

Von der Datenvorbereitung zu Finanzberichten:

3 Beispiele für die Beschleunigung von Analysen

Mike Crook

Director of Finance Analytics, Tableau

Kaylee Walker

Finance Analytics Analyst, Tableau

Travel Summary

Air Days Adv Purchase Trend
{ All Booking Methods }

Choose Air Measure To Graph
Days Adv Purchase



Hotel Transaction (\$) Trend

{ All Booking Methods }

Choose Hotel Measure To Gra..
Transaction (\$)



Inhalt

Einführung	3
Merkmale einer agilen Finanz-Analytics-Strategie	4
Unstrukturierte Finanzdaten und Herausforderungen für die Extraktion	6
Vorteile einer Hauptdatenbank mit Finanzdaten	8
Drei Beispiele für unsere Anwendung von Tableau zur Validierung und Vorbereitung von Daten	9
Beispiel 1 – Validierung unserer Daten bei der Übertragung in die Cloud: Ablauf von SQL zu Snowflake-Ablauf.....	9
Beispiel 2 – Beschleunigung der Verarbeitung von Lohnabrechnungsdaten: Ablauf für die Journalbuchungen der Lohnabrechnung	11
Beispiel 3 – Automatische Überwachung von Spesenzahlungen: Concur-Spesen-Dashboard.....	12
Über Tableau	14
Weitere Ressourcen	14

Einleitung

Wenn Unternehmen Systeme und Daten in die Cloud verlagern, bekommen Finanzabteilungen oft die Folgen dieser digitalen Transformation zu spüren, da sie für ihre Finanzdatenquellen auf die von der IT-Abteilung bereitgestellte Infrastruktur angewiesen sind. Laut dem IDG-Bericht [2018 State of Digital Business Transformation](#) (Stand der digitalen Unternehmenstransformation 2018) „haben mehr als ein Drittel der Unternehmen (37 %) bereits mit der Einführung und Umsetzung eines ‚Digital-First‘-Konzepts begonnen“. Da immer mehr Unternehmen Initiativen für einen digitalen Geschäftsbetrieb verfolgen, werden neue Systeme, Prozesse und Datenquellen eingeführt, die für die Finanzabteilung eine erhebliche Herausforderung sein können. Damit entsteht ein zusätzlicher Arbeitsbereich, der von den Finanzteams bewältigt werden muss. Über die Unterstützung der IT-Abteilung bei der Übertragung der alten Finanzsysteme in die Cloud hinaus müssen Finanzabteilungen weiterhin ihre täglichen Aufgaben für den Geschäftsbetrieb erfüllen: Erstellung von Finanzberichten und Prognosen, Planung, Cashflow-Management, Rechnungsprüfung und mehr. Solche zeitgleichen Aufgabenstellungen werden auch für die effizientesten Teams schnell zur Herausforderung. Wie können also Finanzabteilungen sowohl die KPIs als auch die digitale Evolution des Unternehmens unterstützen – und dabei Vertrauen und Akzeptanz in die Daten bei den Verantwortlichen sicherstellen? Die Antwort lautet: Indem der Vorbereitung und Validierung von Finanzdaten im Rahmen des Analytics-Modells Priorität eingeräumt wird. Unabhängig von der Art und Weise, in der Sie Analytics bisher einsetzen, können Sie mit bestimmten Abläufen und Selfservice-Dashboards Analysen beschleunigen, dabei etwas für das gesamte Unternehmen bewirken und das Vertrauen in Ihre Daten und Finanzstrategie stärken.

Wenn Ihr Unternehmen im Begriff ist, auf eine Cloud-basierte Technologie umzusteigen, finden Sie hier drei Beispiele für hoffentlich hilfreiche Anregungen, wie Sie die finanzielle Analyse Ihrer Daten beschleunigen können. Es wird darin gezeigt, wie unser Finanz-Analytics-Teams bei der Migration von einer lokalen SQL Server-Bereitstellung zu Snowflake, einer Cloud-basierten Datenbank, vorgegangen ist. Mithilfe von [Tableau Prep Builder](#) hat das Team automatische Abläufe zur Validierung der Datensätze von SQL gegenüber Snowflake entwickelt, bei Planung der Validierungsabläufe mit [Tableau Prep Conductor](#). Diese Migration führte zu enormen Zeiteinsparungen und einer verbesserten Qualität der Daten in der neuen Datenbank. Das zweite Beispiel zeigt, wie wir die Vorbereitung der Journalbuchungen der Lohnabrechnung automatisiert haben, bevor sie in das Hauptbuch hochgeladen werden, und wie wir damit in der Buchhaltung Zeit und Aufwand eingespart haben. Im dritten Beispiel schließlich geht es um die Daten der Spesenverwaltung. Es wird darin geprüft, ob Spesenbuchungen korrekt verarbeitet wurden.

