



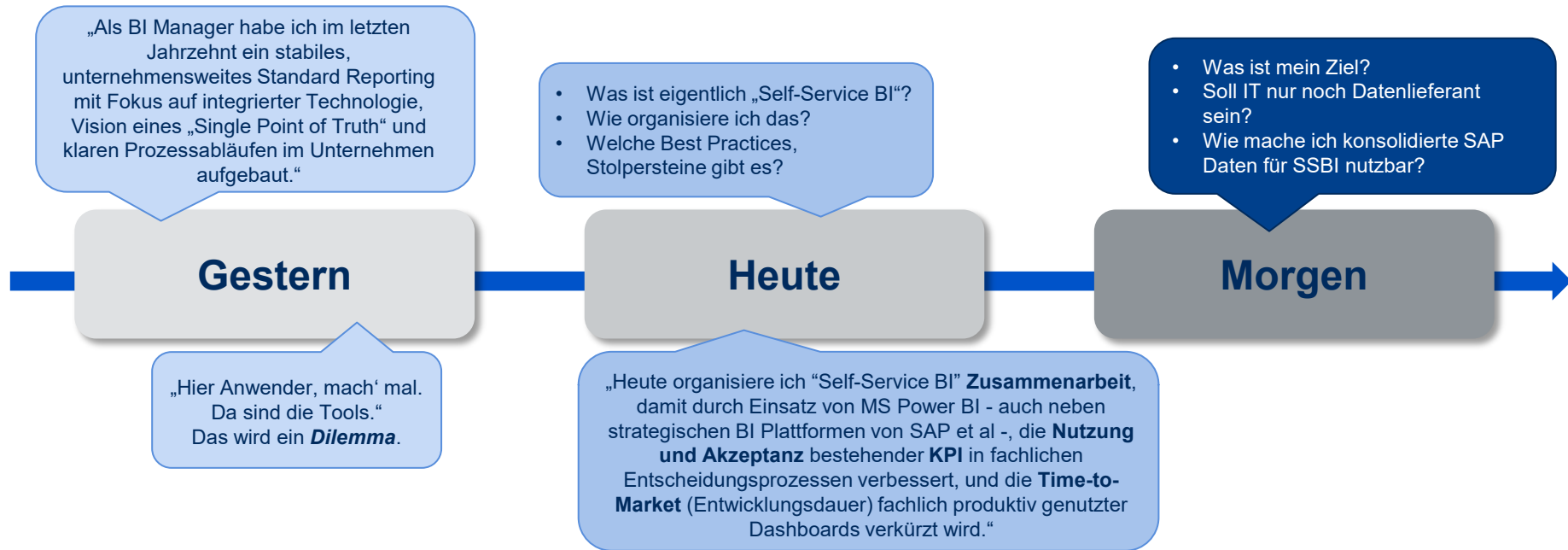
# Self-Service BI mit Power BI und Standard Reporting

Ergebnis eines Arbeitskreises aus Q4/2020:

*“Guideline for effective and governed self service with Microsoft PowerBI”*

Torsten Krüger, Leiter Arbeitskreis, Senior Analyst Data & Analytics, BARC  
Herbert Stauffer, Senior Analyst Data & Analytics und Geschäftsführer BARC Schweiz

# Worum geht es? Das „Self-Service Dilemma“ eines BI Managers entsteht aus wachsender Nutzung von Tools wie MS Power BI im Fachbereich.





Viele Unternehmen haben ähnliche Herausforderungen. Wir haben einen exklusiven Erfahrungsaustausch per „Arbeitskreis“ organisiert, und konkret gemeinsame Erfolgsfaktoren und Best Practices herausgearbeitet. Diese stehen als „Research Note“ zur Verfügung.

# Im Arbeitskreis „SSpBI“ haben wir, ausgehend vom jeweiligen Handlungsbedarf, ein gemeinsames Verständnis und Ergebnis entwickelt.

## Self Service BI mit PowerBI

Herzlich Willkommen zum Erfahrungsaustausch im Arbeitskreis!



### Motivation

Wir haben aus Formaten wie unserem BARC Leaders' Circle und operativen Kundenprojekten festgestellt, dass mehrere Unternehmen ähnliche Herausforderungen zum Thema „Self Service mit Power BI“ haben.

Gerne möchten wir einen exklusiven Erfahrungsaustausch organisieren und konkret herausarbeiten, ...

