



Komponenten eines BI-Systems

Teil 2: Software



Oliver Franz
Senior BI Consultant
HighCoordination GmbH

CO-AUTOREN

Stefan Spielvogel
Lead Consultant Planning
HighCoordination GmbH

Oliver Gropp
BI Consultant
HighCoordination GmbH

Christoph Walter
BI Consultant
HighCoordination GmbH

NEWSLETTER

Wenn Sie keinen unserer
Beiträge verpassen wollen,
melden Sie sich zu unserem
Newsletter an:

[https://www.hico-
group.com/newsletter/](https://www.hico-group.com/newsletter/)

Mehr als nur eine Software

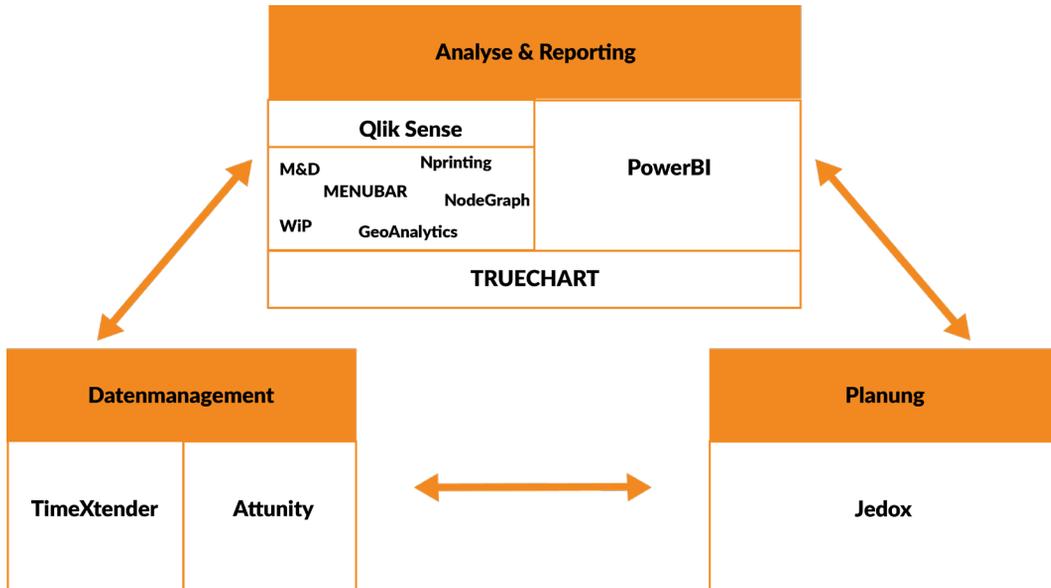
Ein System ist mehr als die Summe seiner Teile. Die Weisheit ist genauso abgegriffen wie wahr und gilt genauso für ein BI¹-System. Wenn die Komponenten gut aufeinander abgestimmt sind, bilden sie eine Einheit, die weit mehr leisten kann als jede alleinstehende Software.

Aber welche Software-Komponenten gibt es eigentlich? Brauche ich das wirklich alles? Und was kostet mich das? – Vorweg: Nein, Sie brauchen vermutlich nicht alle technisch möglichen Komponenten eines BI¹-Systems. Jeder Teil ist optional und erfüllt eine spezielle Funktion. Wenn eine Funktion nicht nötig ist, muss auch nicht in eine entsprechende Spezialsoftware investiert werden. Damit Sie einen Überblick erhalten und in etwa abschätzen können, wie Ihr individuelles BI¹-System aussehen könnte, werden wir in diesem Artikel die wichtigsten Komponenten eines BI¹-Systems allgemein erklären und jeweils auch konkrete Softwareprodukte vorstellen, mit denen wir bei HighCoordination sehr gute Erfahrungen gemacht haben.

¹ Business Intelligence

Komponenten eines BI-Systems

Die Komponenten eines BI¹-Systems lassen sich grob in Analyse und Reporting, Datenmanagement sowie Planung unterteilen. Wobei jeder Baustein ganz eigene Aufgaben erfüllt.