Merkmale einer agilen Finanz-Analytics-Strategie

Als quasi interne „Agentur“ betrifft die Arbeit einer Finanzabteilung alle Geschäftsbereiche und Kostenstellen in einem Unternehmen. Verantwortliche Mitarbeiter sind, ob Marketingmanager oder Vertriebsleiter, für ihre geschäftlichen Entscheidungen von der detaillierten und komplexen Arbeit der Finanzexperten abhängig. Eine agile Finanz-Analytics-Strategie mit einer Datenvalidierung und -vorbereitung, die verlässliche und sichere Datenquellen gewährleistet, ist deshalb unverzichtbar. Die Nutzer dieser Datenquellen im Unternehmen sind sowohl eine Art Kunde wie auch Partner. Finanzabteilungen und die anderen Geschäftsbereiche sind für den beiderseitigen Erfolg voneinander abhängig und tragen beide gleichermaßen zum Gesamterfolg des Unternehmens bei.

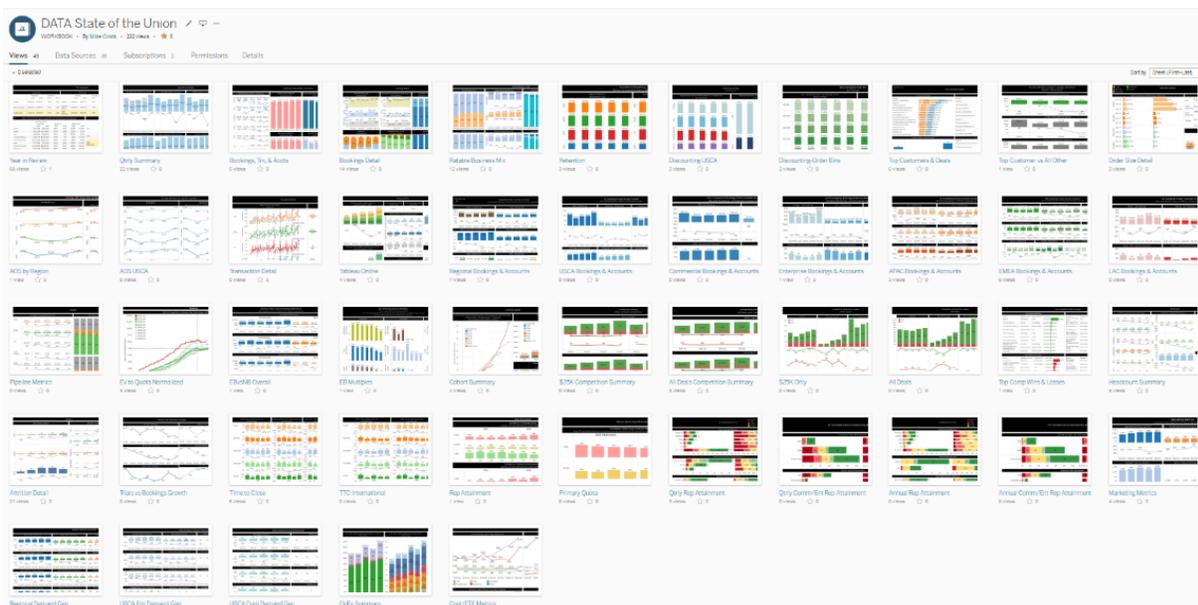
Wir haben bei Tableau in der Finanzabteilung eine zentrale Analytics-Stelle eingerichtet. Zu den von uns unterstützten Bereichen gehören unter anderem Buchhaltung, Einkauf, Finanzplanung und Analyse (Financial Planning and Analysis, FP&A) sowie die Liquiditätsplanung. Als Finanz-Analytics-Team haben wir verschiedene zentrale Grundsätze für die Bewältigung der täglichen Anforderungen festgelegt. Gleichzeitig sind wir ein strategischer Partner für andere Geschäftsbereiche und die Führungsspitze. Ein Grundsatz ist die Förderung der betrieblichen Effizienz durch Technologie zur Unterstützung von Selfservice-Analytics und Datenexploration bei unseren internen Beteiligten. Dazu gehört außerdem die Erfassung, Speicherung, Validierung, Sicherung und Veröffentlichung der Daten, mit denen das Finanzteam insgesamt die grundlegenden Geschäftsziele für die Unterstützung einer zeitnahen Entscheidungsfindung ermittelt.

Die Abstimmung der parallelen Arbeitsbereiche, die für die Ausführung von Tableau erforderlich sind, und die Schaffung der Voraussetzungen für ein künftiges Wachstum ist ein Balanceakt. Es hat sich dabei gezeigt, dass mehr Analysten diesen Balanceakt nicht unbedingt einfacher oder skalierbarer machen. Wir haben dagegen festgestellt, dass es mit am effektivsten ist, wenn wir unsere Fähigkeiten und Ressourcen durch eine bestimmte Art der Datenvorbereitung und -validierung zur Fehlervermeidung und Zeiteinsparung einsetzen. Durch Validierung, Vorbereitung und Aufbereitung von Daten konnte das Team Fehler abfangen, noch bevor diese bei den Beteiligten auftauchten, und auf schnelle Weise alle Fehler beheben, auf die es aufmerksam wurde. Diese sehr effektive Nutzung von Analystenressourcen führte auch zu einer engen Partnerschaft mit den Buchhaltungs- und Rechnungsprüfungsteams, die wir dadurch vor falschen Entscheidungen aufgrund fehlerhafter Daten bewahren konnten.

