

## BUSINESS INTELLIGENCE LÖSUNGEN VON INDIM



### BI Trends, Markt und Einführung Holger Richter- Geschäftsführung

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Agenda 1. Teil



- Vorstellung
- BI Definition
- Entwicklung und Marktübersicht
- Ausgangslage und Notwendigkeiten
- Nutzen
- Performance Management als Spezialdisziplin

*Einblick, Durchblick, Weitblick.*

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## KURZPROFIL

- Unabhängiger Berater und Lösungsanbieter für leistungsfähige BI-Systeme
- Vollständiger BI-Spezialist
- Über 15 Jahre Erfahrung
- BI-Beratung, -Auswahl, -Implementierung, Datenmanagement und Full-Service
- Kunden vorrangig fertige Industrie und Handel
- Firmensitz: Böblingen/ Softwarezentrum
- 17 Mitarbeiter
- Inhabergeführt

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

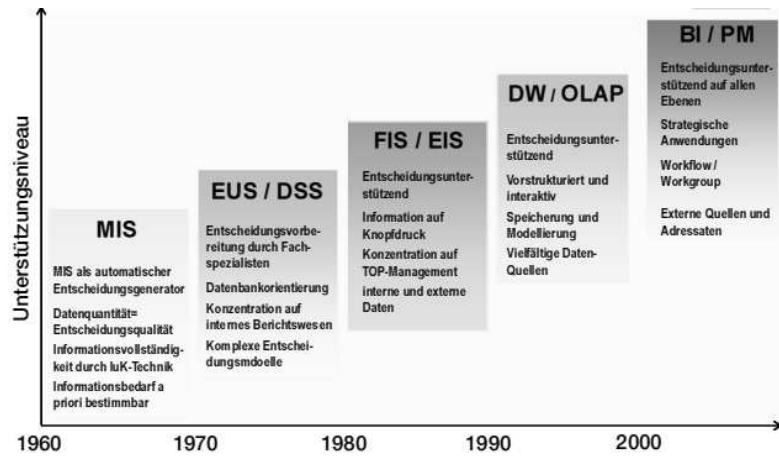
## KERNKOMPETENZEN

- BI Consulting
- BI Implementierung
- BI Schulung, Wartung, Support und Anpassung
- BI Betrieb (Application Service Providing- ASP)
- Berichtswesen (Reporting)-Service:  
Reporting für HP EMEA (~ 4.000 Berichte/ Monat)
- Business-Analyse
- BI Visualisierungen: Dashboards & Scorecards
- Data Warehouse (DWH) und Data Marts
- Analytische Systeme (OLAP, MOLAP, ROLAP)
- BI-ERP / CRM / Fibu / WaWi-Integration

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Der BI-Markt – Technologischer Wandel



Quelle: BARC

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Wissenswertes

- BI = Gesamtansatz zur betrieblichen Entscheidungsunterstützung
- BI = Analyse, Auswertung und Verteilung
- davorgeschalet: Prozess zur Zusammenführung verschiedener Daten
- Business Intelligence ≠ Intelligenz
- falls doch Intelligenz, dann beim Anwender:
  - Auswahl Kennzahlen und Analysemethoden
  - Festlegung der Grundstruktur
  - Handlung und konkrete Maßnahmen...

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## BI und **wie es dazu kam**

- "Intelligence" = Erkenntnisse aus dem Sammeln, Auswerten und Aufbereiten erworbener Informationen
- 1989 durch Howard Dresner (Gartner) geprägt
- 80er Jahre: immer größere Datenmengen, kein Überblick mehr
- BI = auswerten, ordnen, zusammenfassen, unterstützen, dokumentieren

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Der BI-Markt **heute**

- BI-Anbieter: stetiges Wachstum
- Marktführer: 50% des Umsatzes
- Übernahmen
- z.Z. ca. 130 BI-Anbieter
- Einfluss durch ERP- und Datenbankanbieter
- Open Source
- Reporting und Analyse + Integration von Planung und Vorhersage
- steigende Nachfrage nach Visualisierung
- bisherige BI-Anwender optimieren und konsolidieren ihre BI-Systeme
- nur 20% sind Berichtsempfänger
- große BI-Firmen schneiden schlecht ab
- kleine Anbieter konnten ihren Umsatz ebenfalls steigern

