

Agile BI – warum Self-Service für einen Fachbereich wichtig ist

Matthias Spieß
SHS VIVEON AG
München

Schlüsselworte:

BI, DWH, Datawarehouse, Fachbereiche, BIC, Insellösungen, Vorgehensmodell, IT, SelfService, Self-Service, Governance, Architektur,

Einleitung

Der Vortrag beleuchtet die Arten, Vorgehensweisen und Grundlagen von SelfService-BI.

Der Vortrag selbst wird über die hier beschriebenen Informationen hinaus mit Beispielen und Hintergründen aufwarten und bietet jedem Zuhörer auch die Gelegenheit, eigene Meinungen und Erfahrungen einzubringen.

Motivation und Voraussetzung

In Unternehmen gibt es heute mehrere mögliche vorhandene Strukturen, die dem Thema BI gewidmet sind. Es gibt sicherlich mehr Strukturen, als hier dargestellt sind – dies ist eine Konzentration auf die wesentlichen Drei:

1. Keine dezentralen oder zentralen entwickelten BI- und DWH-Strukturen - meist historisch gewachsene Strukturen in Fachbereichen oder IT-Bereichen mittels vorhandenen Tools (z.B. Excel, Access) oder eingekauften Tools auf operativen Datenständen.
2. Eine zentral vorhandene BI- und DWH-Abteilung bei der jeder Fachbereich oder IT-Bereich BI-Leistungen beziehen kann.
 - A) BI-Abteilung in der IT-Abteilung oder
 - B) BI-Abteilung in einem Fachbereich
3. Mehrere kleine BI-Abteilungen, Teams oder Gruppen verteilt über verschiedene Fach- oder IT-Bereiche. Oft Nutzung verschiedener Tools.

Sowohl nach den hier beschriebenen Voraussetzungen als auch in Bezug auf die Branchen ergeben sich Unterschiede in der Vorgehensweise zur Einführung von Self-Servicen für die Fachbereiche.

Der Vortrag stellt klar, dass SelfService BI sehr viel bringt und eigentlich heute schon in fast allen Unternehmen praktiziert wird – meist aber ungesteuert und unter den Lasten von Personen in IT, BICs und Fachbereichen, die gegenseitig unterschiedliche Meinungen von den jeweiligen Umsetzungen haben.

SelfService BI ist – sinnvoll und gesteuert eingeführt – eine gute Grundlage für die Zukunft von BI-Systemen. Die immer schnelleren und flexibleren Anforderungen sind nur mit derartig innovativen Ideen umsetzbar.

Was sind die Nachteile in traditionellen BI-Strukturen?

BI Strukturen sind heute meist bottom-up und nicht prozessorientiert. Das führt zu einem ungenügenden Einbeziehen der Fachabteilungen. Die wirklichen geschäftlichen prozessorientierten Anforderungen werden nicht oder nur verspätet adressiert. Damit hat BI den Mangel an geschäftlich orientierter Relevanz.

- BI ist ausschließlich ein Informationsbereitstellungsmodell zur Entscheidungsunterstützung (Bill Inmons „Informationsfabrik“; Inmon, 1996). Damit sind Daten und die analytischen Prozesse zur Erzeugung von Informationen untrennbar miteinander verbunden. Die Konsequenz ist: Inflexibilität und Komplexität. So wird jede Innovation an der Quelle erstickt. Die Akzeptanz sinkt drastisch.
- BI kann Entscheidungen zwar unterstützen, es fehlt aber die Rückkopplungskomponente, das Treffen von Maßnahmen. Kennzahlen, die nicht im Kontext von Prozessen stehen, bringen kaum Wert, da sie nicht zu Maßnahmen zur Prozesssteuerung umsetzbar sind.

Mit Traditionellem BI ist es schwierig, die richtigen Informationen zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort für den aktuellen Zweck zu erhalten. Diese traditionellen Werkzeuge geben nicht das her, was viele Fachbereiche möchten: Ergebnisse, die man direkt auf Geschäftsprozesse und Strategien anwenden und umsetzen kann. Der Return on Investment (ROI) solcher Werkzeuge ist in der Regel sehr niedrig, wenn er überhaupt messbar ist.

Begriffsklärung und -abgrenzung Agile BI, Mobile BI und Self-Service BI?