Analyse und Reporting

Herzstück der meisten BI¹-Systeme stellt die Analyse und Reporting Software dar. Ziel ist es hier, die vorhandenen Daten dem Nutzer zur Verfügung zu stellen. Dies geschieht entweder in Form von fertigen Reports oder vorbereiteten Datentöpfen zur selbständigen Analyse. Werden fertige Reports bereitgestellt, kann sich der Nutzer selbst durch gezielte Filterung Antworten auf seine Fragen generieren. Anfragen an einen internen Datenspezialisten sind nicht mehr nötig. Je besser die Reports designt sind, desto schneller erkennt der User kritische Bereiche, um so gezielt in die Tiefe zu gehen. Bekommt er hingegen vorbereitete Datentöpfe bereitgestellt, kann er im Self-Service schnell eigene Auswertungen zusammenstellen. Wichtig hierbei ist, dass die Kernaufgabe von Analyse und Reporting in der Präsentation vorhandener Daten liegt. Eine Eingabe neuer Daten ist nur bedingt möglich. Wenngleich das Ökosystem der Analysesoftware durch diverse Spezialsoftware (Druck, Kommentierung, etc.) stark erweitert werden kann, empfiehlt es sich für die Eingabe neuer Daten dennoch auf das Quellsystem oder bei Planzahlen auf eine spezielle Planungssoftware zurückzugreifen.









Softwareempfehlung: Analyse und Reporting

Die Consultants bei HighCoordination haben sehr gute Erfahrungen mit den BI¹ Produkten von Qlik und Microsoft gemacht. [Qlik Sense](#), der Nachfolger von Qlik View, ist eine webbasierte BI¹-Lösung, die dank responsivem Design auf allen Endgeräten beste Ergebnisse liefert. Die Lösung zeichnet sich technisch vor allem durch voll integrierte ETL²-Fähigkeit sowie die selbst entwickelte In-Memory Speichertechnik aus. Für den Druck bzw. das automatische Verteilen von Reports per Mail empfiehlt sich im Qlik-Umfeld die Software [Mail&Deploy](#) oder [NPrinting](#). Abhängig von den konkreten Anforderungen können [NodeGraph](#) (GDPR-Dokumentation, Datenfluss-Management), [GeoAnalytics](#) (Auswertung von Geodaten), [NPGeoMap](#) (Visualisierung von Karten) oder [MENUBAR](#) (Sheet Navigation und Custom Actions) Qlik sinnvoll ergänzen. [PowerBI](#) ist eine SAAS³ BI¹-Lösung von Microsoft. Die Software bietet wie Qlik die Funktionen der Datenvorbereitung und Dashboarderstellung. PowerBI arbeitet größtenteils cloudbasiert, bietet aber auch eine Desktop-Anwendung zur Reporterstellung. Sowohl die Qlik Produkte als auch PowerBI¹ können durch [TRUECHART](#) erweitert werden. TRUECHART bietet plattformübergreifend eine einheitliche Visualisierung, die auch nach den Regeln des International Business Communication Standards ([IBCS](#)) gestaltet werden können und ermöglicht darüber hinaus eine Datenpunkt genaue Kommentierung, sodass Auffälligkeiten direkt in der BI¹-Software erklärt und diskutiert werden können.

². Extract Transform Load

³. Software as a Service

Planung

Der Erfolg einer Unternehmung bemisst sich nicht ausschließlich am Ergebnis, sondern vor allem durch den Abgleich mit einem Planwert. Deutlich wird dies beispielsweise bei skalierenden StartUp Unternehmen, die auch bei tief roten Zahlen ein erfolgreiches Jahr haben können, wenn sie besser abschneiden als geplant. Planung ist folglich essenziell und nicht umsonst Teil einer erfolgreichen, an Kennzahlen orientierten, BI¹-Strategie. Es ist daher nicht verwunderlich, dass auch hier entsprechende Softwareprodukte bereitstehen. Der Fokus liegt anders als bei den Analyse- und Reporting-Produkten jedoch nicht in der Präsentation von Daten sondern in der möglichst einfachen und effizienten Eingabe von Planwerten. Planungsfeatures wie Splashing (Top-Down Verteilung von Planwerten), der Integration eines automatisierten Workflows bis hin zur Integration von AI-Komponenten ermöglichen eine präzise Planung mit der eine erfolgsorientierte Steuerung des Unternehmens sichergestellt wird.

Datenmanagement

Die dritte Komponente eines BI¹-System ist das Datenmanagement. Besonders bei großen Systemlandschaften mit vielen Quellsystemen lohnt es sich, über den Einsatz eines DWHs⁴ für das Datenmanagement nachzudenken. Nicht selten kommt es vor, dass in unterschiedlichen Systemen (Vertrieb, Buchhaltung, Lagerverwaltung, etc.) unterschiedliche Bezeichnungen für ein und dasselbe Objekt verwendet werden. Ein gutes Beispiel sind Produktbezeichnungen, die in der Praxis immer wieder Probleme bereiten. Während der Vertrieb die Produkte mit vierstelligen Zahlen organisiert, verwendet die Lagerverwaltung pro Produkt eine Kombination aus Artikelnummer und Lagerplatz. Aufgabe eines DWHs⁴ ist es, die Daten aus den verschiedenen Datenquellen zu harmonisieren und an einem zentralen Punkt zusammenzuführen, sodass ein sogenannter Single Point of Truth entsteht. Nur so ist es möglich, Analyse und Planung auf vergleichbaren Daten aufzubauen.