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Ausgangslage

INSIGHT  
DIMENSIONS  
GmbH



Quelle: BARC

*Einblick, Durchblick, Weitblick.*

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Ausgangslage

INSIGHT  
DIMENSIONS  
GmbH



- komplexe Geschäftsprozesse
- steigendes Datenvolumen
- viele Systeme überfordert
- schnelle Entscheidungen
- Verlagerung in Fachbereiche
- gläsernes Unternehmen
- steigender Informationsbedarf
- Geschwindigkeit gewinnt an Bedeutung

*Einblick, Durchblick, Weitblick.*

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Status Quo in Unternehmen

Was wir häufig antreffen:

- Keine unternehmensweite Sicht auf die Daten
- Kritische Datenqualität
- Zu wenig Transparenz der Informationen
- Aufwändige Administration und Prozesse
- Unterschiedliche Kennzahldefinitionen u. Datenstrukturen
- Viele manuelle Arbeitsschritte
- Hohe (Personal)-Kosten
- Große unübersichtliche Datenmengen
- Keinen zentralen Ort zur Speicherung externer Zahlen
- Komplexe Schnittstellen

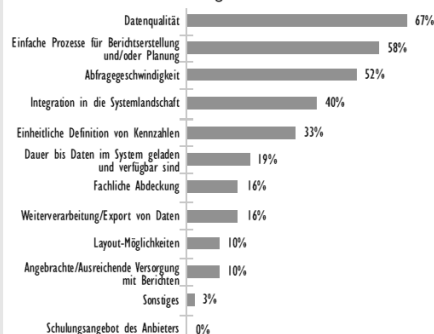
*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Was darf es sein?

### Wunscheigenschaften

Was sind für Sie die drei wichtigsten Eigenschaften von Business-Intelligence-Software?



*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement



## Mögliche Anforderungen

- Schnelle Einführung
- leichte Bedienbarkeit
- einfache Administration
- Gestaltungsfreiheit
- Wachstumsflexibilität
- Datenqualität
- unternehmensweite Berichtserstellung und –verteilung
- geringe Belastung der Anwender bei Einführung und Schulung
- Umfassende Abbildung betriebswirtschaftlicher Methoden
- Planungsszenarien und Simulationen

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement



## Wunsch oder Wirklichkeit?

- Schnelle Reaktion: Entscheidungsunterstützendes Wissen auf Knopfdruck
- Einfache Identifikation von Treibern und Einflußfaktoren
- Nachvollziehbarkeit von Daten(-flüssen)
- Analyse von komplexen Zusammenhängen inkl. Frühwarnindikatoren
- Einheitliche Kennzahlen
- Verlässliche Datenqualität
- Optimierungspotenziale erkennen und nutzen
- Automatische Verteilung der gewonnenen Informationen
- Reduktion manueller Tätigkeiten

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Was wird genutzt?



*Einblick, Durchblick, Weitblick.*

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Typische Einsatzgebiete

- Vertriebscontrolling (Analyse + Planung)
- Fertigungs-, Lager- und Kapazitätsplanung
- Fertigungs- und indirekte Kostenanalyse
- Abweichungsanalyse
- Bestellprozessanalyse
- Kundensegmentierung
- GuV mit Kostenallokation
- Budgetierung mit Planbilanz und GuV
- Vertriebsinformationssystem mit Datenaustausch zwischen HQ und Feld
- Einkaufsanalyse
- Lieferanten Rating
- Marketing Support Systeme (Integr. von Unternehmens- und Marktdaten)