Diese kontinuierliche Zusammenarbeit mit internen Beteiligten ermöglicht Finanzteams, aus der Perspektive der grundlegenden Geschäftsziele zu agieren und diese dann gezielt zu unterstützen.

Partnerschaft mit FP&A

Auf der Grundlage der firmenweiten KPIs hat unser Finanz-Analytics-Team in Zusammenarbeit mit FP&A eine einzelne Tableau-Arbeitsmappe aus über 20 Datenquellen erstellt. Diese Arbeitsmappe, „DATA State of the Union“ (Vollständiger Datenüberblick) genannt, bietet eine Zusammenfassung für Entscheider, ermöglicht aber gleichzeitig eine detaillierte Aufschlüsselung in tiefere Ebenen, z. B. in Geschäftsbereiche. Da die meisten der 20 Datenquellen regelmäßig validiert und aktualisiert werden, kann das FP&A-Team so auf einfache Weise die Abweichungen zwischen den Quartalen ermitteln, ohne diese Daten in jedem Quartal von Grund auf neu erstellen zu müssen. Diese zentrale zuverlässige Datenquelle wird sofort am Quartalsende vorbereitet und weitergegeben. Sie bietet praktisch umsetzbare Erkenntnisse für alle Nutzer dieser Inhalte und reduziert die Notwendigkeit von Ad-hoc-Berichten.



Eine Ansicht des [Arbeitsmappenberichts zu firmenweiten KPIs](#) des Finanz-Analytics-Teams von Tableau.

Die Validierung und Vorbereitung von Finanzdaten in jedem Schritt des Analytics-Prozesses gibt der Finanzabteilung die Möglichkeit, das Unternehmen als strategischer Partner effektiv zu unterstützen.

Unstrukturierte Finanzdaten und Herausforderungen für die Extraktion

Finanzdaten sind oft hochgradig zergliedert und in Quellsystemen gebunden, die das Verknüpfen, Verschmelzen und Analysieren enorm erschweren. Es gibt sogar Fälle, in denen die Herstellung einer Verbindung zu den Daten in einem Quellsystem ein Problem darstellt. Jeder Schritt der Datenvorbereitung, also das Extrahieren, Transformieren und Laden (ETL), hat gewisse Herausforderungen, wobei das Extrahieren der erste Schritt ist, um Ihre Daten anwendungsfertig zu machen.

Quellsysteme wie NetSuite, Salesforce, Coupa und Concur haben darüber hinaus noch jeweils eigene Anforderungen und Strukturen. Ihr Finanzteam muss vermutlich oft manuell Extrakte durchführen und dabei viel Zeit und Geduld aufbringen, bis Tausende Zeilen von Daten extrahiert sind. Dies ist aber nur der erste Schritt. Danach ist oft mindestens noch einmal so viel Zeit für die Aufbereitung der Daten notwendig. Finanzdaten können sehr unstrukturiert und in einem chaotischen Zustand sein, mit einer Vielzahl leerer Felder und mit Einträgen, die immer wieder geringfügig, je nach manueller Eingabe, voneinander abweichen. Allgemein geht man oft davon aus, dass Finanzdaten einfach Zahlen sind. In Wirklichkeit trifft dies nur auf einige zentrale Datenpunkte zu, wie Geldbeträge, Datumsangaben und Konto-IDs. Die übrigen Daten sind Text, der oft manuell eingegeben wird, z. B. Lieferantennamen, Kontobeschreibungen oder Transaktionsmemos. Nicht wenige davon sind unstrukturiert und sehr speziell.

Grenzen von Spreadsheets

Nach der Extraktion der Daten ist vermutlich Excel das Tool Ihrer Wahl für den nächsten Schritt der Vorbereitung und Analyse Ihrer Daten. Excel wird zwar, unabhängig von seiner Funktionalität, von beinahe allen Finanzexperten angewendet. Das Tool ist aber für das Erstellen eines zukunftsfähigen Selfservice-Analytics-Modells nur bedingt geeignet. Werfen wir einen Blick auf die Herausforderungen, die die Verwendung von Excel für Finanz-Analytics mit sich bringt.

Ein Nachteil ist, dass aus den Quellsystemen extrahierte Daten nach dem Export statisch sind, also im Zeitablauf dem jeweils aktuellen Stand nicht automatisch angepasst werden. Ohne eine Plattform, die eine Verbindung zu einer Live-Datenquelle herstellt, arbeitet Ihr Team ab einem bestimmten Punkt also immer mit veralteten Daten. Ein weiterer Nachteil ist der hohe Zeitaufwand, der für die Vorbereitung von Quelldaten in Spreadsheets anfallen kann. Dies kostet wertvolle Zeit, die dann für die Ermittlung von Ausreißern in Auditberichten oder für einen Austausch über die Strategie mit Verantwortlichen und Betroffenen fehlt.

