



Universität Potsdam

Sandy Eggert, Juliane Meier

Business Intelligence : Lösungen im Überblick

first published in:
ERP-Management 6 (2010), 2, S. 52 - 55

Postprint published at the Institutional Repository of the Potsdam University:
In: Postprints der Universität Potsdam
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Reihe ; 019
<http://opus.kobv.de/ubp/volltexte/2010/4449/>
<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:517-opus-44493>

Postprints der Universität Potsdam
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Reihe ; 019

Business Intelligence-Lösungen im Überblick

Sandy Eggert und Juliane Meier



Dr. Sandy Eggert ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Center for Enterprise Research (CER) der Universität Potsdam. Ihre Forschungsaktivitäten beziehen sich auf die Wandlungsfähigkeit von unternehmensweiten Anwendungssystemen.



Juliane Meier ist als studentische Mitarbeiterin in der Forschungsgruppe Anwendungssysteme des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Electronic Government tätig.

Das Thema Business Intelligence (BI) ist vor allem vor dem Hintergrund der steigenden Menge an entscheidungsrelevanten Informationen hochaktuell. BI bezeichnet allgemein die systemgestützte Datenanalyse und -auswertung. Dazu gehören alle direkt und indirekt genutzten Anwendungen in integrierter, IT-basierter und unternehmensspezifischer Form, die zur Entscheidungsunterstützung beitragen. Im wettbewerbsstarken Markt steigen die Anforderungen an Transparenz und Entscheidungsbegründung stetig. Hinzu kommt die zunehmende Informationsflut in und um Unternehmen [1]. Um erste Anhaltspunkte für die Auswahl einer geeigneten BI-Lösung zur Verfügung stellen zu können, wurde am Center for Enterprise Research eine Marktrecherche zu eigenständigen und integrierten BI-Lösungen durchgeführt.

Insgesamt beteiligten sich 32 Unternehmen, die Ihre BI-Lösung vorstellen. Zunächst wird in dieser Recherche nach eigenständigen BI-Lösungen und/oder integrierten Modulen in einer ERP-Lösung unterschieden. Ein Großteil der in dieser Recherche beteiligten Systeme stellen beide Möglichkeiten zur Verfügung. Lediglich 4 der in der Recherche vertretenden Produkte sind als eigenständige Lösung verzeichnet.

Funktionen

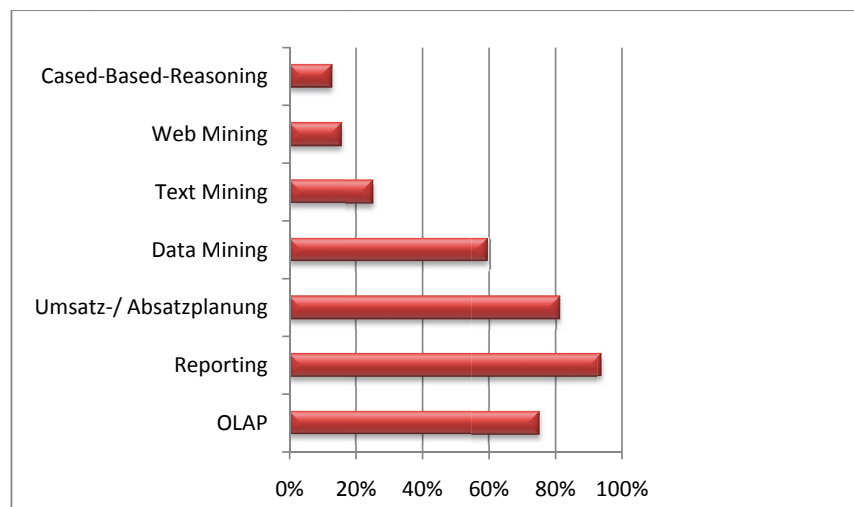
Kernapplikationen von BI-Systemen umfassen Funktionen die die Entscheidungsunterstützung unmittelbar betreffen [1]. Analysemethoden sind z.B. OLAP, Data Mining und Case-Based-Reasoning. Das Online Analytical Processing (OLAP) bezeichnet das klassische Berichtswesen, das wie auch das Data

Mining zu den Methoden der analytischen Informationssysteme zählt. Im Gegensatz zum OLAP, welches ad-hoc-Berichte generiert, hat das Data Mining die Mustererkennung im Datenbestand zum Ziel [2]. In der Recherche zeigt sich eine häufige Vertretung der beiden genannten Funktionen. Weiterhin wurden Text und Web Mining sowie vereinzelt Case-Based-Reasoning genannt. Die allgemeine Funktion Reporting wurde, bis auf 3 Anbieter, von allen bestätigt. Bild 1 zeigt zusammengefasst die genannten Funktionen.