*Einblick, Durchblick, Weitblick.*

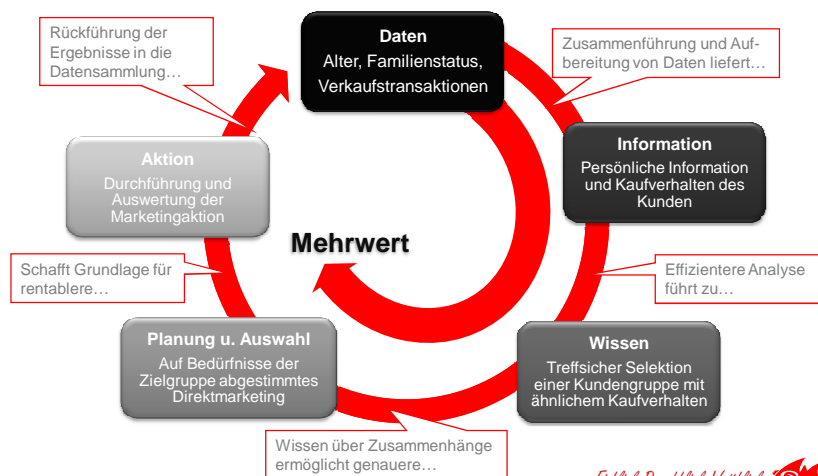
■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Was ist CPM?

- CPM = Schaffung von Regelkreisen, die alle Entscheidungsphasen von der Planung über die Kommunikation bis zur Umsetzung, Überwachung und Anpassung umfassen.
- CPM-Lösungen basieren auf BI-Plattformen
- CPM hat betriebswirtschaftliche Anforderungen
- CPM verbindet BI mit den strategischen Zielen eines Unternehmens
- Fragen:
  - ◆ Welche Aktion erfolgt bei erkannten Abweichungen?
  - ◆ Greifen die Maßnahmen im Hinblick auf die gestellten Ziele?

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

## BI-CPM Regelkreis



*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

## BI Trends

- Aussage Herman Hebben, Cubeware: „Es sollte nicht das technisch Machbare, sondern immer das Sinnvolle im Vordergrund stehen“.
- Technik: SaaS, Open Source, Mashups/Widgets (Google Maps), tiefere Office Integration, Web Services, SOA, Mobile Solution, Flash, Ajax
- vorhandene Datenquellen: engere Vernetzung mit ERP, CRM
- neue Datenquellen: RFID, Web 2.0
- Inhalt: Branchen- und Nischenlösungen, Lösungen zur Verhandlung mit externen Partnern (Banken, Kunden, Gesetzgeber), Fokus auf Mittelstand
- Anforderungen: noch einfacher, noch schneller, Integration ins Tagesgeschäft, Schaffung von Transparenz
- Einrichtung des BI Competence Centers in größeren Unternehmen
- BARC: Wachstum 10-12% bis 2012 (Deutschland)

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## BUSINESS INTELLIGENCE LÖSUNGEN VON INDIM



**Technik und Praxis**  
Marcus Kaempfer- Leitung Vertrieb / Projekte

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Agenda 2. Teil

- Lösungsansätze
- operative vs. dispositive Systeme
- BI Architektur, Komponenten, Prozesse
- OLAP
- Live-Demo
- Der Weg zum Ziel und was es zu vermeiden gilt

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## BI Lösungsansätze

- Suites, Toolkits, Excel Ad-in's
- Eigenentwicklung (Make)
- Individualentwicklung plus Standardprodukt
- Standardprodukt (Buy)
  - ◆ Best of Breed: Spezielle Anforderungen für Abteilungen oder spezielle Infrastruktur (z.B. Marketingcontrolling)
  - ◆ Best of Suite: Besser als Enterprise BI Lösung umsetzbar → eventuell performanter (z.B. Cognos)
  - ◆ Best Practice: Spezielle Funktionalitäten oder Templates (z.B. Analyse)

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Unterschiedliche Anforderungen an operative Systeme und dispositive Systeme

