

BUSINESS INTELLIGENCE:

BI frei Haus

Business Intelligence (BI) ist längst zum Unternehmensstandard geworden. Das gilt nicht nur für große oder mittelständische Unternehmen. Auch kleine Handwerksbetriebe müssen sich – erst recht im Zeitalter der Digitalisierung – mit BI-Konzepten und -Technologien vertraut machen und diese im Alltag vorteilhaft nutzen. Denn auf der Grundlage der vorhandenen Daten, deren Umfang und Bedeutung unaufhörlich wachsen, ermöglicht es BI, den eigenen Betrieb aus verschiedenen Blickwinkeln zu analysieren und erfolgsorientiert zu bewerten | VON PROF. EM. DR. KLAUS KRUCZYNSKI, HOCHSCHULE FÜR TECHNIK, WIRTSCHAFT UND KULTUR LEIPZIG



Das muß einfach, flexibel und spontan möglich sein, um den aktuellen Marktanforderungen insbesondere in Zeiten der Corona-Krise gewachsen zu sein. Aber wie kann das funktionieren, wenn im Betrieb noch keine Arbeitserfahrungen mit einem BI-Tool vorliegen?

Gehen wir beim Suchen nach einer praktikablen Antwort zunächst von der bestehenden Marktsituation aus. Die zu erwartende Lösung sollte möglichst darin bestehen, ein arbeitsberechtigtes Self-Service-Tool zum Nulltarif zu finden, das von einem der führenden Softwarehersteller angeboten wird. Diese Lösung würde von vornherein den späteren Übergang auf ein komplettes BI-System des gleichen Herstellers eröffnen. Für das geschilderte Szenario ist der von Gartner publizierte aktuelle BI-Report eine seriöse Ausgangsbasis. Bestandteil dieses Reports ist ein „Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Plattformen“ – Stand Januar 2020, der die marktdominanten BI-Lösungen nach Nischenplayern, Visionären, Herausforderern und Marktführern charakterisiert. Unser erstes Augenmerk gilt den Marktführern. Welche Lösungen bieten sie an, die unserem Szenario entsprechen? Die folgende Tabelle faßt die Ergebnisse zusammen:

BI-System/-Hersteller	Nutzungsangebot
Microsoft Power BI	kostenlose Testversion für 30 Tage oder 12-Monats-Vertrag für 8,45 €
Tableau	kostenlose Testversion für 14 Tage
Qlik Sense	kostenfreie Lösung für Datenvisualisierung und Data Discovery für 30 Tage
Thoughtspot	kostenfreie Testversion für 30 Tage

Die vier führenden Hersteller bieten kostenfreie Testversionen für 30 bzw. 14 (Tableau) Tage an. Für potentielle Anwender ist das zwar ein transparentes Angebot, aber in Bezug auf unser Szenario hat das die Nachteile, daß sich die Tests sofort auf die

komplexe Vollversion beziehen und die Systemnutzung nach Ablauf der Testfrist kostenpflichtig wird. Aus diesem Ergebnis erwächst die Konsequenz, die Anbieteranalyse auf den Quadranten der Herausforderer auszudehnen. Dafür bieten sich sofort die Produkte von MicroStrategy an. Der renommierte amerikanische BI-Spezialist offeriert Interessenten drei Systemzugänge (vgl. <https://www.microstrategy.com/de/get-started>). MicroStrategy Desktop paßt genau auf unser abgeleitetes Szenario und empfiehlt sich durch die folgenden Eigenschaften:

- keine Lizenzschlüssel,
- keine Testversion,
- Möglichkeit schneller, flexibler Self-Service-Analysen mit Zugriff auf vielfältige Datenquellen,
- Ausgangsbasis für die professionelle BI-Arbeit im Sinne des datengesteuerten Unternehmens.

Im Folgenden wird daher anhand eines einfachen Beispiels dargestellt, wie MicroStrategy Desktop Version 11.2 im Rahmen von MicroStrategy 2020 erfolgreich genutzt werden kann.

MicroStrategy Desktop kann problemlos heruntergeladen und installiert werden. Um einen schnellen Arbeitseinstieg zu ermöglichen, legen wir ein neues Dossier an und stellen dafür neue Daten bereit. MicroStrategy Desktop ist in der Lage, auf über 200 Datenquellen direkt zuzugreifen. Das ist zweifellos eine der Stärken dieses Systems. Die folgende Abbildung zeigt einen kleinen Ausschnitt möglicher Datenquellen und weist darauf hin, daß wir für unseren Test eine Excel-Datei verwenden wollen. Diese Testdatei stammt aus dem Microsoft-Nordwind-Umfeld und besteht aus 2.153 Sätzen mit je 28 Attributen.