⁴ Data Warehouse

Softwareempfehlung: Planung

HighCoordination setzt bei Planungssoftware auf Jedox und wurde 2020 als Partner des Jahres ausgezeichnet. Die Jedox-Lösung für Corporate Performance Management optimiert Budgetierung, Forecasting und Planung im gesamten Unternehmen.

Planer und Fachanwender in allen Abteilungen erhalten sicheren, rollenbasierten Zugriff auf eine zentrale Datengrundlage und können mit Jedox ihre Planung deutlich vereinfachen. So können beispielsweise operativen Pläne der Finanzplanung mit den Prozessen im Finanzcontrolling, Vertrieb, HR, Einkauf und weiteren Geschäftsbereichen verzahnt werden. Daten aus verschiedenen Quellsystemen wie ERP-, CRM- und BI¹-Tools können ohne IT-Unterstützung einfach in Jedox integriert werden.

Dank des einzigartigen ExcelPLUS-Ansatzes von Jedox können Sie zusätzlich weiterhin direkt in der flexiblen Microsoft Excel-Umgebung arbeiten. Darüber hinaus bietet Ihnen Jedox intuitive Web- und Mobile-Anwendungen, mit denen Sie überall und zu jeder Zeit auf den kompletten Funktionsumfang zugreifen können.

Mit der hoch performanten Jedox In-Memory-Datenbank, robuster Data Governance und Security, sowie Workflows und Audit-Funktionen ist Jedox eine leistungsstarke Unternehmenslösung, die Ihre Geschäftsprozesse optimiert und sich dynamisch an neue Anforderungen im Zuge der Digitalisierung anpassen lässt. Durch offene Schnittstellen können Planungsreports in andere Tools wie Qlik, PowerBI, Tableau, etc. integriert werden. Der Datenaustausch ist über Konnektoren zwischen den Tools sichergestellt.

Das Jedox Berichtswesen kann ebenfalls durch [TRUECHART](#) erweitert werden.

Lizenzen und Kosten

Noch vielfältiger ist die Ausgestaltung von Lizenzmodellen. Eine Lizenz pro Server oder eine Lizenz pro User? Unternehmenslizenz oder Lizenzierung nach Nutzungszeit? Günstige Lizenzen für Basisnutzer und teure Lizenzen für Premiumuser. Lizenzierung nach Funktionsumfang? All diese Varianten und noch viele mehr gibt es. Ein BI¹-System kann unter 100 €, aber auch über 10.000 € im Monat kosten. Eine pauschale Aussage ist schlicht nicht möglich.

Gerne helfen wir Ihnen dabei, die für Sie relevanten Komponenten zu identifizieren und ein passendes Lizenzmodell für Ihren Anwendungsfall zu finden. Sie erreichen unsere Experten unter:

<https://go.oncehub.com/ralphginzinger>

In dem nächsten Beitrag unserer Serie widmen wir uns der technischen Gestaltung eines BI-Systems. Wenn Sie keinen der Beiträge verpassen wollen, melden Sie sich zu unserem Newsletter an:

<https://www.hico-group.com/newsletter/>

Softwareempfehlung: Datenmanagement

Unsere Consultants bei HighCoordination haben sehr gute Erfahrungen mit den BI¹ Produkten von Qlik und TimeXtender gemacht. Replicate vom Hersteller Qlik ist eine Software zum Erstellen, Duplizieren und Verwalten von Data Lakes und Data Warehouses. Es werden verschiedenste Datenquellen von Replicate unterstützt. Außerdem wird ein leistungsfähiges Echtzeit-Update der Datenendpunkte durch Change Data Capture (CDC) ermöglicht.

DiscoveryHub vom Hersteller TimeXtender ist eine Software zum Erstellen von modernen DWH⁴ Lösungen. DiscoveryHub ermöglicht ebenfalls die Anbindung verschiedenster Datenquellen. Es gibt die Möglichkeit die Endpunkte direkt in die verschiedenen Analyse- und Reporting-Tools zu laden und dadurch die komplette ETL²-Schicht aus den Analyse- und Reporting-Produkten in den DiscoveryHub zu verlagern. Hier zeigt sich durch seine schnelle und einfache Bedienung der große Mehrnutzen der Software, denn die einzelnen Schichten des DWHs⁴ können in kurzer Zeit erstellt werden.