INSIGHT  
DIMENSIONS  
GmbH



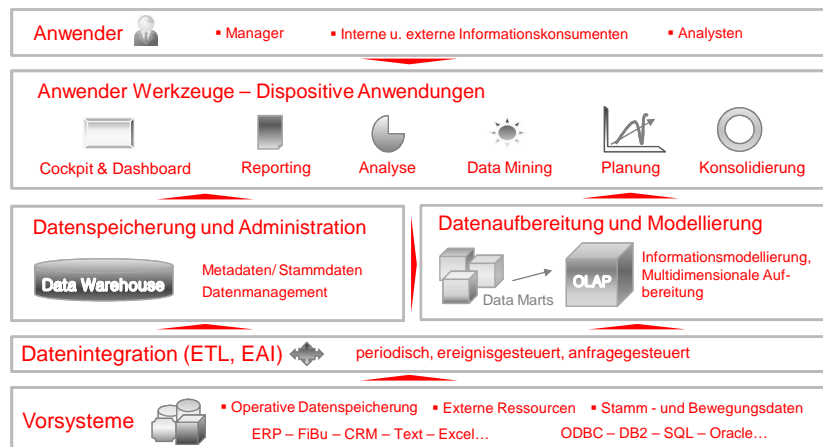
	Operative Systeme	BI / Data Warehouse Systeme
<b>Datenbestand</b>	<b>Operative Daten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>in der Regel aktuelle Daten</li> <li>oft nur für abgegrenzten Unternehmens- und Funktionsbereich</li> <li>Unterstützung des operativen Geschäftsprozesses</li> </ul>	<b>Analysedaten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Historisch, verdichtet aufbereitet</li> <li>Kombination von Daten mehrerer Systeme</li> <li>Versionen der Planung / Simulation</li> </ul>
<b>Datenformate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datenbestände oft unkoordiniert gewachsen</li> <li>unterschiedliche Formate</li> <li>kein einheitliches Datenmodell</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semantisch angepasst</li> <li>einheitliches Format</li> <li>einheitliches Datenmodell</li> </ul>
<b>Datenzugriff</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>satzorientiert „vorgegeben“</li> <li>Kurze Transaktionszeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>benutzerdef. komplexe Analyse</li> <li>multidim. Drill down, Roll-up</li> </ul>
<b>Datenbetrachtung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>statisch</li> <li>aktuelle evtl. vergangenheitsbezogene Daten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vorhersagend, verknüpfend</li> <li>Zukunft, Planung, Trend, Simulation</li> </ul>

*Einblick, Durchblick, Weitblick.*

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Klassische BI Architektur

INSIGHT  
DIMENSIONS  
GmbH



*Einblick, Durchblick, Weitblick.*

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Kernkomponenten im Backend

### ■ ETL

- Extraktion aus den Quellsystemen
- Transformieren und Bereinigen der Daten gemäß der Metadaten
- Laden wahlweise komplett oder inkrementell durch Bestimmen der Differenz ("Delta")

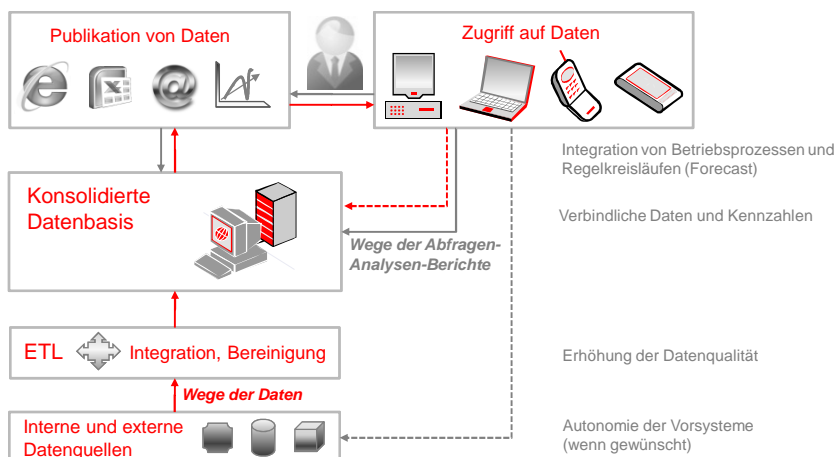
### ■ Datenbank

- Nutzdaten : relational („ROLAP“) als Sternschema oder multidimensional („MOLAP“)
- Metadaten (statisch / dynamisch)
- Performance-Tuning (Indizes, Hashing, ...)
- Administration, Back-up und Recovery