Reporting

Das Data Warehouse stellt die Basis der Datenaufbereitung und BI-Funktionen dar. Hier werden die aus dem angelegenen ERP-System extrahierten Daten für Analysezwecke aufbereitet. Die gewonnenen Daten werden in der

Bild 1: Funktionen von BI-Systemen.



enthaltenen Datenbank kategorisiert und organisiert. Dies geschieht mit Hilfe von Metadaten, die in einem Repository liegen [3]. Die Extraktion der Daten kann auf verschiedenen Wegen durchgeführt werden. In der Recherche haben 75% der Teilnehmer eine periodische Extraktion der Daten angegeben. 31% bzw. 34% der Systeme extrahieren die Daten synchron bzw. asynchron. Die Anbindung der BI-Software an ein ERP-System bzw. der Informationsaustausch erfolgt bei eigenständigen Lösungen dieser Recherche über folgende Möglichkeiten:

- ODBC – Open Database Connectivity
- ETL – Extract, Transform, Load
- SDK – Software Development Kit
- JDBC – Java Database Connectivity
- EDI – Electronic Data Interchange

Mit den Systemen dieser Recherche lassen sich aus den extrahierten Daten unterschiedlichste, auch individuelle Reports erstellen. Weiterhin sind Statistiken, Profitabilitätsanalysen, Budgetierung und Planung sowie Geschäftsberichte möglich. Eine Revisionsanalyse können jedoch nur knapp 50% der Produkte durchführen. Bild 2 zeigt die Ergebnisse im Überblick.

Für die Distribution der erstellten Reports gibt es mehrere Ausgabeformate. In der Recherche wurde das PDF-Format am häufigsten genannt. E-Mail und Office-Produkte wie Excel werden ebenso

Bild 2: Arten von Reports mit Business Intelligence.

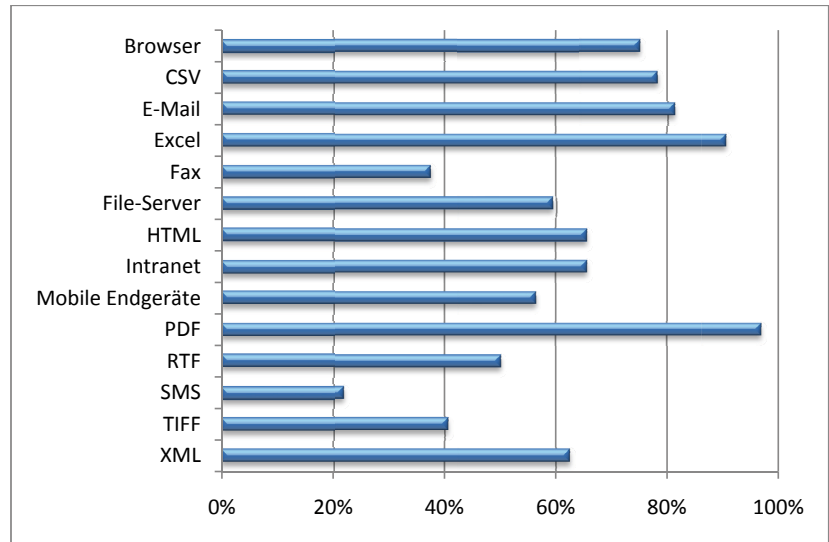
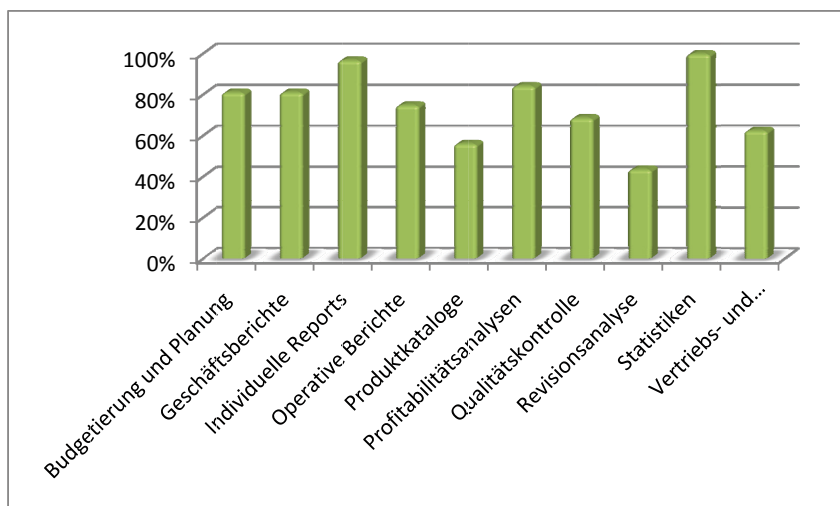


Bild 3: Distribution der BI-Reports.

zahlreich genannt. Das CSV-Dateiformat (Comma Separated Values) gaben 25 der Teilnehmer an. Das Gesamtergebnis ist in Bild 3 dargestellt.

Fazit

BI ist bereits seit vielen Jahren ein wichtiges Thema in der Managementebene. Vor allem vor dem Hintergrund der aktuellen Finanzsituation rückt das Thema BI weiter in den Vordergrund und die Bedeutung von der Ermittlung unternehmensspezifischer Kennzahlen wie z.B. geschäftskritische Unternehmenskennzahlen steigt zunehmend.

