



7 Erfolgsstrategien zur Erstellung überzeugender Finanz-Dashboards

Mike Crook

Director of Finance Analytics, Tableau

Einleitung

Gute Finanz-Dashboards können in jedem Unternehmen einiges bewirken. Mitarbeiter, die als wesentliche Entscheidungsgrundlage Berichte bereitstellen, sollten darauf achten, dass ihre Analysen und Berichte tatsächlich den Anforderungen ihrer Geschäftsanwender entsprechen, unabhängig von deren Datenkompetenz. Sorgfältig erstellte Finanz-Dashboards können Ihrem Finanzteam ebenso wie den Führungskräften und praktischen Anwendern in Ihrem Unternehmen präzise, zuverlässige und aktuelle Analysen zur richtigen Zeit und im richtigen Format liefern.

Tableaus Finanzteam gestaltet Dashboards seit jeher mit Blick auf die besonderen Erfordernisse dieser Zielgruppen. Im Laufe der Jahre haben sich dabei einige Strategien herauskristallisiert, die die Akzeptanz von Dashboards in unserem Finanzteam und darüber hinaus gesteigert haben. Wir hoffen, dass Ihnen diese Strategien ebenfalls dabei helfen können, zuverlässige Quellen für Ihre Anwender bereitzustellen, datengesteuerte Entscheidungen zu treffen und wichtige geschäftliche Anforderungen Ihres Unternehmens zu erfüllen.

Inhaltsverzeichnis

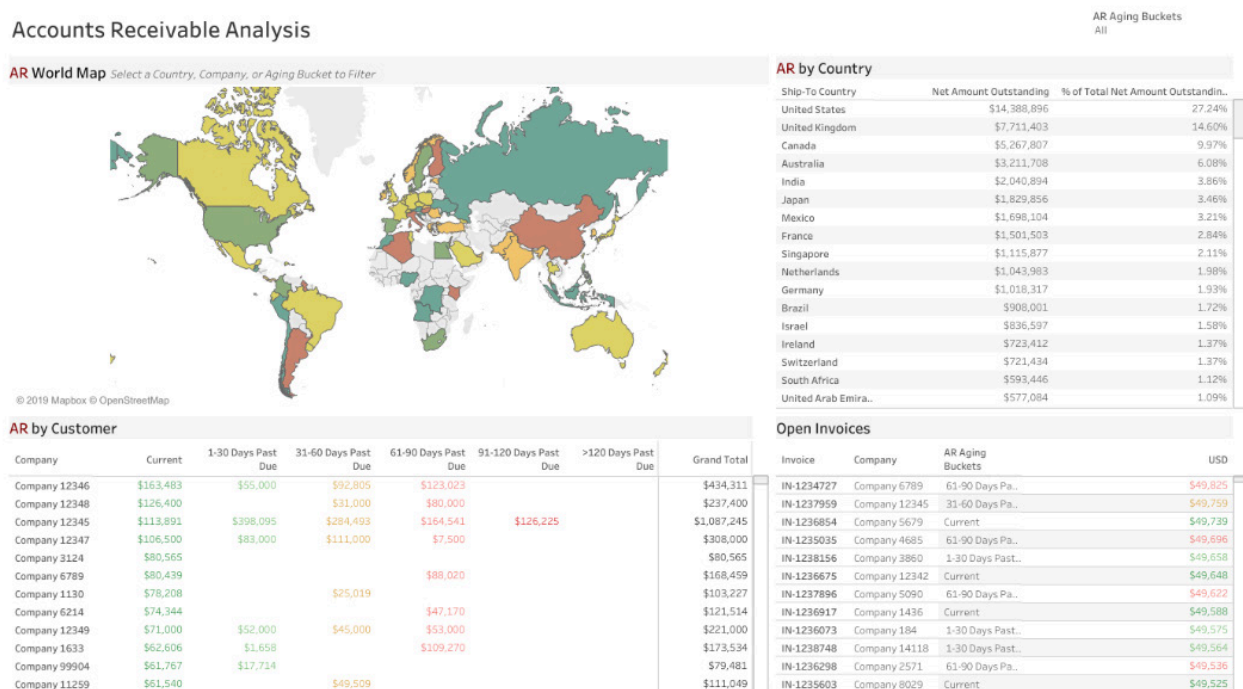
Einführung	2
1. Kreuztabellen nur wo unbedingt nötig	3
2. Drilldown-Hierarchien aus übergeordneten Konten und Kostenstellen	4
3. Nur eine Ansicht für finanzielle Soll- und Ist-Werte	5
4. Klare Visualisierung der Unterschiede zwischen Budgets, Ist-Werten und Prognosen	6
5. Ausreichend Details auch für aggregierte Daten	7
6. Abonnements und datengesteuerte Warnungen für besondere Zielgruppen	9
7. Einheitliches, Glaubwürdigkeit ausstrahlendes Dashboard-Design	10
Weitere Ressourcen	12