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## BI-Prozeß



*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Kernkomponenten im Frontend

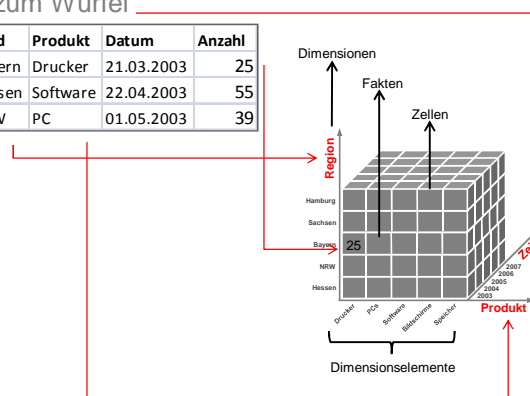
- Analyse und Ausgabe
  - ◆ Ad hoc – Auswertungen (Drill down, Roll-up, Slicing & Dicing)
  - ◆ Vordefinierte Auswertungen
  - ◆ Graphische Darstellung
  - ◆ Simulation
  - ◆ Planung
  - ◆ Exception Highlighting
  - ◆ Export in andere Datenformate

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

## Relational wird zu multidimensional

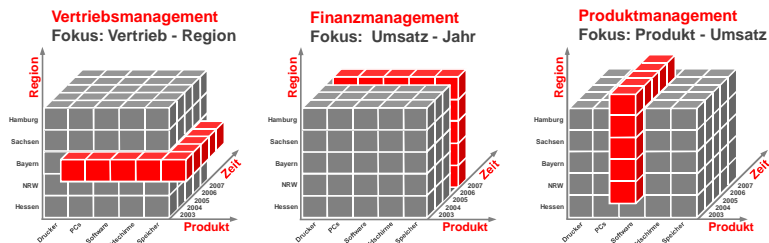
### ■ Von Excel zum Würfel

Kundennummer	Land	Produkt	Datum	Anzahl
1535	Bayern	Drucker	21.03.2003	25
23556	Hessen	Software	22.04.2003	55
3456	NRW	PC	01.05.2003	39



*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

## OLAP in der Praxis



- Werte („Measures“, „Kennzahlen“): Zu analysierende Daten (Umsatz, Kosten ...)
- Achsen („Dimension“): Merkmale (Stammdaten, Eigenschaften, Verknüpfungen etc.), nach denen die Measures bei der Analyse aufgeschlüsselt, gruppiert oder gefiltert werden sollen.

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

## Begriffe

### OLAP-Cube Operationen

#### Slicing

Aus dem Datenwürfel wird (im dreidimensionalen Fall) eine Scheibe herausgeschnitten. Dies ermöglicht neue Sichten auf einen Datenbestand. z.B. Betrachtung aller Kennzahlen für eine Periode.

- Beschränkung einer Dimension auf einen Wert
- Beispiel: Alle Produkte über alle Regionen zu einem Zeitpunkt

#### Dicing

Betrachtung eines Teilwürfels indem mehrere Dimensionen jeweils durch eine Menge von Dimensionselementen eingeschränkt werden. (Wahl und Abwahl von Dimensionen durch Drehen bzw. Kippen.)

- Beispiel: Wechseln von der Produkt- auf die Regionssicht innerhalb einer Umsatzbetrachtung.

