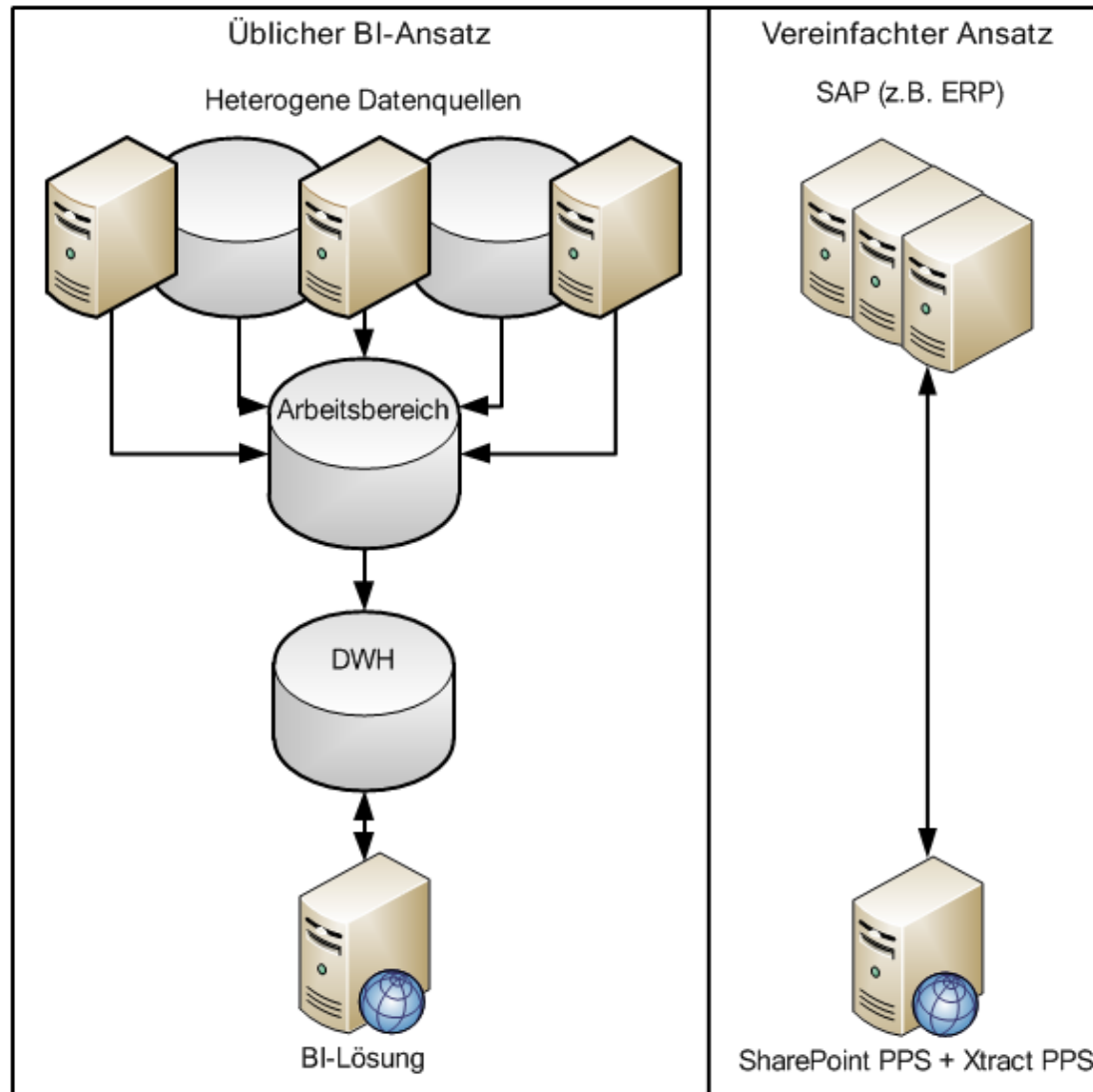
Projektaufgabe

4/14

- Konzipierung und Realisierung eines BI-Prototyps auf Basis der Microsoft Performance Point Services
- Anbindung eines SAP-Systems an die PPS unter Verwendung von Theobald Xtract PPS
- Evaluierung des Prototyps
- Ableitung einer Empfehlung des Einsatzes von Xtract PPS zum Aufbau von Dashboards ohne gesonderte BI-Lösungen

Üblicher BI-Ansatz vs. Vereinfachter Ansatz

5/14



Technologien (1)