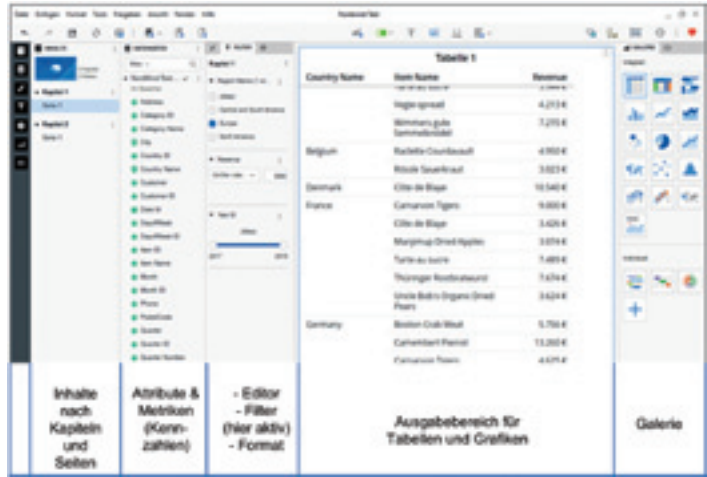
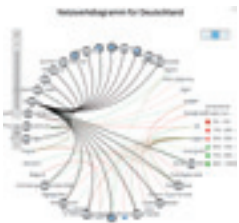


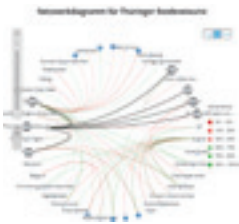
Tabelle 1 (Auszug): Artikelumsatz der europäischen Länder > 3.000 €/Artikel in den Jahren von 2017 bis 2019.

MicroStrategy Desktop generiert aus der Excel-Tabelle eine leicht zu erschließende BI-Arbeitsumgebung, die sofort für vielfältige BI-Analysen bereit ist. In der folgenden Abbildung wird diese Arbeitsumgebung widergespiegelt und erläutert. Tabelle 1 entsteht durch zielgerichtete Drag&Drop-Operationen und weist den folgenden Inhalt nach: Artikelumsatz der europäischen Länder > 3.000 €/Artikel in den Jahren von 2017 bis 2019. In der Abbildung oben wird ein Auszug der Tabelle angezeigt.

Im Handumdrehen ist es möglich, die Tabelle als Netzwerkdiagramme zu visualisieren, wie das im Folgenden an zwei Beispielen demonstriert wird:



Das Netzwerk links zeigt alle Artikel, die an Kunden in Deutschland verkauft wurden. Wird die Markierung deaktiviert, können pro Kante Quick-Infos mit den Umsatzbeträgen angezeigt werden.



Dieses Netzwerk links zeigt, welche Länder den Artikel Thüringer Rostbratwurst gekauft haben. Über Quick-Infos können die Umsatzbeträge angezeigt werden.

Country Name	Category Name	Revenue
Germany	Germany	821.807,4
Argentina	Germany	1.800,0
	Belegungen	111
	Condiments	111
	Condiments	111
	Ready Products	111
	Prepared	111
	Prepared	111
	Prepared	111
Austria	Germany	95.180,0
	Belegungen	111
	Condiments	111
	Condiments	111
	Ready Products	111
	Prepared	111
	Prepared	111

In einem zweiten Beispiel soll eine Tabelle entworfen werden, die die Umsätze der Länder aller Regionen für das Jahr 2018 inkl. Berechnung der Gesamtsumme ausweist.

Auch aus dieser Tabelle – in der Abbildung wird nur ein Ausschnitt angezeigt – sollen zwei Visualisierungen entwickelt werden – Details hierzu siehe rechte Spalte:

1. Karte mit Unterstützung von ESRI-Geoinformationssystemen
2. Wärmekarte (Heatmap)

MicroStrategy Desktop bietet dem Anwender ein breit gefächertes Spektrum analytischer Auswertungen in tabellarischer und grafischer Form an. Tabellenwerte können gedrillt, beliebig sortiert und mit Prozentwerten (gesamt oder gruppiert) sowie Rangfolgen erweitert werden. Umfangreiche Funktionen (neben Basisfunktionen wie Avg, Count, Max, Min usw. auch mathematische, finanzmathematische, Data-Mining- und OLAP-Funktionen) stehen anwendungsbereit zur Verfügung. Bei Bedarf können auch neue Metriken berechnet werden. Die reich ausgestattete Galerie regt zu kreativen Dashboards an. Erzielte Resultate können im Excel-, PDF- oder CSV-Format exportiert werden. Damit ist die Möglichkeit gegeben, solchen Mitarbeitern im eigenen Hause, die mit MicroStrategy Desktop nicht vertraut sind, interessante Ergebnisse der BI-Analyse zur eigenen Reflexion bzw. Weiterverarbeitung zuzuleiten.

FAZIT

Daten wachsen exponentiell. Sie formieren sich zu Data Landscapes und Data Oceans. Daten werden immer wertvoller. Schon heute beziffern deutsche Unternehmen den Wert ihrer Daten am Gesamtwert des Unternehmens mit 40 Prozent. Aber der Schatz, der in den Daten verborgen ist und zu neuem Wissen führt, kann nur mit Business Intelligence gehoben werden. Mit dem kostenfreien Self-Service-Tool von MicroStrategy kann zumindest ein zukunftsweisender Anfang gemacht werden. <<



ESRI-Karte: Durch Quick-Info werden die Umsätze für die Warengruppen in Brasilien angezeigt. Die Farben symbolisieren die Umsatzgröße in der Reihenfolge grün – orange – rot.



Wärmekarte: Die Wärmekarte ist ein hervorragendes Instrument zur signifikanten Analyse zweidimensionaler Zusammenhänge.