Alle 3 Begriffe sind Herangehensweisen, um Endanwendern einen schnelleren, flexibleren und besseren Service in Bezug auf Report- und Analyseergebnisse zu liefern.

Es sind Kombinationen aus Herangehensweise, Prozessen, Methoden, organisatorischen Strukturen, Tools und Technologien. Somit sollen zukünftig flexiblere und schnellere Reaktionen auf Änderungen in den Geschäftsprozessen und Anforderungen von Fachabteilungen möglich sein.

Mobile BI	Agiles Projektmanagement	Self-Service BI
- online oder offline Nutzung von BI-Tools auf mobilen Endgeräten	- sehr dynamisches und flexibles managen und steuern von Projekten / Prozessen	Ansatz, um parallel zu einem zentralen DWH fachbereichsgetriebene Analysen ohne direkte Integration in die DWH Architektur und –prozesse bereitstellen zu können

Was ist SelfService BI?

„Self-Service BI ist ein Ansatz, um parallel zu einem zentralen DWH fachbereichsgetriebene Analysen ohne direkte Integration in die DWH Architektur und –prozesse bereitstellen zu können“

Der Fokus und die Merkmale von SelfService BI sind in Abgrenzung zu traditionellem BI-Strukturen folgende:

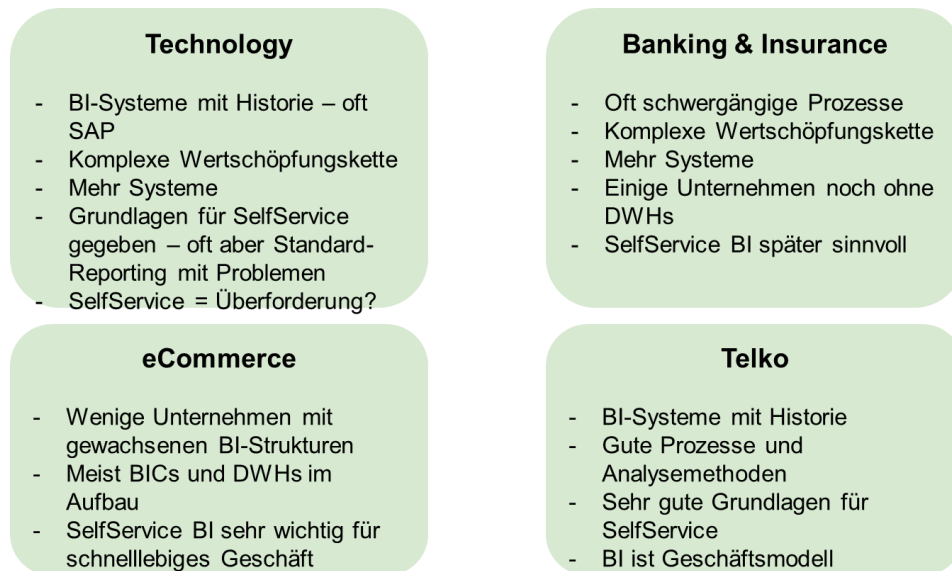
- schnellere Wege, BI / DWH Ergebnisse bereit zu stellen (Time-to-Market)
- Reduzierung der Abhängigkeit von der IT

- Erweiterung der Vision und des Scopes eines BI-Systems
- personalisierte Analysen direkt aus den Fachabteilungen
- Abhängigkeit von IT wird reduziert – Konzentration der IT auf Kernkompetenzen
- Selbstständige Aufbereitung und Analyse von Daten durch „empowered“ User
- Leichter Zugang zu Quelldaten
- Möglicher Zugang zu „Echtzeit-Informationen“
- Effizienter durch die Nutzung mehrerer Datenquellen
- Verknüpfung von Daten aus dem DWH mit externen Datenquellen
- nicht nur ein Datawarehouse -> externe Quellen sollen/können integriert werden

Was treibt das Thema am Markt und in den Unternehmen?

- Permanente Veränderung der Geschäftsanforderungen
- IT setzt neue Anforderungen nicht schnell genug um
- Anforderung, eine stärker Analyse-getriebenes Unternehmen zu werden
- Langsamer oder später Zugang zu Informationen
- Behäbige Releaseprozesse
- Technische Restriktionen
- Unzufriedenheit der Fachanwender mit dem Leistungsumfang des BI Angebots der IT/BIC
- Die bestehenden Umgebungen sind zu komplex
- Das Verständnis zwischen IT und Fachanwendern ist schwierig

Welche Branchenspezifischen Unterschiede gibt es?