Ein anderes zeitraubendes Problem, dem wir oft begegnen, sind doppelte oder fehlerhafte Daten. Beispielsweise haben wir für Concur-Spendendaten einen Vorgang eingerichtet, der solche Probleme

gegebenenfalls ermittelt und meldet. In der Ablauf- und Validierungsausgabe wird dann genau angezeigt, wo das Problem liegt. Es müssen dazu nicht Vermutungen aus dem Bauch heraus angestellt, keine diesbezüglichen Suchen durchgeführt und Daten nicht auf gut Glück überprüft werden. Ohne solche automatischen Validierungen besteht die Gefahr, dass falsche Entscheidungen auf der Basis doppelter Daten getroffen werden, deren Existenz einem oft gar nicht bewusst ist. Oder ein Partner im Unternehmen weist auf fehlerhafte Daten hin und wir müssen dann alles neu verarbeiten, um sicherzustellen, dass die Daten korrekt und vertrauenswürdig sind.

Jedes Quellsystem hat seine eigenen Herausforderungen, die zusätzlich Zeit zur Validierung von Feldern und zur Aufbereitung der Daten erfordern, damit diese mit anderen Datenbeständen für die Analyse verknüpft werden können. Aufgrund des hochgradig manuellen Charakters dieses Vorgangs werden alle Fehler, die in diesen Tabellenkalkulationen übersehen oder generiert wurden, auch wenn es sich um Nullwerte handelt, mit hoher Wahrscheinlichkeit weiterverbreitet. Erstellte Tabellenkalkulationen werden an Kollegen weitergegeben, die diese wieder ändern und damit potenziell neue Fehler generieren. Fehlerhafte oder übersehene doppelte Daten können das Vertrauen in die Daten unterminieren, sodass in der Folge die Beteiligten und Nutzer der Daten die Aussagekraft Ihrer Berichte möglicherweise anzweifeln.

Auch wenn Ihnen extrahierte Daten aus einer sicheren und zertifizierten Datenquelle zur Verfügung stehen, sind diese nach der Übernahme in eine Tabellenkalkulation sukzessive weniger vertrauenswürdig und fehlerfrei, da sie nicht mehr mit einer Live-Datenquelle verbunden sind. Eine einzelne Excel-Tabelle ist auf 1.048.576 Datenzeilen beschränkt. Wenn Ihr Unternehmen wächst, kann damit das Speichern und Analysieren von Daten in Spreadsheets wenig zur digitalen Transformation beitragen. Für Partner im Unternehmen sind potenziell fehlerhafte Kalkulationstabellen keine verantwortbare Grundlage für wichtige Entscheidungen. Mit einer robusten Plattform wie Tableau, die mit einer Live-Datenquelle verbunden ist, kann dagegen eine zuverlässige Datenquelle erstellt werden, auf deren Korrektheit sich die Beteiligten und Nutzer verlassen können.

Wir bei Tableau nutzen NetSuite als Hauptbuchsystem. Für die Extraktion von Daten aus NetSuite oder einem beliebigen anderen Quellsystem muss eine Reihe von Hürden überwunden werden. Ihr Team verwendet eventuell Datenbankenkonnektivitätstreiber (ODBC/JDBC) oder eine Anwendungsprogrammierschnittstelle (API) zur Kommunikation mit NetSuite. Oder Sie exportieren vielleicht einfach Berichte in eine Kalkulationstabelle. Mit wachsendem Datenvolumen müssen Sie mit einer potenziell langen Extraktionsdauer rechnen, je nachdem, um wie viele Zeilen es sich handelt, wie groß die Tabelle ist, usw. Als kleineres Unternehmen mit weniger Daten ist das kurzfristig möglicherweise kein Problem. Wenn Sie allerdings für ein künftiges Wachstum gewappnet sein wollen und ein agiles Analytics-Modell entwickeln möchten, benötigen Sie eine Plattform, mit der sich umfangreiche Datenbestände ohne Zeitverlust bewältigen lassen.

Vorteile einer Hauptdatenbank mit Finanzdaten

Wenn Ihr Finanzteam schon Erfahrungen mit Analytics hat und Sie das Kalkulationstabellen-basierte Analytics-Modell hinter sich lassen möchten, ist das Speichern von Finanzdaten in einer lokalen Datenbank eine Alternative.