- ...wie Unternehmen aktuell zum Thema Self Service mit Power BI aufgestellt sind.
- ...wie Power BI mit SSpBI Reporterstellung umgeht.
- ...wie die Erfahrungen bisher waren und welche Best Practices und Stolpersteine man kennen sollte.


Wir danken PERI für die Initiative und Bereitschaft, seine Erfahrungen und Experten in die Ausarbeitung einzubringen.






### Worum geht es?


- „Hier mach' mal, das sind die Tools!“



Hier sehen wir ein „Self Service Dilemma“.

### Zuletzt aktualisiert

**Torsten Krüger**

-  [2020-12-18 Review Ergebnisse](#) Dez. 18, 2020 bereitgestellt
-  [Präsentation Benchmarking Ergebnisse.pptx](#) Dez. 18, 2020 angehängt
-  [Ergebnis "Research Note"](#) Dez. 18, 2020 bereitgestellt
-  [Zugriff auf SAP \(Vergleich\)](#) Dez. 18, 2020 bereitgestellt
-  [BARC PowerBIMap.png](#) Dez. 18, 2020 angehängt

**Herbert Stauffer**

-  [Governance](#) Dez. 04, 2020 bereitgestellt
-  [2020-12-04 Austausch Governance Board](#) Dez. 04, 2020 bereitgestellt

[Mehr anzeigen](#)

## SSpBI

SEITEN

- Teilnehmer
  - BARC
  - PERI
- Vorgehen
  - 2020-12-18 Review Ergebnisse
  - 2020-12-04 Austausch Governance Board
  - 2020-11-06 Austausch "Schulung, Support"
  - 2020-10-16 Austausch "SAP+PBI, Richtig anfangen"
  - 2020-10-02 Inhaltlichen Konkretisierungstermin
  - 2020-09-11 Besprechungsnotizen
- Verständnis zu SSpBI
  - Ergebnis "Research Note"
- Benchmarking Studie
  - BARC Score 2020 - Self Service Analytics for Business Users
- Erfahrungsaustausch
  - Einsatzgebiet SSpBI
  - Realisierte Chancen
  - Aktuelle Herausforderungen
  - Fettnäpfe
  - Galerie
  - Leitplanken
  - Organisation, Prozesse und Support

### Ergebnis "Research Note"

Erstellt von Torsten Krüger  
Letzte Aktualisierung: Dez. 18, 2020 • Analytics

- Business Mission
- Hintergrund
- Betragende
- Worum geht es?
- Definition und Klassifikation von SSpBI
- Leitplanken
- Erfolgsinstrumente
- Positionierung MS PowerBI in SAP Systemlandschaft
- Tenant Konfiguration MS PowerBI
- Schulung und Support
- Verlinkung zu Community Plattformen und spezialisierten Academy Providern
- Governance
- Nutzbarkeit des wachsenden Ökosystems rund um PowerBI
- Realisierter Nutzen
- Stolpersteine und Herausforderungen
- Offene Punkte
- Fazit

### Business Mission

Als BI Manager organisiere ich "Self Service BI" Zusammenarbeit, damit durch Einsatz von MS PowerBI - auch neben strategischen BI Plattformen von SAP et al -, die Nutzung und Akzeptanz bestehender KPI in fachlichen Entscheidungsprozessen verbessert, und die Time-to-Market (Entwicklungsdauer) fachlich produktiv genutzter Dashboards verkürzt wird.

### Hintergrund

Wir danken den aktiv beitragenden Teilnehmern im Arbeitskreis aus 10 Firmen.



## Der Arbeitskreis hat mit 6 Terminen von Mitte September bis Dezember das angestrebte Ergebnis mit gutem ROTI\*) erreicht.

- 6 Termine in 4 Monaten, je ~ 2 - 4h Umfang
- Learning: bester Zeitpunkt Freitags 13-16 Uhr
- No-Show-Rate ~ 35 %
- Ausschließlich virtuell per MS Teams
- Teilnehmer je Sitzung: ~ 10
- Leitung Arbeitskreis: Torsten Krüger
- Organisation, Ergebnisaufbereitung BARC: ca. 14 PT Aufwand (Ricarda Stützel, Herbert Stauffer, Torsten Krüger)
- Ergebnisdokumentation: Tool Confluence
- Themen Diskussion: Tool Concept Board
- Infrastruktur Kosten: ca. 1.500 €

1

- Vision & Scope
- Was ist SSBI?
- Impulsbeitrag PERI

2

- Impulsbeitrag Vetter Pharma BI Governance
- Erfahrungsaustausch, Best Practices
- Fokus-Themen für 5 Breakout-Sessions

3

- SAP und Power BI zusammenbringen
- Richtig anfangen (im Kontext Power BI)

4

- Schulungskonzepte
- Support

5

- Governance

6

- Review Ergebnisse

09/20

12/20

# Grundlage der Arbeit war ein gemeinsames Begriffsverständnis zu SSBI, mit Learning einer wichtigen Differenzierung in 3 Typen.