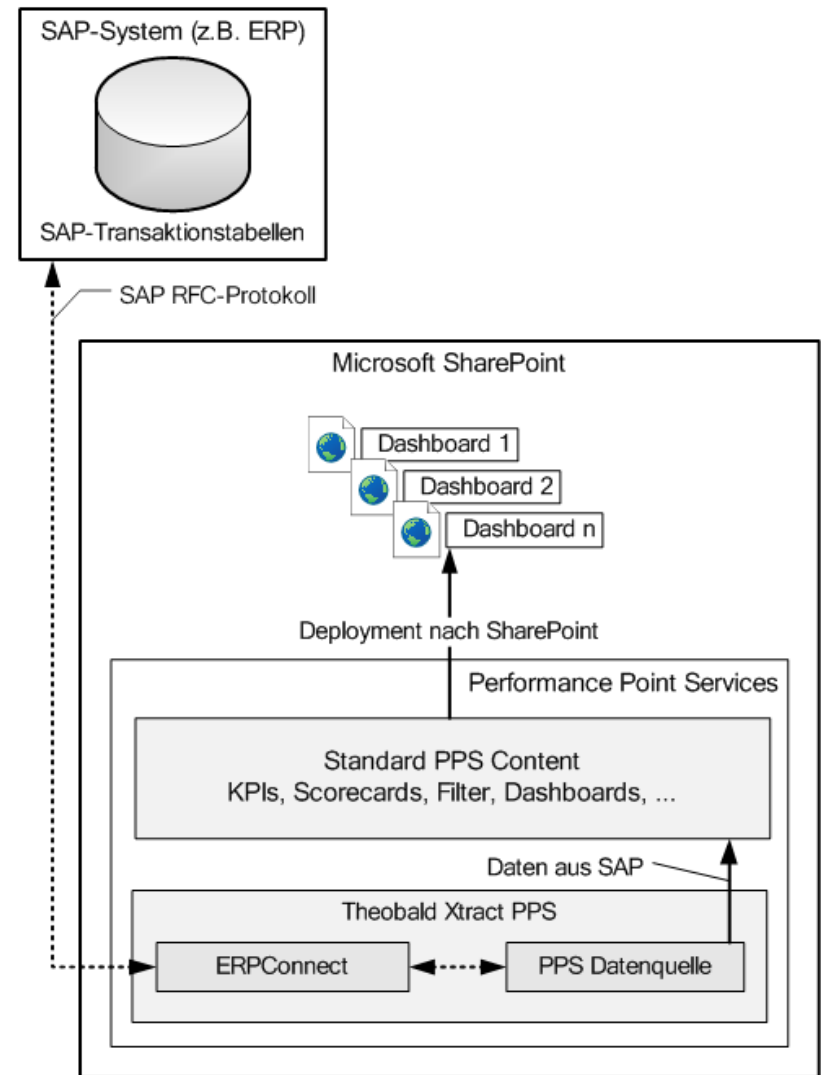
6/14

- Theobald Xtract PPS
 - Ermöglicht SAP-System als Datenquelle für PPS
 - Basis: ERPConnect
- ERPConnect
 - „Herzstück“ der Theobald Software
 - Funktionsbibliothek, welche den Zugriff auf SAP-Systeme (R/3 und ERP) von .NET heraus ermöglicht
 - Darauf aufbauende, separat vermarktete Produkte
 - Xtract IS, RS, QV, PPS, PPV

Technologien (2)

7/14

- Microsoft SharePoint
 - ▣ Umfassende Portallösung
- Microsoft Performance Point Services
 - ▣ Nachfolger des Performance Point Servers
 - ▣ BI-Komponenten für Sharepoint
 - Reports, Dashboards, KPIs



Projekttablauf

8/14

Aufgabe	Zeitraum
Abstimmung mit ixto	12.10. – 21.10.2010
Einrichtung der Arbeitsumgebung	22.10. – 17.11.2010
Einarbeitung in SharePoint BI-Technologien	ab 12.10.2010
Exploration des Theobald SAP-Systems	ab 08.11.2010
Konzipierung und Realisierung des Dashboards	ab 15.11.2010
Aufarbeitung der Ergebnisse in Arbeit + Poster	ab 20.12.2010
Abschluss des Projekts	01.02.2010

Konzipierung des Dashboards und Realisierung des Prototypen

9/14

- Betrachtung der Datenquelle
 - Anlegen der Datenquellen
 - Definition der KPIs
 - Anlegen der Filter
 - Erstellung der Scorecards
 - Zusammenführung zum Dashboard
-
- Arbeit mit Xtract PPS und dem Dashboard Designer

Dashboard-Prototyp

10/14

Vertriebsdashboard : Mengenabgleich | Gewichtabgleich | Mehrwertsteuer | NETWR-Abgleich