Als wir bei Tableau im Jahr 2012 zu einer lokalen Hauptdatenbank für die Finanzdaten übergegangen sind, konnten wir sofort sehr viel effizienter aussagekräftige Erkenntnisse aus unseren Daten gewinnen. Zum einen ließ sich die Datenvorbereitung präziser durch unser zentrales Analytics-Team durchführen, was unseren Analysten sehr viel Arbeit abgenommen hat. Dies ermöglichte auch mehr Echtzeit-Analytics, da damit auf Dutzende von Tabellen zugegriffen werden konnte, die oft alle zwei Stunden aktualisiert wurden. Zum anderen erhöhte die Nutzung einer einzigen Datenquelle für alle das Vertrauen in unsere Daten. Unsere Finanzteams waren nun nicht mehr auf den Export von NetSuite-Daten in Excel für Ad-hoc-Analysen in Tableau Desktop angewiesen, sondern konnten auf eine Datenbank als einzige zuverlässige Datenquelle zurückgreifen. Ein weiterer Vorteil: Wenn sich die Geschäftslogik ändert und deswegen Metadaten und Berechnungen modifiziert werden müssen, ist dies nicht an mehreren Stellen notwendig. Stattdessen werden diese Änderungen automatisch für die Endanwender in die Live-Datenquellen oder in die in **Tableau Server** veröffentlichten Datenquellen übernommen. Dies erhöht die Akzeptanz und verringert doppelte Arbeiten.

Gründe für die Verlagerung unserer Finanzdatenbank in die Cloud

Im Gegensatz zu einer lokalen Infrastruktur, die zumindest bis zu einem bestimmten Punkt das Wachstum eines Unternehmens unterstützen kann, haben Serverumgebungen ihre Beschränkungen und erfordern oft kostspielige Investitionen.

Nach mehr als sechs Jahren hat das Finanz-Analytics-Team von Tableau aber festgestellt, dass unsere lokale SQL Server-Bereitstellung unsere Anforderungen an der Speicherung von Finanzdaten nicht mehr effektiv erfüllt. Es bestand die Gefahr, dass wir mit dieser Architektur nicht mehr in der Lage sind, unseren Beteiligten das Serviceniveau zu garantieren, das sie mittlerweile gewohnt sind, wenn wir nicht erhebliche Investitionen in Hardware und Ressourcen vornehmen. In Zusammenarbeit mit der IT-Abteilung haben wir deshalb begonnen, über Cloud-basierte Datenbanken nachzudenken, die ein agiles und zukunftsfähiges Analytics-Modell unterstützen.

Nachdem wir verschiedene Cloud-basierte Datenbanklösungen getestet hatten, haben wir uns für Snowflake als Partner bei der Fortführung unserer Datenreise entschieden. Mit Snowflake konnten wir unsere Hardware in einer stetig wachsenden Umgebung besser verwalten und so unsere Ressourcen und unsere Zeit Projekten mit mehr Wertschöpfung widmen. Diese Datenbank eröffnete uns auch die Möglichkeit, unsere Hardwareressourcen auf einfache Weise dynamisch zu skalieren. So konnten wir beim Monatsabschluss die Kapazität erhöhen und bei geringerem Bedarf wieder reduzieren, wobei wir nur für die tatsächliche Nutzung zahlen.

Drei Beispiele für unsere Anwendung von Tableau zur Validierung und Vorbereitung von Daten

Im Rahmen dieser Evolution unserer Architektur für Finanzberichte haben wir verschiedene Technologien und Strategien für die Datenvorbereitung ausprobiert, um sicherzugehen, dass wir unserem Geschäftsbetrieb so präzise Daten wie möglich zur Verfügung stellen. [Tableau Desktop](#) und jetzt auch [Tableau Prep Builder](#) sind beide zu unverzichtbaren Hilfsmitteln für unser Finanz-Analytics-Team geworden. Im Folgenden finden Sie drei Beispiele, die zeigen, wie unsere Plattform dem Team neue Möglichkeiten eröffnet hat:

Beispiel 1: Validierung unserer Daten bei der Übertragung in die Cloud

Wir nutzen Tableau Prep Builder für parallele Tests von zwei Datenquellen, die die Vollständigkeit der Daten sicherstellen sollen.

Über die Migration zu einer neuen Datenbankplattform hinaus haben wir auch die Methodik der Datenvorbereitung, also der ETL-Vorgänge, geändert. Wir folgen nun einem ETL-Konzept, bei dem das Laden vor jeglicher Transformation erfolgt. Ursprünglich hatten wir für die ETL-Vorgänge der Datenvorbereitung SQL Server Integration Services verwendet. Mit der Nutzung von Snowflake haben wir uns für eine Kombination von Talend und einer selbst entwickelten Plattform namens „Meta4“ entschieden.

Nach diesen umfangreichen Änderungen der Infrastruktur musste eine optimale Methode zur Validierung unserer Finanzdaten von über 16 Jahren gefunden werden.