1. Kreuztabellen nur wo unbedingt nötig

Viele Finanzexperten haben sich so sehr an Spreadsheets gewöhnt, dass sie nur ungern darauf verzichten wollen. Sie möchten Zahlen am liebsten auf vier oder noch mehr Nachkommastellen genau sehen oder sie auf bestimmte Weise farbig hervorheben. Um solche Nutzer zufriedenzustellen, sollten Sie ein Dashboard mit einer Kreuztabelle erstellen. Nutzern, die mit Tableau und Advanced Analytics noch nicht vertraut sind, sollten Sie dagegen ein Dashboard bieten, das Zahlen leicht verdaulich, aber seriös visualisiert.

Die Diagramme und Graphen in Ihrem Dashboard können als Filter für die Kreuztabellen dienen, sodass Dashboard-Anwender sofort sehen, wie sich ihre Entscheidungen auswirken. Diese Art der Präsentation erfordert zwar zunächst etwas mehr Platz auf dem Bildschirm, steigert aber auf lange Sicht die Akzeptanz. Haben Ihre Anwender dann erst einmal Vertrauen in die Technologie gefasst, können Sie die Darstellung vereinfachen. Zu guter Letzt, sobald Ihre Benutzer wissen, wie sich [zugrunde liegende Daten anzeigen](#) lassen, können Sie die Zahlen sogar ganz in Drilldown-Ansichten verbergen.

Ein sehr gutes Beispiel für ein Finanz-Dashboard, das Diagramme und Graphen als Filter für Forderungsdaten einsetzt, ist dieses [Dashboard für die Kreditorenbuchhaltung](#).



Auf [dieser Seite](#) finden Sie weitere Ressourcen dazu, wie Sie in Dashboards Filteraktionen einrichten können.

2. Drilldown-Hierarchien aus übergeordneten Konten und Kostenstellen

Bei der Gestaltung von Finanz-Dashboards verschlingt das aufwändige Vorbereiten und Aggregieren von Quellsystemdaten oft viel kostbare Zeit. Bis alle Daten aggregiert wurden, sind sie nicht selten schon wieder veraltet. Außerdem lassen sich bei dieser manuellen Vorgehensweise künftige Änderungen an der Analyse nur mit hohem Aufwand einpflegen. Eine Lösung für dieses Problem ist das Verknüpfen von Daten mit [Tableau Desktop](#) oder [Tableau Prep](#) – dadurch lässt sich der eine oder andere Prozess automatisieren, was potenzielle Zeitersparnisse mit sich bringt.

Indem Sie Konto-IDs den übergeordneten Konto-IDs und Kostenstellen zuordnen, können Sie Ihre Daten im Handumdrehen wie gewünscht aggregieren und auf dieser Grundlage Ist- und Prognosewerte analysieren und vergleichen. Zugleich hat Ihr Team die Möglichkeit, bis auf die Ebene einzelner Geschäftsbucheinträge zu „zoomen“, die die aggregierten Werte beeinflussen. So wird sichtbar, was zu bestimmten Schwankungen oder Abweichungen führt.

Dieses [GuV-Dashboard](#) veranschaulicht, was sich mit solchen „Drilldown“-Dashboards alles anstellen lässt. Anwender können sich ihre Gewinn- und Verlustrechnung entweder in stark kumulierter oder detailliert aufgeschlüsselter Form ansehen, je nachdem, was sich für ihre Zwecke besser eignet – alles in einem Dashboard, wohlgemerkt.

Income Statement (YTD)