Welche Chancen und Risiken von Self-Service BI Lösungen gibt es?

Für das Thema SelfService BI gibt es viele Chancen, aber auch Risiken, die man kennen sollte. Die Risiken kann man minimieren oder sogar ganz eliminieren und kann sowohl aus Sicht der BIC/IT-

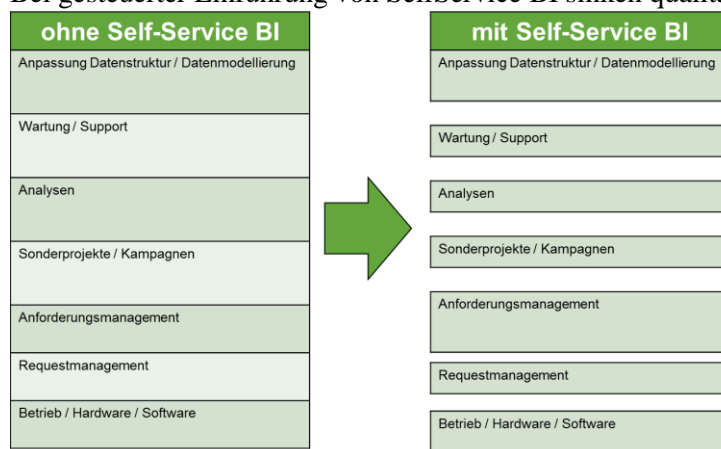
Abteilungen als auch aus Sicht der Fachbereiche mit Kenntnissen für die Vorgehensweisen und Voraussetzungen ein gutes Ergebnis erzielen.

Chancen	Risiken
Entlastung des BICC und der IT	Kein unternehmensweites Reporting
Flexibilität	Keine einheitliche Definition von Kennzahlen
Reports/Dashboards sind bedarfsgerechter	Ablenkung der User von Kernaufgaben
Hohe (fachliche) Qualität	Überforderung der User (durch gezielte Schulungen lösbar)
Innovative / Kreative Ansätze	Inkonsistenzen
Time-To-Market	Qualität nicht geprüft (technisch / inhaltlich)
Quickwins durch Prototyping	Wartbarkeit → Spezialwissen in einzelnen Köpfen
Kostenvorteile bei Nachhaltigkeit der Ergebnisse	evtl. fehlende Dokumentation
DWH kann sich auf Kernthemen konzentrieren	höhere Kosten (Ergebnisse nicht nachhaltig / mehrere Ausarbeitungen zum selben Thema möglich)
bessere Wartbarkeit	Auftreten von Insellösungen
Hohe Akzeptanz/Motivation bei den Nutzern	
Auch für Nicht-technische User umsetzbar	

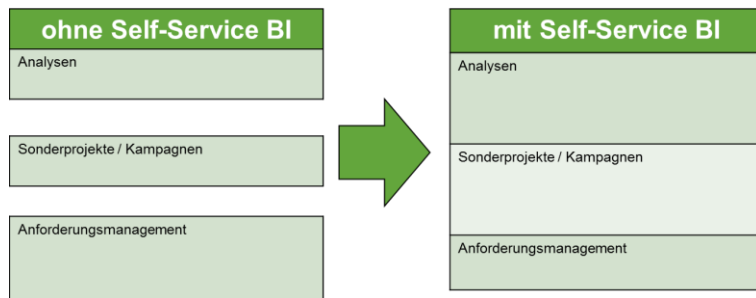
Kostenbetrachtung

Die Kosten für die Umsetzung von SelfService BI können Qualitativ und Quantitativ betrachtet werden. Die quantitative Betrachtung ist von Unternehmen zu Unternehmen, von Organisationsform zu Organisationsform und von Fall zu Fall unterschiedlich. Die qualitative Kostenbetrachtung ist aber in den meisten Fällen gleich.