Uns wurde schnell klar, dass eine Validierung der Werte aller Spalten in allen Tabellen nicht praktikabel ist. Außerdem mussten wir festlegen, an welchem Punkt wir Snowflake mit SQL vergleichen und wann wir Snowflake gegenüber dem bisherigen Quellsystem (NetSuite) validieren müssen. Damit die Validierung praktikabel und reproduzierbar ist, haben wir uns auf die Ermittlung der Anzahl der Datensätze in allen Tabellen, auf den Vergleich der Primärschlüssel der zentralen Tabellen und auf die Prüfung der Gewinn- und Verlustrechnung sowie der Bilanz konzentriert. Darüber hinaus hatten wir schon vor einigen Jahren entschieden, für [Tableau Server](#) entwickelte veröffentlichte Datenquellen umfangreich zu nutzen. Dadurch konnten wir im Übergang Zeit einsparen. Mit veröffentlichten Datenquellen konnten wir zwei Versionen veröffentlichen: eine mit SQL und eine mit Snowflake. Das vereinfacht parallele Tests. Es ermöglicht sogar das Ersetzen der ursprünglichen Datenquellen, ohne dass der Endbenutzer den Unterschied bemerkt.

Schließlich mussten wir zur Ausführung dieser Validierungen noch ein geeignetes Tool finden. Wir haben dann eine Kombination von Tableau Desktop, Tableau Server, Tableau Prep Builder, Tableau Prep Conductor, Alteryx Designer, Alteryx Server und Excel (in einem gewissen Umfang) verwendet. Mit dieser Kombination von Plattformen und Prozessen konnten wir die Fehlerfreiheit der Daten in Snowflake sicherstellen und sie als verlässlich und vertrauenswürdig einstufen. Zu guter Letzt haben wir erfolgreich alle veröffentlichten Tableau-Datenquellen und Arbeitsmappen für die Verwendung von Daten aus Snowflake migriert.

Im Folgenden ist beispielhaft einer der vielen von uns in Tableau Prep eingerichteten Workflows dargestellt. Sie können diesen in Ihrem Unternehmen in dieser Form anwenden, wenn Ihr Team eine ähnliche Migration durchführen muss.

Prep-Ablauf von SQL zu Snowflake

Für den Vergleich von Snowflake- mit SQL-Daten haben wir einen Tableau Prep-Ablauf erstellt, mit dem fehlende Datensätze oder nicht vorgenommene Löschungen (z. B. NetSuite-Transaktionen) ermittelt werden. Da die in SQL gespeicherten NetSuite-Daten bereits als vertrauenswürdig eingestuft waren, konnten wir diese validierten Daten für den Vergleich mit den extrahierten NetSuite-Daten in Snowflake verwenden und so gegenüber einem Vergleich direkt in NetSuite erheblich Zeit und Aufwand einsparen.

ALPO_vs_OPAL_T_prod_conductor ☆ ...
 Owner Mike Crook Modified Feb 1, 2019, 6:45 AM

Overview Connections Scheduled Tasks Run History

Description ✎
 Workflow to compare OPAL to ALPO to find any missing records or missed soft deletes

Run All	Output Step	Output Name	Status	Schedule	Errors
Run	Delete T (OPAL)	TPrep_Delete_ALPO_vs_OPAL_T	✓ Succeeded: Jan 30, 2019, 11:02 PM	+ Create new task	
Run	Missing T (OPAL)	TPrep_Missing_ALPO_vs_OPAL_T	✓ Succeeded: Jan 31, 2019, 2:08 AM	+ Create new task	

Unser Team hat außerdem Dashboards mit dem Ergebnis des Ablaufs erstellt, die fehlende Datensätze oder nicht vorgenommene Löschungen in Snowflake anzeigen. Auf dieser Grundlage können wir uns sofort um die Inkonsistenzen bei der Datenmigration kümmern. Diese Dashboards vereinfachen und beschleunigen das Auffinden von Abweichungen, die dadurch auch schneller behoben werden können. Damit sind wir in Bezug auf die Richtigkeit der Daten in Snowflake immer auf dem neuesten Stand und können mithilfe automatischer Prozesse eventuelle Abweichungen ermitteln.

Missing (Soft Deletes or Records) | **Note: Missing records are normally related to refresh timing between ALPO and OPAL (especially if the IDs are larger than 814*)*

TPrep_Delete_ALPO_vs_OPAL_T *as of None*

*TPrep_Missing_ALPO_vs_OPAL_T *as of None*

TPrep_Delete_ALPO_vs_OPAL_TBM *as of None*

*TPrep_Missing_ALPO_vs_OPAL_TBM *as of None*

THIS IS NOT AN ISSUE. WE HAVE CONFIRMED OPAL matches NETSUITE. SQL is missing this 1 record.

TPrep_Delete_ALPO_vs_OPAL_TL *as of 1/31/2019 8:10:36 AM*

*TPrep_Missing_ALPO_vs_OPAL_TL *as of None*

TRANSACTION..	TRANSACTION..	SUBSIDIAR..	DATE_LAST_MODIFIED_G..	
Grand Total				1
64507606	0	36	7/5/2018 3:15:13 PM	1
				7/5/2018 3:15:13 PM

THIS IS NOT AN ISSUE. WE HAVE CONFIRMED OPAL matches NETSUITE. SQL is missing these 14 records.