## Definition und Klassifikation von SSBI

Definition gemäss BARC Glossar 2021: Self-service Business Intelligence:

*"Self-service Business Intelligence (SSBI) erlaubt es den Fachanwendern eigene Ad-hoc-Analysen oder Reports und Dashboards zu erstellen. Dabei reichen die Anforderungen, je nach Nutzertyp, von interaktiverer Nutzung der vorhandenen Informationen, bis hin zu analytischen und explorativen Umgebungen („Sandboxes“) zur Förderung des Erkenntnisgewinns aus den Daten. Voraussetzungen dazu sind eine geeignete Datenbasis, Skills und Technologien."*

Wir sehen die Notwendigkeit und resultierenden Nutzen, 3 Arten von Berichtsprodukten zu unterscheiden, die jeweils mit klar definiertem unterschiedlichen Service Level betreut werden:

Typen / Bezeichnung	Merkmale	Unterstützter Service
1. Standard Berichtswesen	<ul style="list-style-type: none"> <li>formatierte Standardberichte zur Nutzung durch eine grössere Gruppe von Anwendern (auch Unternehmensweit)</li> <li>statische oder interaktive Reports und Dashboards (Drill, Filter, Search, ...)</li> <li>periodische Aktualisierung oder on demand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>strenge Qualitätssicherung durch Test- und Freigabeprozesse, sowie Vorgaben an Layout, Namenskonventionen, etc. (Governance!)</li> <li>Entwicklung und Support durch IT oder BICC aufgrund von Anforderungen der/des Fachbereiche/Fachbereichs</li> <li>SLA für Content, Verfügbarkeit, ...</li> </ul>
2. Self Service BI (aka "ad hoc Analysen")	<ul style="list-style-type: none"> <li>interaktive Abfragen auf vordefinierten Datenstrukturen, wie semantische Layer, multidimensionalen oder assoziativen Datenmodellen</li> <li>in erster Linie Query-Generator für schnelle Abfragen, ohne das der Fachanwender Kenntnisse von SQL oder einer anderen Abfragesprache benötigt</li> <li>typische Funktionen: Slice-and-Dice, Filter, ...</li> <li>keine Anforderungen an Layout</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>inhaltliche Verantwortung beim Ersteller (typische Rollen: Power User oder Business Analysten)</li> <li>IT-Aufgaben: Bereitstellen der Daten, auch in Form von Sandboxes und der Tools</li> <li>Support in Form von "User Advisory" und weiteren Collaborationsmöglichkeiten, wie Self Help-Portale, Power User Circle, ... (z.B. in Form eines SLA)</li> </ul>
3. Self Developed	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dezentrale Erstellen von standardisierten Berichten durch Experten in den Fachabteilungen, z.B. Business Analysten)</li> <li>Freigabeprozess beschränkt auf Lizenz/Berechtigung, Eigenverantwortliche Berichtsfreigabe (auch wenn ein Drüberschauen für "kritische Themen" wünschenswert wäre) mit Zielsetzung, Verantwortung für Bericht und Qualität zu übernehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualitätssicherung, wie Standardberichtswesen</li> <li>üblicher SLA-Umfang gemäss Standard Berichtswesen und adhoc-Analysen</li> </ul>

Abgrenzung: Wir sehen "Advanced Analytics use cases" außerhalb dieses SSBI Scope. Diese haben andere Merkmale. Ihre Durchführung und Operationalisierung erfordert eigene Praktiken.

## Diese zentralen Leitplanken haben wir im Arbeitskreis identifiziert.

Der Erfolg von SSBI ist einerseits “machen lassen”. Andererseits auch von “Guidance”. Er hängt weniger von tollen Tools ab, sondern viel mehr von der Zusammenarbeit und der Unterstützung durch die zentral BI Competence Center Organisation bzgl. “Collaboration”. Dazu haben sich verschiedene Instrumente bewährt.