Währung: DEM

Mengenabweichung

	Mengenabweichung		
	Nettowert/Bestellmenge	Nettopreis	
Festplatte 1080 MB / SCSI-2-Fast	43,166	17,267	🚫 -150%
Festplatte 2149 MB / SCSI-2-Fast	84,571	35,532	🚫 -138%
Festplatte 4294 MB / SCSI-2-Fast	174,410	75,000	🚫 -133%
Flatscreen LE 64P	128,081	125,657	✅ -2%
Flatscreen MS 1575P	206,959	186,378	✅ -11%
Flatscreen MS 1585	226,102	211,223	✅ -7%
Flatscreen MS 1775P	237,307	226,650	✅ -5%
Flatscreen MS 1785P	255,917	248,167	✅ -3%
Gluehlampe 60 Watt matt 220/235V	74,339	28,962	🚫 -157%
Jotachi SN 7000	162,453	153,444	✅ -6%
Jotachi SN4000	274,016	243,850	✅ -12%
Jotachi SN4500	132,313	126,935	✅ -4%
Jotachi SN5000	151,994	152,986	✅ -1%
MAG DX 17F	153,815	147,132	✅ -5%
MAG PA/DX 175	161,907	154,674	✅ -5%
Prozessor 100 MHz	6,475	2,654	🚫 -144%
SEC Multisync XV 17	240,867	226,165	✅ -7%
SEC Multisync XV15	204,360	195,420	✅ -5%
SIM-Modul 16M x 32, 70 ns	26,499	10,862	🚫 -144%
SIM-Modul 8M x 32, PS/2-72 Pin EDO-RAM	13,825	5,803	🚫 -138%
SIM-Modul 8M x 36, 70 ns	18,523	7,779	🚫 -138%

NETWR-Abgleich

Site Actions Browse Page

BI-Center ▶ NETWR-Abgleich

BI-Center Semesterarbeit SharePoint 2010 Insights Demo

Lists

Gewicht

NETWR

Dashboards

Data Connections

Libraries

PerformancePoint Content

Semesterarbeit

SharePoint 2010 Insights Demo

Recycle Bin

All Site Content

Vertriebsdashboard : Mengenabgleich | Gewichtabgleich | Mehrwertsteuer | NETWR-Abgleich

NETWR-Scorecard

	NETWR		
	SAP-Nettowert	Liste-Planung	
1998	€46,114,730	€45,000,000	✅ 102%
1999	€111,911,441	€130,000,000	🚫 86%
2000	€88,748,840	€85,000,000	✅ 104%
2001	€80,279,378	€85,000,000	⚠️ 94%
2002	€59,157,019	€60,000,000	✅ 99%
2003	€74,205,811	€75,000,000	✅ 99%
2004	€68,591,476	€65,000,000	✅ 106%
2005	€63,995,461	€70,000,000	⚠️ 91%
2006	€12,460,177	€5,000,000	✅ 249%

Bewertung des Prototypen (1)

11/14

- Funktionalität
 - ▣ BI: Übersicht über unternehmensrelevante Fakten
 - ▣ keine Unterstützung für Datenextraktion und Transformation
- Benutzerfreundlichkeit
 - ▣ PPS: intuitiv zu bedienender Dashboard Designer, klare Menüführung, umfangreiche Dokumentation
 - ▣ Xtract PPS: Wissen über die interne Datenstruktur des SAP-Systems ist Voraussetzung

Bewertung des Prototypen (2)

12/14

- Performance
 - Daten-Abfragedauer an das SAP-System lang
 - Netzwerkverkehrsanalyse:
 - Geschwindigkeit der Datenübertragung erreichte mit 25 kByte/s lediglich 8,3% der verfügbaren Bandbreite
 - evtl. Bandbreiten-Drosselung oder verringerte Leistungsfähigkeit von SAP
 - Analyse des binären Austauschformats SAP RFC, welches von Theobald ERPConnect für Datenabfrage verwendet wird:
 - Datenpakete sind nicht komprimiert, enthalten viele Redundanzen, unnötige Informationen, viel Leerraum
 - daher technische und konzeptionelle Performance-Einschränkungen

Bewertung des Prototypen (3)

13/14

- Stabilität
 - ▣ Prototyp lief überwiegend stabil
- Implementierungs- und Pflegeaufwand
 - ▣ Implementationsaufwand
 - durch Verzicht auf DWH niedrig
 - jedoch hoch, wenn über Grundfunktionalität hinausgehende Anforderungen umgesetzt werden müssen; diese nur mit Eigenentwicklung (z.B. Implementation von ABAP-Queries) realisierbar
 - ▣ Pflegeaufwand gering, da sich Struktur der SAP-Datentabellen wahrscheinlich nicht verändert

Fazit

14/14

- Implementierung eines BI-Dashboards in einer einfach strukturierten Umgebung nach einem vereinfachten Architekturkonzept
- Bewertung der Vor- und Nachteile

- vereinfachtes Architekturkonzept kann Alternative zu einem Data-Warehouse oder einer SAP BI-Lösung sein
- allerdings diverse Einschränkungen