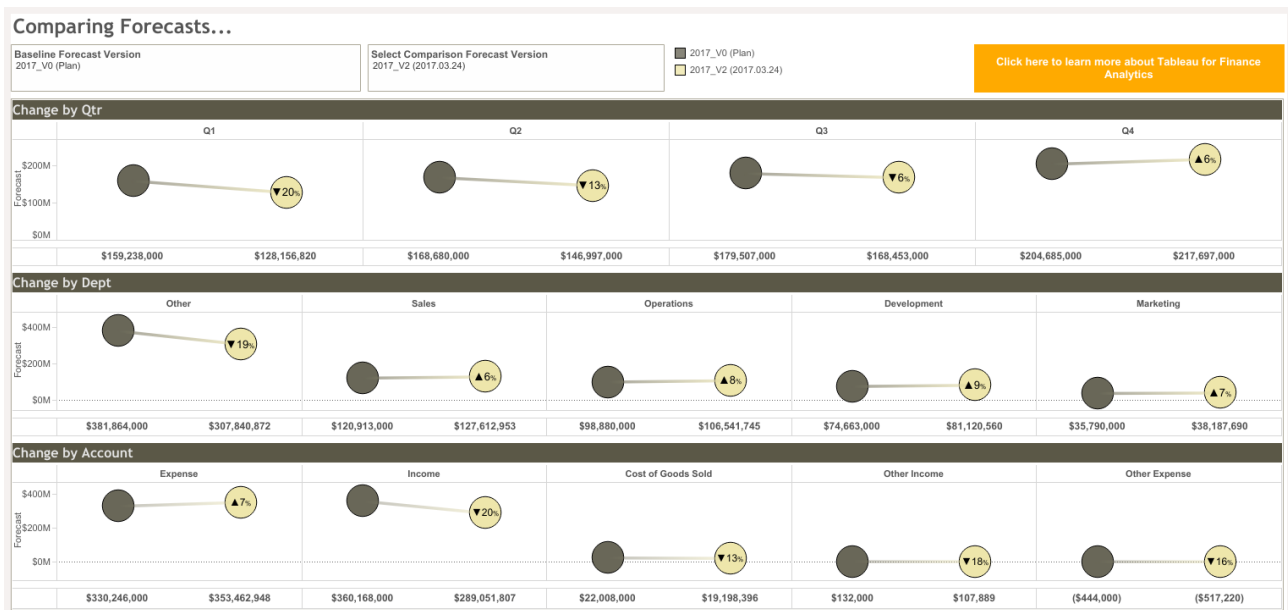
				Q1				2017 Q2		Period Ending Date (Must be a Month End) 1/31/2017 to 12/31/2017	
				Actual	Forecast	Variance	Variance %	Actual	Forecast	Version (Only select one Forecast)	
Income	Other	Other	10000	Income	\$64,703,410	\$90,042,000	\$25,338,590	28.1%	\$78,999,218	\$90,042,000	<input type="checkbox"/> 2017_V0 (Plan)
				Total	\$64,703,410	\$90,042,000	\$25,338,590	28.1%	\$78,999,218	\$90,042,000	<input checked="" type="checkbox"/> 2017_V1 (2017.01.26)
Cost of Goods Sold	Other	Other	20000	Cost of Goods Sold	\$3,881,645	\$5,502,000	\$1,620,355	29.5%	\$5,269,836	\$5,502,000	<input type="checkbox"/> 2017_V2 (2017.03.24)
				Total	\$3,881,645	\$5,502,000	\$1,620,355	29.5%	\$5,269,836	\$5,502,000	<input checked="" type="checkbox"/> Current (Actual)
Expense	Development	Development	31000	Salaries & Benefits	\$14,704,446	\$13,367,000	(\$1,337,446)	-10.0%	\$16,362,335	\$14,875,000	
			32000	Human Resources	\$107,571	\$98,000	(\$9,571)	-9.8%	\$97,254	\$88,000	
			33000	Office & Supplies	\$85,399	\$78,000	(\$7,399)	-9.5%	\$24,679	\$22,000	
			34000	Computer, Equip & Oper..	\$81,880	\$75,000	(\$6,880)	-9.2%	\$97,706	\$89,000	
			35000	Travel & Entertainment	\$175,863	\$160,000	(\$15,863)	-9.9%	\$284,453	\$258,000	
			36000	Marketing	\$7,969	\$7,000	(\$969)	-13.8%	\$5,277	\$5,000	
			37000	Professional Services &..	\$570,789	\$519,000	(\$51,789)	-10.0%	\$364,180	\$331,000	
	Marketing	Marketing	31000	Salaries & Benefits	\$2,038,408	\$1,853,000	(\$185,408)	-10.0%	\$2,227,197	\$2,024,000	
			32000	Human Resources	\$43,820	\$40,000	(\$3,820)	-9.5%	\$30,810	\$29,000	
			33000	Office & Supplies	\$66,581	\$61,000	(\$5,581)	-9.1%	\$72,104	\$66,000	
			34000	Computer, Equip & Oper..	\$154,588	\$140,000	(\$14,588)	-10.4%	\$408,810	\$372,000	
			35000	Travel & Entertainment	\$240,193	\$219,000	(\$21,193)	-9.7%	\$397,824	\$362,000	
			36000	Marketing	\$4,115,667	\$3,741,000	(\$374,667)	-10.0%	\$3,915,323	\$3,560,000	
			37000	Professional Services &..	\$101,352	\$92,000	(\$9,352)	-10.2%	\$82,712	\$76,000	
			38000	Insurance & Regulations	\$135	\$0	(\$135)		\$337	\$0	
	Operations	Finance	31000	Salaries & Benefits	\$2,869,053	\$0	(\$2,869,053)		\$3,089,494	\$0	
			32000	Human Resources	\$109,724	\$0	(\$109,724)		\$357,677	\$0	
			33000	Office & Supplies	\$160,961	\$0	(\$160,961)		\$327,711	\$0	
			34000	Computer, Equip & Oper..	\$183,687	\$0	(\$183,687)		\$174,167	\$0	
			35000	Travel & Entertainment	\$167,439	\$0	(\$167,439)		\$233,189	\$0	
			36000	Marketing	\$13,829	\$0	(\$13,829)		\$61,894	\$0	
			37000	Professional Services &..	\$1,801,348	\$0	(\$1,801,348)		\$1,726,577	\$0	
			38000	Insurance & Regulations	\$230,636	\$0	(\$230,636)		\$472,882	\$0	
			39000	Amortization/Depreciati..	\$745,346	\$0	(\$745,346)		\$875,378	\$0	
	HR		31000	Salaries & Benefits	\$1,198,010	\$0	(\$1,198,010)		\$1,275,083	\$0	
			32000	Human Resources	\$471,148	\$0	(\$471,148)		\$506,235	\$0	
			33000	Office & Supplies	\$17,579	\$0	(\$17,579)		\$19,402	\$0	
			34000	Computer, Equip & Oper..	\$10,813	\$0	(\$10,813)		\$1,177	\$0	
			35000	Travel & Entertainment	\$27,574	\$0	(\$27,574)		\$49,587	\$0	
										Gross Profit (Actual)	\$338,168,240
										Gross Profit (Forecast)	\$338,160,000
										Gross Margin % (Actual)	93.9%
										Gross Margin % (Forecast)	93.9%
										Operating Income (Actual)	\$7,920,629
										Operating Income (Forecast)	\$37,945,000