Literatur

- [1] Kemper/Mehanna/ Unger: Business Intelligence – Grundlagen und praktische Anwendungen, 2004.
- [2] Gómez/Rautenstrauch/Cissek: Einführung in Business Intelligence mit SAP NetWeaver 7.0, 2009.
- [3] Eggert: Das aktuelle Stichwort: Business Intelligence. In: ERP Management 3/2006.

Schlüsselwörter:

Business Intelligence, Data Mining, Reporting, Marktrecherche

Market survey: Business Intelligence

The following market survey presents 32 systems. Main topics in the survey are Business Intelligence, functions and reporting.

Keywords:
Business Intelligence, Data Mining, Reporting, market survey

Kontakt:

Center for Enterprise Research
Universität Potsdam
Sandy Eggert
August-Bebel-Str. 89
14482 Potsdam
Tel. ++49 331/ 977-4566, Fax -3406
E-Mail: sandy.eggert@wi.uni-potsdam.de

Anbieter	BI-Lösung	Art der Installation				Funktionen					
		Modul im ERP	Eigenständig	Beides ist möglich	OLAP	Reporting	Umsatz-/ Absatzplanung	Data Mining	Text Mining	Web Mining	Cased-Based-Reasoning
A+L AG	A+L BusinessMaker	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗
All for One Midmarket AG	All for Machine, All for Metal u.w.	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
ALPHA Business Solutions AG	ABS-Unternehmenscockpit	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✓
AP Automation + Productivity AG	APplus, Version 5.0	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
AS/point Softw. u. Beratungsg. mbH	pio BI-Suite Versionsnummer 1.1.7	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
autinity systems GmbH	autinityERP	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Bison Schweiz AG	Greenax 9.2	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Comarch Group	Comarch BI-Cockpit V 9.5	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
CP Corporate Planning AG	Corporate Planner 3.0	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
Demand Software Solutions GmbH	GENESIS4Web 2.11	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
FAUSER AG	JobDISPO ERP 5.0	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗
FIS Informationssys. u. Consulting GmbH	FIS Smart BI	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
Geoplan Systems GmbH	Diver Solution	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗
GS Computersysteme GmbH	A.eins V. 7.6	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
humanIT Software GmbH	InfoZoom 6.4	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗
ifax GmbH	QlikView	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗
INTRAPREND mbH	cierp3 – Business Intelligence 4.0	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Lawson Software Deutschland GmbH	Lawson Business Intelligence	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✗
maxess systemhaus gmbh	x-trade suite 6.4, QlikView 9.0	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓
Microsoft Deutschland GmbH	Microsoft Dynamics AX/NAV 2009	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Mitan Wirtschaftssoftware AG	Mitan®4T 4.0.9.0 MIS	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
Nissen & Velten Software GmbH	eNVenta ERP, Version 2.4	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗
OGS mbH	OGSid BI-Suite	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
oxaion ag	oxaion business solution 7.0	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
PCB Software	PC-BÜRO Version 7.0	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗
PLANAT GmbH	FEPA BI-Designer	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Printplus AG	Printplus DRUCK	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
prisma informatik GmbH	Microsoft Dynamics NAV	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
proALPHA Software AG	proALPHA	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗
Sage Software GmbH	Sage ERPX3 BI v6	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗
SAP Deutschland AG & Co KG	SAP Business ByDesign FP 2.0	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗
SBS Software GmbH	SBS iMIS	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗

Extraktion der Daten			Art der Reports											Distribution der Reports													
Periodisch	Synchron	Asynchron	Budgetierung und Planung	Geschäftsberichte	Individuelle Reports	Operative Berichte	Produktkataloge	Profitabilitätsanalysen	Qualitätskontrolle	Revisionsanalyse	Statistiken	Vertriebs- und Einkaufspapiere	Browser	Intranet	CSV	Mobile Endgeräte	E-Mail	PDF	Excel	RTF	SMS	Fax	File-Server	TIFF	XML	HTML	
x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
x	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	x	✓	x	
✓	x	x	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	x	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	x	✓	x	✓	✓	✓	✓	
x	x	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	
✓	x	x	✓	✓	✓	x	x	✓	x	x	✓	x	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	
✓	x	x	x	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	x	✓	x	✓	x	x	✓	✓	x	x	x	x	x	✓	✓	
x	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	x	✓	x	x	x	x	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	
x	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	x	✓	✓	✓	
✓	x	x	x	x	✓	x	x	x	x	x	✓	x	✓	x	✓	x	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	
✓	x	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	
x	x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	✓	x	✓	✓	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	
x	✓	x	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	x	✓	✓	x	x	x	x	x	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	
✓	x	x	✓	✓	✓	x	x	✓	x	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	✓	✓	✓	
✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	
x	x	x	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x	✓	x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	x	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	
✓	x	x	✓	x	✓	✓	x	x	✓	x	✓	x	✓	x	✓	x	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	
✓	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	✓	
✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	