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 



## Begriffe

### OLAP-Cube Operationen

#### Roll-up/ Drill-up (Gegenteil Drill-down)

Daten einer oder mehrerer Hierarchieebenen werden zu darüber liegenden Verdichtungsstufen aggregiert

Verringerung des Detaillierungsgrads

■ Beispiel: Verkauf der Produkte Drucker, PCs, Software in den Monaten Januar, Februar, März → Verkauf der Produkte im 1. Quartal

■ Beispiel: Monatsbericht → Jahresbericht

#### Drill-through

Durchgriff auf nicht im OLAP Würfel enthaltene Detail-Daten

■ Beispiel: Rechnungssumme im Würfel → Durchgriff auf Belege im Data Warehouse oder in operationalen Vorksystemen

*Einblick, Durchblick, Weitblick.*

## Demo



### Systeme in der praktischen Anwendung



*Einblick, Durchblick, Weitblick.*



## Typische Phasen eines BI-Projekts

### 1. Phase: **Beratung**

- Anforderungsanalyse
- Ziele und kritische Erfolgsfaktoren
- Betriebswirtschaftliche und technische Anforderungen
- Konzeption Grobarchitektur



### 2. Phase: **Selektion**

- Toolauswahl & Verifizierung
- KO-Kriterien & Schlüsselfunktionen  
(BWL, Technik, Finanzen, Organisation)
- Proof of Concept

*Einblick, Durchblick, Weitblick.*

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Typische Phasen eines BI-Projekts



### 3. Phase: **Einführung**

- Modularisierung & Priorisierung
- Iteration anhand von Prototypen
- Realisierung des Moduls

### 4. Phase: **Betrieb**

- Release (Schulung, Support, Wartung)
- Betrieb (Optimierung, Reporting & Businessanalyse)
- Informations-Demokratisierung, Wissensmanagement



*Einblick, Durchblick, Weitblick.*

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement



## Projekteigenschaften

- BI-Projekte müssen einen Anfang und ein definiertes Ende haben; sie dürfen sich nicht entwickeln.“ (Bill Hostmann, Gartner)
- „Ein BI-Projekt ist eigentlich kein Projekt.“ (Patrick Keller, BARC)
  - BI-Projekte haben „kein“ Ende, iterative Fortentwicklung ist typisch und notwendig. Anforderungen ändern sich ständig.
  - Appetit kommt beim Essen.
  - Trennung von Einführungs- und Betriebsverantwortung problematisch.
  - Implementierungsdauer ist ein entscheidender Faktor.
- Ein BI-Projekt ist weder ein reines IT-Projekt noch ein rein betriebswirtschaftliches Projekt.

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement



## Erfolgsfaktoren

- BI braucht Management Support
- Auswahl der Software nach Strategie
- Gemeinsam Vorgehen und Definitionen finden
- Benutzerbedürfnisse klären
- Alle Komponenten berücksichtigen
- Anerkannte Systemarchitektur soweit wie möglich nutzen
- Ganz kleine Schritte machen
- Quick wins bzw. tiefhängende Früchte pflücken
- Menschen machen mehr Probleme als Technik
- Datenmodell und Datenqualität wesentliche Aspekte

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement



## Typische BI- und DWH-Probleme

Problem	Anteil	Typ
Abfrage-Performance zu schlecht	19,3%	T
Schlechte Datenqualität	18,7%	D
Unternehmenspolitik	15,8%	P
Administrative Probleme (Personenbezogen)	13,7%	P
Anforderungen änderten sich bevor das Projekt abgeschlossen wurde	12,8%	P
Keine Einigkeit über die Anforderungen	11,0%	P
Unzuverlässige Software (Bugs, etc.)	10,7%	T
Fehlendes Interesse der Nutzer	10,3%	P
Einige Vorsysteme konnten keine Daten liefern	9,0%	D
Das Produkt konnte das Datenvolumen nicht bewältigen	7,5%	T
Fehlende Schlüsselfunktionen des Produktes	7,1%	T
Software zu schwierig zu benutzen	6,1%	T
Sicherheitsbeschränkungen im Produkt	4,9%	T
Das Produkt konnte große Nutzerzahl nicht bewältigen	3,8%	T
Andere	6,2%	
Keine nennenswerte Probleme	27,6%	
Durchschnittliche Zahl der Probleme pro Installation	1,57	

Typ: T=Technische (Produktbezogen), D=Datenbezogen, P=Personenbezogen  
Basis: n=1623

Quelle: OLAP Survey 2006

Einblick, Durchblick, Weitblick.