In [diesem Whitepaper](#) erfahren Sie mehr darüber, wie Sie aktuelle Finanzdaten so vorbereiten und validieren, dass sie sich leichter aggregieren lassen.

3. Nur eine Ansicht für finanzielle Soll- und Ist-Werte

Viele Finanzteams tun sich schwer damit, ihre Prognosegenauigkeit zu verbessern, da der manuelle Arbeits- und Zeitaufwand erheblich ist. Unterschiedlich detaillierte Daten müssen wieder und wieder zusammengeführt werden, damit der Unterschied zwischen Ergebnissen und Prognosen deutlich wird. Letztlich müssen für genauere Prognosen diverse finanzielle Szenarien durchgespielt werden.

Mit der Zeit lässt sich immer schwieriger nachvollziehen, warum sich diese Prognosen verändern. Allerdings gibt es für Finanzteams eine Möglichkeit, repetitive, manuelle Prozesse ad acta zu legen: indem sie ihre Anwender einfach selbst neue Datensätze zur Finanzplanung hinzufügen und über Drop-down-Menüs auswählen lassen. Dadurch können Anwender auch Änderungen der Prognosen leichter nachvollziehen. Alles, was sie dafür tun müssen, ist das Abgleichen neuer und alter Versionen, wie in diesem [Dashboard für den Prognosevergleich](#).



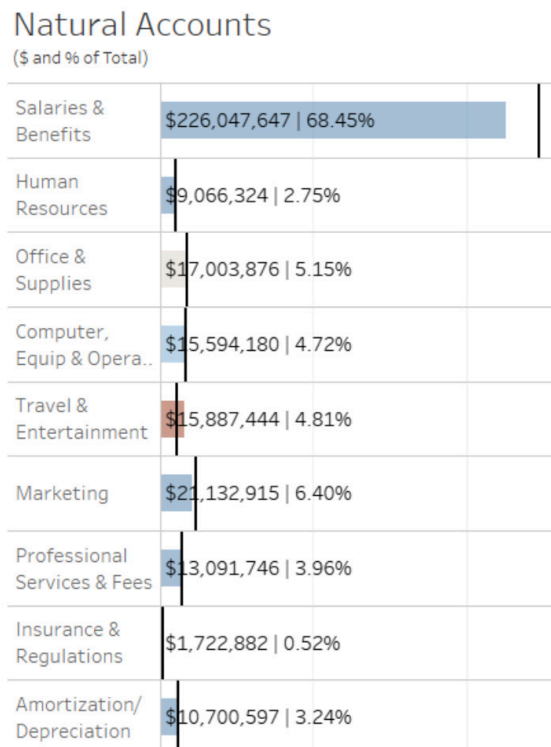
[Hier erfahren Sie, wie Sie in Tableau Prep musterbasierte Vereinigungen erstellen](#), um Daten aus mehreren Tabellen zu zusammenzuführen und zu bereinigen und so die Prognosegenauigkeit zu verbessern. Unser Webinar [The Price is Right: The Art of Visualizing Finance](#) (Der Preis muss stimmen: wie Sie Finanzdaten visualisieren) erläutert, wie Sie Ist-Werte aus dem Hauptbuch und Prognosen in Tableau Desktop miteinander kombinieren. Außerdem gibt es das Webinar [Prep and Validate Your Finance Data](#) (Finanzdaten vorbereiten und validieren), in dem wir einen ähnlichen Prozess in Tableau Prep Builder demonstrieren.