TPrep_Delete_ALPO_vs_OPAL_TLBM *as of 1/31/2019 8:06:26 AM*

*TPrep_Missing_ALPO_vs_OPAL_TLBM *as of 1/31/2019 4:55:01 PM*

TRANSACTION..	TRANSACTION..	ACCOUNTI..	DATE_CREATED	
Grand Total				14
64507606	0	1	7/5/2018 3:15:13 PM	1
		2	7/5/2018 3:15:13 PM	1
				3:16 PM 3:18 PM 3:20 PM

TRANSACTION..	TRANSACTION..	ACCOUNTI..	
Grand Total			2,588
55790794	21	1	1
		2	1
57469723	48	1	1
		2	1
	49	1	1
		2	1

Beispiel 2: Beschleunigung der Verarbeitung von Lohnabrechnungsdaten

Mit Tableau Prep Builder erstellen wir reproduzierbare Abläufe für die tägliche Datenvorbereitung.

Für die Lohnabrechnungsdaten verwenden wir zwei unterschiedliche Quellsysteme. Für den Großteil der Lohnabrechnung des Unternehmens nutzen wir Workday und für bestimmte internationale Vorgänge ADP. Zur Validierung von Lohnabrechnungsdaten müssen einige Schritte zur Vorbereitung dieser Daten durchgeführt werden.

ADP-Lohnabrechnungsdateien erfordern ein bestimmtes Format, damit sie in NetSuite als Journalbuchungen der Lohnabrechnung hochgeladen werden können. Wir pivotieren die Daten im Tableau Prep-Ablauf für die richtige Struktur, reichern die Lohndatei mit Abteilungsdaten an und führen weitere Schritte der Datenvorbereitung wie komplexe Berechnungen von Lohndaten und das Hinzufügen von Filtern durch. Mit dieser Vorbereitung wird ein ansonsten von der Buchhaltung in Excel vorgenommener manueller Vorgang automatisiert und skaliert. Dies verkürzt die Verarbeitung um die Hälfte der Zeit, die sonst für das Hochladen von Daten in NetSuite über verschiedene Zeiträume und Tochtergesellschaften notwendig ist. Dieser Vorgang ist auch weniger anfällig für manuelle Fehler, da mehr Zeit für die Validierung der Dateien anstelle der Generierung zur Verfügung steht.



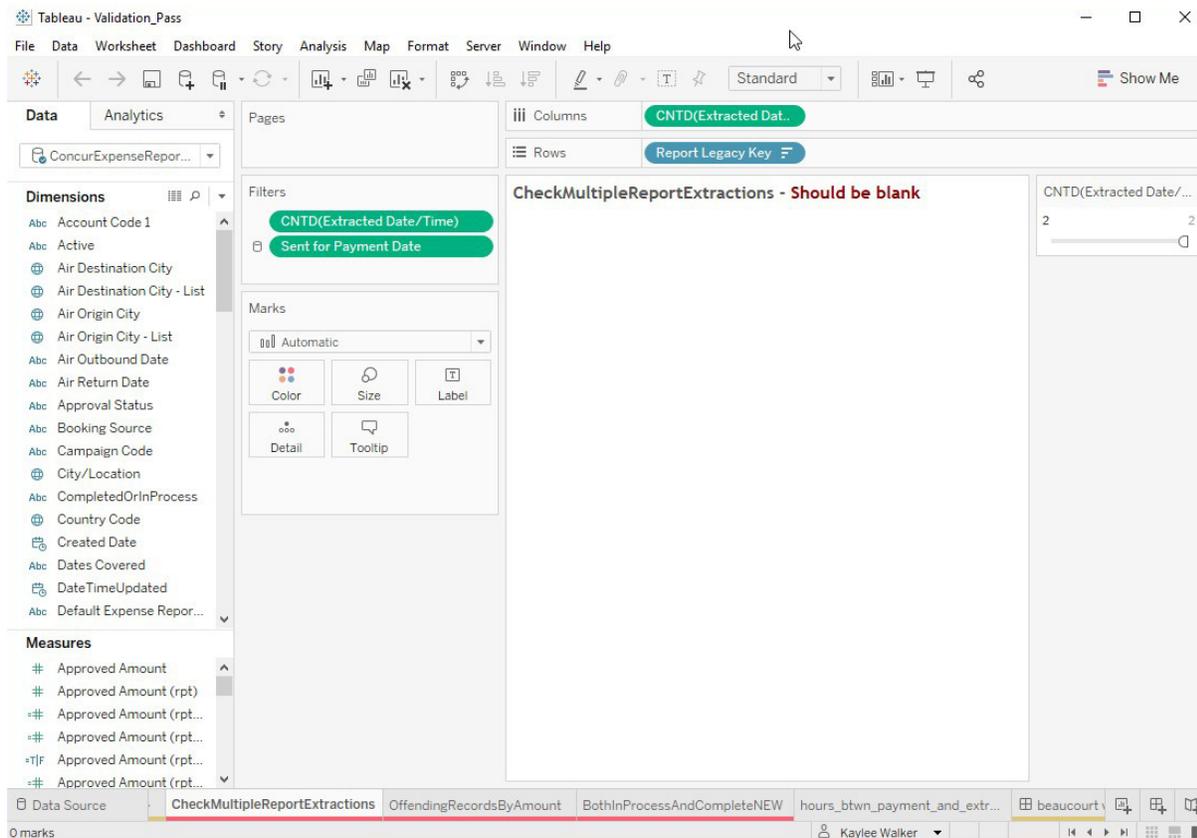
Beispiel 3: Automatisierte Spesenzahlungen