- „SSBI? Ja, machen!“
  - Notwendig ist „Befähigung“!
  - Klare Trennung “Standard Reporting mit Managed Kennzahlen” vs. “Self Service BI”
  - Wiedereinfangen = Linienüberführung als Regelprozess
  - Power User Advisory = User Guidance
  - Notwendig ist Bereitstellung für “Support”!
- = Bereitstellung von Experten-Kapazität**

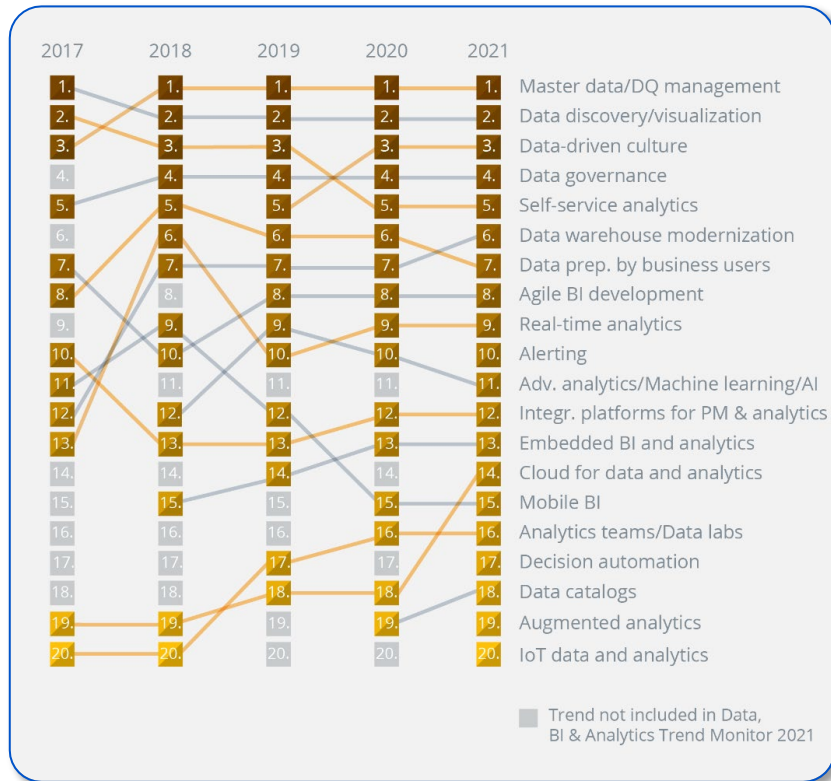
## Mit diesen Erfolgsinstrumenten kann ein Fehlstart vermieden werden.



- ✓ Richtig anfangen!
- ✓ Starter-Kit bereitstellen
- ✓ Verpflichtende Report Ownership
- ✓ Zentrale Betreuung – Enabler statt Regelwächter
- ✓ Positive Erfahrung frühzeitig machen
- ✓ BI Kollaboration enablen – Aufbau und Pflege einer Community
- ✓ Einsatz einer Daten-Klassifizierungs-Matrix
- ✓ Ein Governance Board sichert die Standardisierung von SSBI-Produkten



# Self-Service ist nicht nur ein kurzfristiger «Hype»



- Source: BARC Data, BI & Analytics Trend Monitor
- 2017, 2018, 2019, 2020 and 2021,  
n = 2772/2770/2679/2865/2259

# Ausgewählte Ergebnisse im Detail

## Report Zertifizierung

Einzelne entstandene SSBI-Lösungen eignen sich für eine nachträgliche «Offizialisierung», um diese einem breiteren Publikum zur Verfügung zu stellen. Dazu können verschiedene Arten von Reports unterschieden werden, wie Bronze (Regionale Nutzung in Ländern, Fachbereichen), Silver (Unternehmensweite Nutzung) oder Gold (Externe Nutzer). Dazu sind unterschiedliche Validierungen nötig, wie Data (Data Ownership, Qualität der Datenquelle,...), Visual (Styleguide und Einhaltung von Corporate Designs) oder funktional (Entwicklungsrichtlinien, Namenskonventionen, ...) Der Level der Report-Zertifizierung bestimmt die Ownership, den Support und die formalen Anforderungen an Changes.

## Instrumente für erfolgreiches Self Service BI

Der Erfolg von SSBI hängt nicht nur von tollen Tools ab, sondern viel mehr von der Zusammenarbeit und der Unterstützung durch das BICC (Collaboration). Dazu empfehlen wir mindestens folgende Massnahmen:

- Power User Circle
- Zentral gesteuerte Trainingsangebote (auch kurze Uee-Case-Videos, «Dashboard-in-a-day», ...)
- Knowledge-Portale (Self Help, Wiki, ...) → Zugang zu externen Quellen zulassen (Herstellerseiten, Youtube, ...)
- User Guidance as a Service
- Nutzung der Community für Support (Yammer, Chatbots, ..)