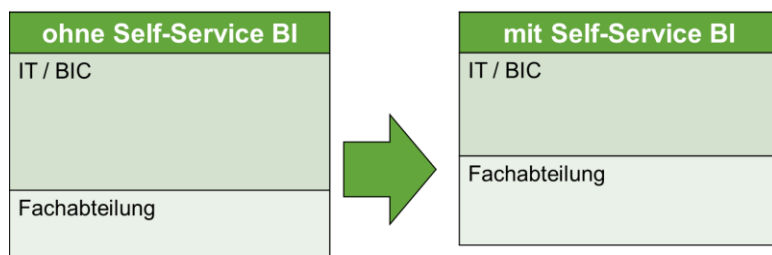
Bei gesteuerter Einführung von SelfService BI sinken qualitativ die Kosten im IT / BIC-Bereich:



Die Kosten in den Fachabteilungen erhöhen sich – aber auch die Ergebniszufriedenheit:



Die Kostenbetrachtung gesamt zeigt eine Win-Win Situation – gleiche oder geringere Kosten insgesamt, mehr Zufriedenheit:



Fazit:

- Kostenverlagerung durch Self-Service BI von IT / BIC auf die Fachabteilung
- Insgesamt weniger oder maximal gleich große Kosten
- Aber: qualitativ fachliche Analysen & Steigerung der Zufriedenheit in beiden Bereichen

Wie wichtig ist es, SelfService BI gesteuert einzuführen – ungesteuert entstehen neue Insellösungen – welche Fragestellung stehen vor einer Einführung?

User

Unter Umständen sind nur bestimmte User für SelfService BI affin und sollten entsprechend gefördert werden. Die Betrachtung der persönlichen, technischen und fachlichen Skills der jeweiligen User ist dabei ausschlaggebend.

Um SelfService BI erfolgreich in den Fachbereichen einzuführen ist dringend ein KeyUser Konzept anzudenken.

Toolportfolio

Es gibt 2 Seiten der Medaille – die Wünsche der Fachbereiche an ein SelfService Tool und die Wünsche der IT/BI-Abteilungen. Beide sind abzuwägen.

Die IT/BI-Abteilungen sind auf der Suche nach einem Tool mit folgenden Eigenschaften:

- Wartbarkeit
- Guter 2nd Level Support
- Gute Dokumentation
- Performance muss bei hoher Auslastung gewährleistet sein
- Berechtigungsmöglichkeiten

- SelfService Tool sollte ideal in die Toollandschaft des Unternehmens passen

Die Fachbereich unterdessen interessieren sich hauptsächlich für folgende Punkte:

- Verknüpfung von Daten aus dem DWH mit externen Datenquellen
- Benutzerfreundliche, selbsterklärende Oberfläche und Funktionen für nicht-technisch versierte User
- keine „Überflutung“ durch zu viele Funktionen
- Bereitstellung von Reportingvorlagen (Erweiterbarkeit um zusätzliche Funktionen)
- Self-Service-Analyse, Self-Service-Reporting und personalisierte Dashboards
- Datenausschnitt vom User vorgegeben
- leichter Zugang zu Quelldaten für Reporting und Analyse

Wichtig ist, bei der Toolauswahl beide Seiten abzuwägen und im Zweifel für den Fachbereichswunsch zu plädieren. Wichtig ist dabei die Betrachtung aller Komponenten – Anforderungen technisch und fachlich, Kosten und Nutzen.

Organisation

Der bestehenden Organisation sollte bewusst sein, dass sie Umstellungen vornehmen muss, um erfolgreich für SelfService BI gerüstet zu sein – insbesondere:

- Support des Self-Service BI Tools
- Organisation und Überwachung von Zugängen, Sicherheit und Qualität
- Schulung der Key-User
- Enger Kontakt und Abstimmung mit den Key-Usern
- Konzentration auf Administrative Aufgaben
- Aufrechterhaltung und Monitoring des DWH
- Bereitstellung von Daten -> Sandboxing

Security

Auch die Security in Bezug auf SelfService BI muss betrachtet werden – hin zu einer „offenen“ Sicherheit. Wichtig sind dabei folgende Aspekte:

- Datenschutz und Datensicherheit muss beschrieben und umgesetzt werden
- Abgrenzung der Zuständigkeiten – Fachbereiche \leftrightarrow IT/BIC
- Schutz der Daten vor „übereifrigen“ Usern \rightarrow Sandboxing
- Regeln und Vorgaben zur Verwendung der Umgebungen
- Schulung der User und Key-User auf Datensicherheit

Governance

Die Governance ist ein wichtiger Faktor bei der Einführung von SelfService – sie regelt das neue Zusammenspiel zwischen IT/BIC und Fachbereichen.