4. Klare Visualisierung der Unterschiede zwischen Budgets, Ist-Werten und Prognosen

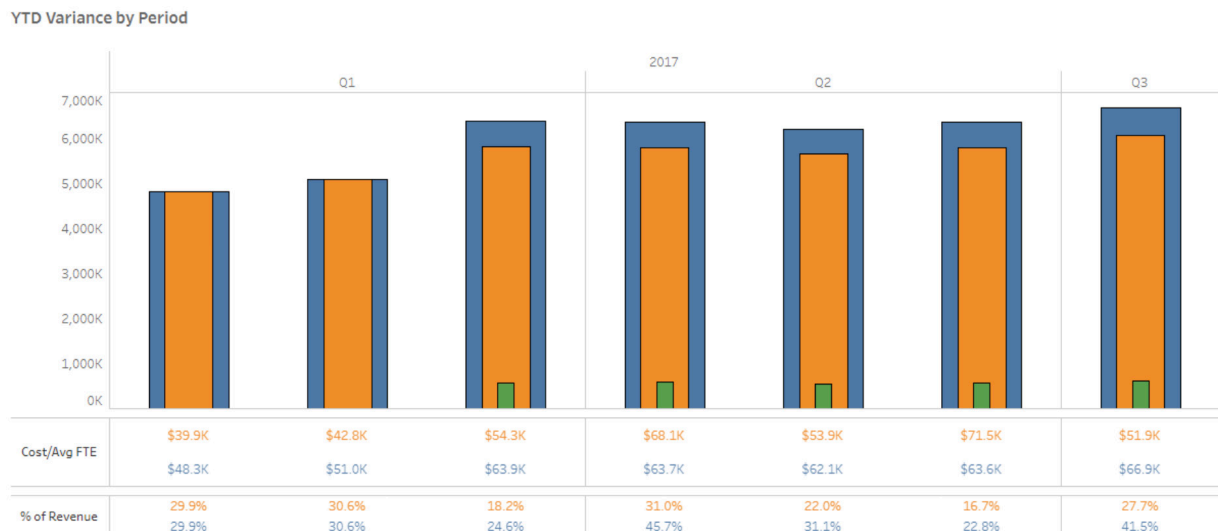
Eine weitere Strategie, die Ihnen dabei helfen kann, die Akzeptanz von Dashboards zu steigern, ist das sorgfältige Visualisieren der Abweichungen zwischen Budgets, Ist-Werten und Prognosen. Werden zwei Werte miteinander verglichen, ergibt die Differenz daraus einen dritten Wert – das ist einfache Mathematik, die aber beim Erstellen von Visualisierungen ein Problem darstellen kann. Denn mitunter ist es gar nicht so einfach, drei Werte so zu visualisieren, dass daraus eine „Story“ und mithin echte Erkenntnisse entstehen.

Der Erfahrung des Tableau-Finanzteams nach eignen sich für solche Zwecke vor allem Bullet-Diagramme und ungestapelte Balkendiagramme. Die visuelle Darstellung der Varianz, ob nun als Balken in einem ungestapelten Balkendiagramm oder als Differenz zwischen einem Balken und einer Referenzlinie in einem Bullet-Diagramm, gibt schnellen Aufschluss über den Stand von Abweichungen.

- Das unten abgebildete [Bullet-Diagramm](#) gibt den Ist-Stand (Balken) relativ zur Prognose (schwarze Linie) wieder. Die Farbe des Balkens zeigt zudem an, ob der aktuelle Kontostand über oder unter der Prognose liegt. Anhand dieser Grafik lässt sich im Nu erkennen, dass die Gehälter und Gehaltszulagen aktuell bei 68,45 % der Gesamtausgaben stehen, und die Farbe signalisiert, dass die Reise- und Bewirtungskosten den prognostizierten Wert übersteigen. Weitere Informationen zur Erstellung von Bullet-Diagrammen finden Sie in [diesem Artikel](#).



- Das [ungestapelte Balkendiagramm](#) unten zeigt proportionale Abweichungen zwischen Ist- und Soll-Werten an. Die dafür gewählte Darstellungsmethode hat den Vorteil, dass auf der x-Achse auch die Zeit abgetragen wird, was die Prognosegenauigkeit erhöht. Die ersten Schritte beim Erstellen eines ungestapelten Balkendiagramms erklären wir in [diesem Video](#). Anschließend können Sie Ihr Diagramm mithilfe der Größenfunktion in der Karte „Markierungen“ fertigstellen.



Ganz gleich, für welche Darstellungsart Sie sich zur Visualisierung von Varianzen entscheiden, Tableau bietet die nötige Flexibilität, die Ihr Team und alle übrigen Beteiligten erwarten. Wenn Sie noch mehr Methoden zur Darstellung finanzieller Erkenntnisse mithilfe von Datenvisualisierung und -analyse kennenlernen möchten, empfehlen wir Ihnen [dieses Webinar](#). Darin stellen wir Tableau-Dashboards für verschiedene Rollen unserer Finanzabteilung vor.