## Berechnung des Schulungs- bedarfs

$$[\text{Anzahl User}] * [\text{jährl. Fluktuation}] = [\text{Schulungsbedarf}]$$

Ein Faktor ist die Fluktuationsrate (Mitarbeiter die das Unternehmen verlassen oder intern andere Aufgaben übernehmen → Nachfolger). Üblicherweise liegt der Wert zwischen 5 und 7 Jahren → 15 - 20 %

# Damit konsolidierte SAP Daten in SSpBI verfügbar werden, können 3rd Party Tools erfolgreich eingesetzt werden. Es gibt einen klaren Favoriten.

## Positionierung MS PowerBI in SAP Systemlandschaft

SAP Systemlandschaften sind üblicherweise komplexe Systeme aus mehreren SAP-Modulen und Lösungen. Dementsprechend vielfältig sind die Zugriffsmöglichkeiten auf die Daten mit Dritt-Tools, wie Power BI. In einer SAP-Architektur können im Wesentlichen folgende Zugriffslayer unterschieden werden:

- SAP ERP über ABAP, Funktionsbausteine, etc.
- SAP HANA native (SQL Queries)
- SAP BW und BW/4HANA, XML-Calls, MDX-Abfragen oder Drittools
- BW Queries
- ...

Für Power BI können aus Architektursicht zwei Arten der Datenbereitstellung unterschieden werden:

- direkt: Power BI greift über einen Connector direkt auf einen Layer von SAP zu
- indirekt: Die Daten werden in einem separaten Datenrepository, z.B. einem Data Warehouse bereitgestellt. Die Ladeprozesse verwenden üblicherweise ebenfalls einen Connector. Aus Sicht Power BI werden die Daten aus einer "gewöhnlichen" Datenbank gelesen.

Verschiedene Arten des Zugriffs haben wir hier verglichen, wobei der Theobald-Connector weiter die verbreitetste Form ist. [Zugriff auf SAP \(Vergleich\)](#)

Technologie des Zugriffs	PowerBI Direct Query	Open Hub	MDX Zugriff	SAP Table	Odata	Theobald Xtract	Aecorsoft	SLT SAP landscape transformator	Alterix
Beschreibung, Anmerkung	Direkte Abfrage von SAP Daten ist möglich	Weiterhin SAP Referenzansatz	SAP BW Abfrage per MDX Statements			mächtiger Connector für den Zugriff aus SAP ERP und SAP BW, basierend auf einer 3tier-Architektur	wird scheinbar von MS empfohlen	Repliziert Daten aus SAP in ein rel. DBMS	ETL-ähnliches Tool zur Bereitstellung von Daten durch Fachanwender. (Data pipelining).
Stärken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugriff auf SAP Objekte (inkl. Security)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delta Verfahren implementierbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Queries mit Variablen-dynamisch möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfach nutzbar</li> <li>• Performance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deltalogik möglich</li> <li>• Variablen-Übergabe möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• viele Objekte möglich</li> <li>• Deltalogik möglich</li> <li>• SAP Extraktoren nutzbar (simulate BW)</li> <li>• kostengünstig</li> <li>• Support sehr gut und auf Deutsch erlebt, sehr lösungsorientiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „q,super delta“ per Hash</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• super schnell, ermöglicht echtzeit synchrone Auswertung</li> </ul>	
Schwächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nur 1 Query</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extra Lizenz für</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nur BW Tabellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nur für</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scheinbar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	

**Überraschend: Ein Favorit für praktikablen Betrieb ist identifiziert. Siehe „Research Note“.**

# Kontakt

Gern stehen wir Euch für Fragen zu Self Service BI zur Seite!



**Torsten Krüger**

Senior Analyst Data & Analytics

+49 931 880 651 0  
info@barc.de

BARC GmbH  
Berliner Platz 7  
97080 Würzburg  
Germany

[www.barc.de](http://www.barc.de)



**Herbert Stauffer**

Geschäftsführer BARC Schweiz  
Senior Analyst Data & Analytics

+41 56 470 94 34  
info@barc.ch

BARC Schweiz GmbH  
Täferstrasse 22a  
CH-5405 Baden-Dättwil  
Switzerland

[www.barc.ch](http://www.barc.ch)