Prozesse

Es gibt 2 Kernprozesse, die auf SelfServices angepasst werden müssen – der Requestprozess RP und der Incidentprozess IP.

Beim RP muss gewährleistet sein, dass die Organisation die entstehenden SelfService-Berichte geordnet aufnimmt und ggf. ohne Einhaltung von „alten Standards“ übernehmen kann. Die Organisation muss schnelle Reaktionszeiten bei der Aufnahme von Anforderungen zeigen und in bisher unbekannte, fachliche Themen schnell einsteigen wollen und können.

Der IP muss dahingehend erweitert werden, dass Anfragen zu unbekanntem Berichten, Kennzahlen und Problemen aufgenommen und bearbeitet werden können. Auch hier sind schnelle Reaktionszeiten

und Einarbeitungen nötig. Wichtig ist noch, dass eine Prozessverbindung zwischen IP und RP stattfinden muss – wenn erstmals ein SelfService Bericht per Incident in der DWH-Bereich landet muss dieser „automatisch“ als Request aufgenommen werden. Das Ziel muss sein, diese neuen Berichte dann zu „kennen“.

Welche verschiedenen Ansätze zur Umsetzung von Self Service BI sind möglich?

Sandboxing

- Technische Bereitstellung eines Datenbankbereichs für personalisierte Datenhaltung
- Einbindung von autonomen Sandboxen als Basis für ein integriertes Reporting
- Sandboxing ermöglicht einfache Integration von externen Daten, Excel-Listen, Flatfiles bis hin zur individuellen komplexen ETL-Implementierung von geschulten Power Usern
- Individuelle Datenmodellierung und Bereitstellung von Data Marts möglich

Managed BI Services

- Zentrale Bereitstellung der Reports z.B. in Sharepoint mit Zugriffskontrolle und –monitoring
- Tracking und Monitoring von Änderungen, fachliches Dictionary, Prozess-Monitoring
- Planung der Datenaktualisierung zur Ressourcensteuerung
- Frühzeitige Indikation von Bedarfen

Dynamische ETL-Prozesse

- Bereitstellung von konfigurierbaren bzw. eingeschränkten ETL-Applikationen zur Implementierung einfacher ETL-Prozesse („ETL light“) unter Verwendung von Standard ETL-Tools oder individuellen Frameworks
- Unterstützung von Flexibilität und Automatisierung bei der Anbindung von externen Daten

Fachliche Analysebereiche

- Generische Data Marts als Basis für Ad hoc Reporting
- Bereitstellung von flexiblen Auswertungsmöglichkeiten
- Steuerung der Beladung und Weiterentwicklung der Data Marts durch den Fachbereich
- Anpassungen und Änderungen durch die IT allerdings ohne Integration in die DWH-ETL-Prozesse erforderlich

Zusammenfassung

SelfService BI ist ein wichtiger Faktor für die Akzeptanz und Weiterführung von BI-Strukturen in der Zukunft – ohne SelfService wird BI in der heutigen Form langfristig ein Auslaufmodell.

SelfService BI nützt den Fachbereichen und stärkt die Akzeptanz der vorhandenen BI-Strukturen.

Eine gesteuerte Einführung führt zu Homogenität und Akzeptanz - und wird als professionelles Vorgehen angesehen. Eine angepasste Governance, Prozesse und Architekturen führen zu sinnvoll abbildbaren Wartungsaufwänden in BI- und IT-Abteilungen.

Die Chancen und Risiken muss man kennen und darauf aufbauen - dann kann man erfolgreich SelfService BI einführen! Die 4 unterschiedliche Möglichkeiten für eine gesteuerte Einführung sind Sandboxing, Managed BI Services, dynamische ETL-Prozesse und fachliche Analysebereiche

Kontaktadresse:

Matthias Spieß
SHS VIVEON AG
Clarita-Bernhard-Str. 27
D-81249 München

Telefon: +49 (0) 89 747257 0
Handy: +49 (0) 162 2979 075
E-Mail: Matthias.Spiess@shs-viveon.com
Internet: www.shs-viveon.com