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement



## Gängige Fehler und wie sie zu vermeiden sind

- **Beginne nicht mit der Tool-Auswahl**
  - Kläre erst, was du mit Business Intelligence machen willst
  - Wichtig ist zunächst die fachliche Sicht
  - Die Nutzungsweise kann z. B. über ROLAP vs. MOLAP entscheiden
- **Ein BI-Vorhaben ist kein Projekt, sondern ein Programm**
  - Die vielfältigen Möglichkeiten mit BI-Technologien sind bei Anwendern zunächst weitgehend unbekannt
  - Der "Aha-Effekt" beflügelt die Fantasie, führt zu neuen Nutzern und Anforderungen
  - "A Data Warehouse is a journey, not a destination...!", Es gibt kein Ende sondern einen stetigen Prozess der Iteration

Einblick, Durchblick, Weitblick.

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Gängige Fehler und **wie sie zu vermeiden sind**

### ■ Anforderungen sind der Schlüssel zum Erfolg, nicht Produkte

- Gute und passende Tools sowie deren reibungsloses Zusammenspiel sind eine notwendige Voraussetzung
- Für den Erfolg ist jedoch die Erfüllung der Benutzeranforderungen maßgebend
- Der Trend geht von Best-of-Breed zu Tool-Suiten

### ■ Bau nicht das alte Reporting nach

- Anwender wünschen zuerst immer, dass alles wie früher aussehen soll – schade um die Chance!
- Ein frischer Prototyp bringt alte Anwender auf neue Ideen
- Neue Geschäftsprozesse erfordern neue Analysen
- Umdenken ist wichtig

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Gängige Fehler und **wie sie zu vermeiden sind**

### ■ Das Projektteam braucht mehr als Tool- Spezialisten

- Orientiere die Teambildung nicht nur an den eingesetzten Tools
- Flexibler sind kleine, fachlich orientierte Teilteams, die alle Ebenen der Architektur beherrschen, koordiniert von einem Chef-Designer.
- Ein Team sollte ein Thema über alle Projektphasen bearbeiten und aus allen Unternehmensbereichen seine Mitglieder akquirieren

### ■ "Think big – start small,,

- Sofortiges Streben nach der allumfassenden Lösung bremst das Projekt.
- Ein Beginn mit globaler Erhebung und Spezifikation führt zu spätem Anwender-Feedback.
- Ein schrittweises Vorgehen, bevorzugt nach fachlichen Teilbereichen, weniger nach technischen Gesichtspunkten ist sinnvoll

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Gängige Fehler und **wie sie zu vermeiden sind**

- **Berichte für das Top-Management sind u. U. nicht alle automatisierbar**
  - Das Top-Management erwartet individuelle Zusammenstellungen vielfältiger Informationen, mit Bezug auf wechselnde Fragestellungen
  - Diese stellt ein Sachbearbeiter individuell zusammen
  - Basis hierfür können und sollten Daten aus einem BI-System sein
- **Lass nur bewusst fremde Daten rein!**
  - Die Bedeutung importierter Daten muss genau verstanden sein: Was sagt uns diese Zahl?
  - Das gilt auch für die Transformationen auf dem Weg ins BI-System!
  - Auch der Anwender muss die Bedeutung der Zahl verstehen können

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Gängige Fehler und **wie sie zu vermeiden sind**

- **OLAP spielt eine geringere Rolle als angenommen**
  - OLAP-Funktionen (drill, slice, dice) werden von einer vergleichsweise kleinen Gruppe der Power User genutzt
  - Viele BI-Auszüge laufen per Standard-Reporting
  - Der BI-Nutzen liegt in der Integration und Harmonisierung der Daten
- **Bau keine Monster-Würfel**
  - Mehr als 4 Dimensionen sind häufig schwer verständlich
  - Auch multidimensionale DB haben Grenzen (Performance / Sparsity)
  - Die fachliche Motivation für große Würfel ist gut zu hinterfragen
- **Shit in – Shit out (ShiSho)**
  - Der Erfolg einer BI-Lösung steht und fällt mit der Qualität der Daten aus den Quellsystemen
  - Prüfe diese frühzeitig und setze erforderliche Maßnahmen auf (Datenbereinigungen, Plausibilisierungen, ...)