5. Ausreichend Details auch für aggregierte Daten

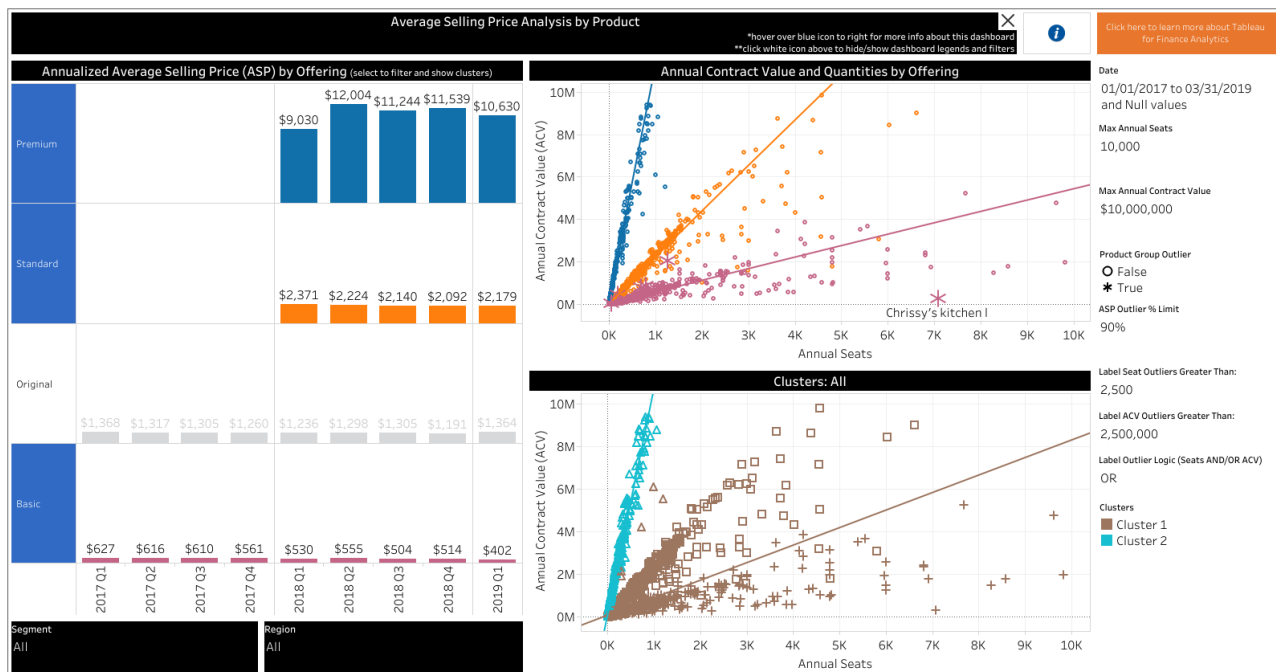
Wer große Datenbestände in Spreadsheets verwalten will, gerät schnell ins Straucheln. Tableau hingegen kann hier punkten. Bislang gab es im Wesentlichen zwei Wege, auf denen Finanzteams die Schwierigkeiten mit Spreadsheets umgingen:

Erstens die Aggregation von Daten, zweitens die Erstellung von Probedaten zu Testzwecken.

Aggregierte Daten haben jedoch den Nachteil, dass sich darin oft keine Muster und Trends mit Auswirkungen auf das Endergebnis ablesen lassen. Sie sind zwar nützlich, um sich einen umfassenden Überblick zu verschaffen, allerdings fehlen die zugrunde liegenden Details, die wichtigen Kontext liefern können. Aggregierte Daten geben fast immer Antworten auf Fragen wie: „Wie hoch war das Volumen unserer Geschäftsabschlüsse und Rabatte im Vorjahresschnitt?“ Weit weniger häufig helfen sie aber bei Fragen wie: „Welcher Zusammenhang besteht zwischen diesem Geschäftsvolumen und unserer Rabattstrategie?“

Auch Probedaten stoßen ähnlich wie aggregierte Daten schnell an gewisse Grenzen. So lassen sich auch hier nur schwerlich Muster und Trends ausmachen. Hinzu kommt noch, dass sich in Probedaten Fehler einschleichen können, die die Glaubwürdigkeit der Daten untergraben.

Zum Glück können Sie die oben beschriebenen Klippen mit Tableau leicht umschiffen, da Tableaus leistungsstarke Daten-Engine alle Ihre Daten verarbeiten und visualisieren kann. Exemplarisch lassen sich Tableaus Vorzüge gegenüber Datenaggregation und Probedaten an einem Streudiagramm darlegen. Das unten abgebildete [Dashboard mit durchschnittlichen Verkaufspreisen](#) gibt alle Tableau-Transaktionen über einen bestimmten Zeitraum wieder, also nicht nur eine Kumulation oder einen Ausschnitt der zugrunde liegenden Daten.