Wir verwenden Tableau-Dashboards zur Validierung von Daten und zur Überwachung fortlaufender automatisierter Datenvorgänge.

Das Finanz-Analytics-Team von Tableau nutzt ein Concur-Spesen-Dashboard, mit dem sich prüfen lässt, ob Spesenabrechnungen mehrfach bezahlt wurden. Dazu wird ermittelt, wie oft diese zur Zahlung extrahiert wurden.

Nach der wöchentlichen Verarbeitung von Concur-Daten in Alteryx zum Laden der Daten für unsere Partner im Unternehmen in Snowflake validieren wir mit der Geschäftslogik in Tableau unter anderem, ob alle Spesenbuchungen in Concur bezahlt wurden, ob Spesenabrechnungen mehrmals extrahiert, also zweimal bezahlt wurden, und ob es Spesenabrechnungen gibt, die sowohl im Stream „In Bearbeitung“ als auch im Stream „Abgeschlossen“ enthalten sind. In diesem Fall sind keine Daten in einem Dashboard eine gute Nachricht. Über diesen automatisierten Vorgang wird das Finanz-Analytics-Team darüber informiert, dass die Daten korrekt geladen wurden. Er bietet mit visuellen Triggern auch eine zusätzliche Möglichkeit zur Prüfung, ob die Daten bereinigt sind. Da sich damit Ausreißer oder Probleme einfach ermitteln lassen, kann sich jeder Analyst in unserem Team verstärkt den zentralen Problemen unseres Geschäftsbetriebs widmen.

Wir hoffen dann, dass nach Abschluss der Validierung keine Probleme mehr auftreten. Ist dies doch der Fall, aktualisieren wir mit den zuständigen Teams das Quellsystem.



Unabhängig von der Ausgereiftheit Ihres Analytics-Modells oder davon, ob die digitale Transformation bei Ihnen sechs Monate oder noch sechs Jahre dauert, können Sie mit der Bereitstellung von Tableau Prep-Abläufen und Selfservice-Dashboards die Datenvorbereitung, -validierung und -analyse erheblich beschleunigen. Dies hat Einfluss auf das gesamte Unternehmensgeschehen. Sie reduzieren damit die Gefahr, dass Beteiligte mit fehlerhaften Daten arbeiten, und generieren brauchbare, vertrauenswürdige Daten, die auf breiterer Basis verfügbar und im gesamten Unternehmen zugänglich sind. Durch eine beschleunigte und präzisere Vorbereitung und Validierung wächst das Vertrauen der Beteiligten in die bereitgestellten Daten und Berichte. Gleichzeitig werden Sie zum geschätzten strategischen Partner im Unternehmen.

Über Tableau

Tableau hilft, den Daten eine Bedeutung zu entlocken. Als Analytics-Plattform unterstützt Tableau den Zyklus der Analytik, bietet visuelles Feedback und hilft Ihnen, Fragen zu beantworten, und zwar ungeachtet ihrer ständig zunehmenden Komplexität. Wenn Sie Innovationen auf der Grundlage Ihrer Daten anstreben, wollen Sie eine Anwendung, die Sie zu immer neuen Untersuchungen inspiriert und Sie dazu ermutigt, neue Fragen zu stellen und Ihren Blickwinkel zu ändern. Wenn Sie bereit sind, mit Ihren Daten etwas zu bewirken, laden Sie noch heute eine [kostenlose Testversion](#) von Tableau Desktop herunter.

Im Folgenden finden Sie weitere Materialien, die die Analytics-Kompetenz Ihres Finanzteams fördern und es bei seinen täglichen Aufgabenstellungen und der digitalen Transformation unterstützen.

Weitere Materialien

[Analytics im Finanzbereich](#)

[Schnelle, flexible Finanzanalysen](#)

[Webinarreihe zu den Grundlagen von Analytics im Finanzbereich](#)

[„Schmutzige Daten“ sind sehr kostspielig für Sie: Vier Lösungen für häufige Probleme bei der Datenvorbereitung](#)

[Beispiel-Dashboards in Tableau Public](#)

[Kostenlose Testversion von Tableau Desktop herunterladen](#)

[Kostenlose Testversion von Tableau Prep herunterladen](#)