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Gängige Fehler und **wie sie zu vermeiden sind**

- **Vermeide "Moving Targets,,**
  - Ist das Quellsystem noch in der Entwicklung, läufst du jeder Änderung hinterher
  - Beginne erst mit dem DWH, wenn sich das Quellsystem stabilisiert hat
- **Schnelligkeit geht oft vor Schönheit**
  - Ein schneller Proof-of-Concept macht Lust auf mehr
  - Schlechte Performance bringt unzufriedene Anwender
  - Achte auf Skalierbarkeit – die Datenbank wächst schnell!
  - Komplexe Funktionalität, einfache Bedienbarkeit, Integration mit anderen Produkten sind zu oft eher zweitrangig

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Zusammenfassung

- **Zweck eines BI-Systems**
  - Zusammenführung und Homogenisierung von Daten aus div. Quellsystemen
  - Für Berichtszwecke optimierte Art der Speicherung der Daten
  - Zielgruppe: Manager / Entscheidungsträger / Fachanwender
- **Technische Grundlagen**
  - Architektur
  - Kernkomponenten eines BI-Systemes: Backend und Frontend (ETL, Datenbank, Analyse und Ausgabe)
- **Projekterfahrungen und Erfolgsfaktoren berücksichtigen**

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## 5 Phasen zum betriebl. Nachrichtendienst

- 1 • **Statistische Rückschau**  
Wie haben wir im letzten Monat abgeschnitten?
- 2 • **Analyse des Geschäftserfolgs**  
Woran lag das?
- 3 • **Analyse im Moment der Entstehung**  
Wie ist es genau jetzt um uns bestellt?
- 4 • **Blick in Zukunft**  
Was bedeutet das für die nächsten Monate?
- 5 • **Simulation der Zukunft**  
Wie wird sich unser Geschäft mit diesen Parametern weiterentwickeln?

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Noch Fragen?

### ■ Diskussion, Erfahrungsaustausch

- Unser ERP System bietet auch Berichtsmöglichkeiten. Warum benötigen wir noch eine weitere Software im Haus?
- Wir haben Datenbank XY und Vorsysteme XYZ im Einsatz. Ist das kompatibel?
- Können BI Systeme Mehrwert bei Anforderung XY liefern?
- Welche Kosten fallen ungefähr an wenn ich XY umsetzen will?
- Wir haben BI im Einsatz und sind zufrieden/unzufrieden weil. Sehen Sie hier noch Optimierungspotenzial?
- Bei uns kümmert sich Herr Müller das Reporting in Excel. Macht da eine BI Lösung überhaupt Sinn?
- Wir haben Interesse an BI, wollen aber auf Excel nicht verzichten. Ist das möglich?

*Einblick, Durchblick, Weitblick.* 

■ Beratung ■ Analyse ■ Implementierung ■ Service ■ Datenmanagement

## Kontakt

**Insight Dimensions GmbH**

**Otto-Lilienthal-Str. 36**

**71034 Böblingen**

**[www.indim.de](http://www.indim.de)**

**(Download: Unternehmen -> Mitgliedschaften -> Controller Stammtisch)**

■ **Holger Richter, Geschäftsführer**

07031-7146215, holger.richter@indim.de

■ **Marcus Kaempfer, Leiter Vertrieb/Projekte**

07031-7146234, marcus.kaempfer@indim.de

■ **Mark Josenhans, Marketing**

07031-7146233, mark.josenhans@indim.de

*Einblick. Durchblick. Weitblick.* 