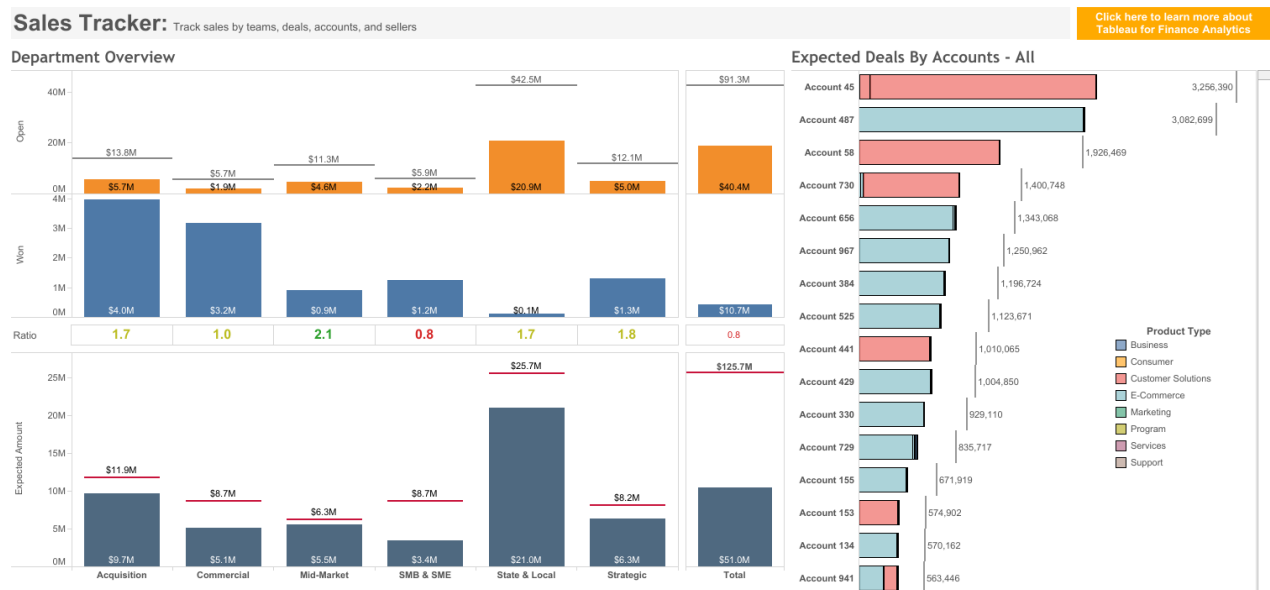
Weitere Informationen zur Erstellung von Streudiagrammen mit Tableau finden Sie in [diesem Artikel](#). Wenn Sie wissen möchten, wie unser Finanzplanungs- und -analyseteam Streudiagramme nutzt, legen wir Ihnen [dieses Webinar zur Analyse der Einhaltung von Rabattrichtlinien](#) ans Herz. Mehr darüber, was unsere Rechnungsprüfer mit Streudiagrammen anstellen, erfahren Sie in [diesem Blog-Beitrag über vier Methoden zur Erkennung von Warnsignalen für Korruption mithilfe von Data Analytics](#).

6. Abonnements und datengesteuerte Warnungen für besondere Zielgruppen

Unter den vielen Anwendern, denen Sie finanzielle Analysen liefern, sind wahrscheinlich auch Führungskräfte. Diese müssen nicht nur besonders viel Verantwortung schultern, sondern stehen überdies beständig unter Zeitdruck. Folglich haben Führungskräfte nicht die Zeit, sich Tag für Tag durch Dashboards zu klicken – vielmehr sind hier Berichte gefragt, die einen allgemeinen Überblick, aber auch die Möglichkeit des „Zoomens“ in Einzelheiten bieten.

Für diese anspruchsvolle Benutzergruppe empfiehlt es sich daher, proaktiv datengesteuerte Warnungen einzurichten. Solche Warnungen können darauf hinweisen, dass eine bestimmte Kennzahl unter einen vorgegebenen Grenzwert gefallen ist oder sich außerhalb eines definierten Konfidenzbandes bewegt oder dass bei einem großen Geschäftsabschluss ein Datenausreißer vorliegt. Darüber hinaus können Sie für Führungskräfte Snapshots abonnieren, die in regelmäßigen Abständen eine Zusammenfassung relevanter Daten liefern – seien dies nun Vertriebszahlen oder abteilungsspezifische Reise- und Bewirtungskosten, um nur zwei Beispiele zu nennen.

Unser Finanz-Analytics-Team nutzt datengesteuerte Warnungen und Abonnements in Dashboards wie der unten dargestellten [Vertriebsübersicht](#), mit der Tableaus Führungsetage unsere Auftragspipelines im Blick behält. Fällt der Anteil gesicherter Aufträge in einer Pipeline unter einen bestimmten Grenzwert, lässt sich anhand dieses Dashboards schnell untersuchen, wie die Vertriebsabteilung unterstützt werden kann oder ob die Prognosen gesenkt werden müssen.



Weitere Informationen finden Sie in den beiden folgenden Artikeln über das [Abonnieren von Ansichten](#) sowie zum [Erstellen datengesteuerter Warnungen](#).

7. Einheitliches, Glaubwürdigkeit ausstrahlendes Dashboard-Design

Damit Geschäftsanwender Ihre Dashboards annehmen und tatsächlich nutzen, sollten Sie auf ein vertrautes Erscheinungsbild dieser Dashboards achten. Dies können Sie erreichen, indem Sie einen Gestaltungsleitfaden oder ein standardisiertes Design erstellen, denn eine einheitliche Layoutsprache vermittelt Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit. Sie erleichtert Anwendern auch das Verständnis von und die Interaktion mit den Dashboards: Vertraute Funktionen finden sich schneller wieder, wenn sie immer gleich angeordnet sind.

Die meisten Autoren lassen in ihren Gestaltungsleitfäden zwar gewisse Auslegungsspielräume, doch sollten diese keineswegs willkürlich, sondern zielgerichtet sein. Eine gute Methode, Dashboard-Erstellern den rechten Weg zu weisen, ist das Anlegen einer Arbeitsmappe mit einem Standarddesign. So kann die Formatierung eines Arbeitsblattes in ein anderes Arbeitsblatt kopiert werden, um alte Projekte schneller auf den neuesten Layoutstand zu bringen.

Wenn Sie einen eigenen Gestaltungsleitfaden erstellen möchten, können Sie sich unten gern Anregungen aus unserer Community holen.

Unternehmen	Best Practices
University of Rochester	<ul style="list-style-type: none"> Fügen Sie immer an derselben Stelle einen Zeitstempel ein, der anzeigt, wann die Dashboard-Daten zuletzt aktualisiert wurden. Stellen Sie eine Schaltfläche bereit, über die Benutzer allgemeine Informationen zum Dashboard abrufen können, z. B. Zweck, Beschreibung des Dashboards usw. Erstellen Sie eine Checkliste mit Punkten, die vor der Veröffentlichung auf einem Server geprüft werden sollten.
BBC	<ul style="list-style-type: none"> Verwenden Sie für häufig genutzte Schaltflächen etablierte, intuitive Symbole. Legen Sie fest, wie flexibel Ihre Gestaltungsvorgaben sind und wann davon abgewichen werden darf. Erstellen Sie Ihren Gestaltungsleitfaden in Tableau, damit Beispiele direkt wiederverwendet werden können.
Southern Health	<ul style="list-style-type: none"> Binden Sie Ihr Firmenlogo ein, damit das Dashboard Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit ausstrahlt. Heben Sie verschiedene Berichtstypen mit unterschiedlichen Farben hervor.

Möchten Sie mehr erfahren? In [dieser Präsentation](#) erklärt Rafi Zelikowsky von Tableau, wie sich unternehmensspezifische Designstandards praktisch umsetzen lassen. Informationen zum Formatieren von Visualisierungen und zum Übertragen von Formatierungen auf andere Arbeitsblätter finden Sie im Hilfeartikel [Formatieren auf Arbeitsmappenebene](#).

Wenn Sie diese Dashboard-Strategien konsequent anwenden, können Sie bei der Dashboard-Erstellung das nötige Maß an Glaubwürdigkeit und Benutzerfreundlichkeit gewährleisten und so dafür sorgen, dass Ihre Dashboards auch tatsächlich für wichtige Unternehmensentscheidungen herangezogen werden. Gut durchdachte Finanz-Dashboards ebnet Geschäftsanwendern, unabhängig von ihrer jeweiligen Rolle, den Weg zum Erfolg – und dies macht sich letztlich im Geschäftsergebnis bemerkbar.

Möchten Sie Best Practices rund um Dashboards von Finanz- und Analytics-Profis kennenlernen? Dann werden Sie Teil der [Community unseres virtuellen Tableau-Finanzbüros](#) – dort können Sie sich mit anderen Benutzern austauschen und Expertentipps erhalten.

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.

Zusätzliche Hilfsquellen

[Analytics im Finanzbereich](#)

[Schnelle, flexible Finanzanalysen](#)

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

Beispiel-Dashboards in [Tableau Public](#)

Kostenlose Testversion von [Tableau Desktop](#) herunterladen

Kostenlose Testversion von [Tableau Prep](#) herunterladen

