



7 Best Practices für mobile Business Intelligence

von Ellie Fields, Senior Director, Product Management

Mobile Business Intelligence

Mobile Business Intelligence sorgt dafür, dass Daten überall verfügbar sind, wo sie beruflich benötigt werden – ob beim zufälligen Plausch mit Kollegen auf dem Flur, beim Besuch anderer Standorte oder bei Gesprächen mit Kunden und Partnern. Der potenzielle Nutzen dieser ortsunabhängigen Datenverfügbarkeit ist immens. Gewissermaßen wird durch mobile BI das Versprechen der Business Intelligence eingelöst, auf Daten gestützte Entscheidungen treffen zu können, wo immer Sie gerade sind.

Doch mobile BI bedeutet nicht nur Ortsunabhängigkeit, sondern auch Verfügbarkeit für einen größeren Personenkreis. Dank mobiler BI können endlich die Mitarbeiter der ganzen Organisation auf Daten zugreifen, also auch die Vertriebsmitarbeiter, Lagerverwalter, Kundenberater und andere, die eher selten an einem Computer sitzen. Indem Sie umfassende und gezielte Analytics an Mobilgeräten ermöglichen, geben Sie die Daten den Mitarbeitern an die Hand, die den Kontext ihrer Tätigkeit verstehen möchten.

Mobile Business Intelligence verbessert und erweitert traditionelle Business Intelligence in mehrfacher Hinsicht. Es ist jetzt möglich, an mehr Geräten (auch an Smartphones und Tablets, anstatt nur an Laptops) auf Analytics zuzugreifen und diese zu bearbeiten sowie Aufgaben gezielter zu erledigen, um zum Beispiel Daten zu einem bestimmten Kunden an einem bestimmten Standort zu finden, anstatt Daten zu allen Kunden angezeigt zu bekommen. Vor allem ändert sich jedoch die Einstellung der Person, die Antworten sucht. An ihrem Schreibtisch sind es die Mitarbeiter gewohnt, Daten zu untersuchen und analysieren. Wenn sie jedoch mit ihrem Mobilgerät unterwegs sind, möchten sie vermutlich schnell eine Antwort finden und diese als Handlungsgrundlage nutzen. Sie erwarten eine Erfahrung, die ihren Flow unterstützt, damit sie keine Zeit bei der Suche nach der Antwort vergeuden.

BI erobert nun auch zunehmend die Mobilgeräte. Berücksichtigen Sie diese **sieben Best Practices**, um Business Intelligence an jedem Gerät bestens praktizieren zu können:

1. Vermeiden Sie eine Dashboard-Proliferation.
2. Verwenden Sie die Best Practices für Visualisierungen.
3. Stellen Sie sich eine mobile Zielgruppe vor.
4. Nutzen Sie den Kontext.
5. Nutzen Sie die Stärke von Mobilgeräten als Social Device.
6. Sorgen Sie für Sicherheit.
7. Bieten Sie Offline-Zugriff.

Vermeiden Sie eine Dashboard-Proliferation.

Bei mobiler BI geht es um mehr, als darum, Ihre Dashboards in ein Smartphone zu quetschen. Der Trick besteht darin, das Rad anzupassen, anstatt es neu zu erfinden. Letztendlich werden Sie dieselben Dashboards an Ihrem Schreibtisch und – in leicht abgewandelter Form – unterwegs verwenden wollen.

Hüten Sie sich davor, die Erstellung von Dashboards ausufern zu lassen. Erstellen Sie nicht jedes Ihrer wesentlichen Dashboards für jedes Gerät neu. Zunächst mag Ihnen das leicht fallen, doch letztendlich werden Sie für die Entwicklung von Inhalten und die Verwaltung der Datenpipeline viele Stunden benötigen. Stattdessen bietet sich ein Konzept nach dem Muster „einmal erstellen, überall verteilen“ an: Planen Sie, die vorhandenen Dashboards anzupassen und an allen relevanten Geräten verfügbar zu machen.

Um diese Best Practice anzuwenden, sollten Sie nach einer Business Intelligence-Solution suchen, die Dashboards unterstützt, die einmal erstellt und dann überall (an alle Geräte) verteilt werden. Das heißt, die Software muss beispielsweise unterschiedliche Geräte erkennen und dann das beste Layout für unterschiedlichen Gerätetypen bereitstellen. Sollte Ihre Lösung erfordern, dass Sie für jedes Gerät ein neues Dashboard erstellen (und eine neue Datenpipeline einrichten), werden Sie viel Zeit damit verbringen, die unvermeidlichen Diskrepanzen zwischen den vielen verschiedenen „Quellen der Wahrheit“ zu beheben. Indem Sie Ihre Dashboards anpassen, anstatt sie neu zu erstellen, können Sie sich viel Zeit und Wartungsaufwand sparen.

Weitere
Informationen
finden Sie in unserem
Blog-Beitrag
über mobiles
Dashboard-Design.



Wie passen Sie Ihre Dashboards für die Nutzung auf Mobilgeräten an, anstatt sie komplett neu erstellen zu müssen? Verwenden Sie die Best Practices für Visualisierungen und gehen Sie von einer modernen Zielgruppe aus.

Verwenden Sie die Best Practices für Visualisierungen.

Das Display auf einem Tablet ist zwar größer als auf einem Smartphone, aber deutlich kleiner als die Monitore der Mitarbeiter auf dem Schreibtisch. Und Smartphones haben sogar eine noch kleinere Bildschirmfläche. Dieses unterschiedliche Format wirkt sich erheblich darauf aus, wie die Benutzer ihre Daten sehen und mit ihnen interagieren.

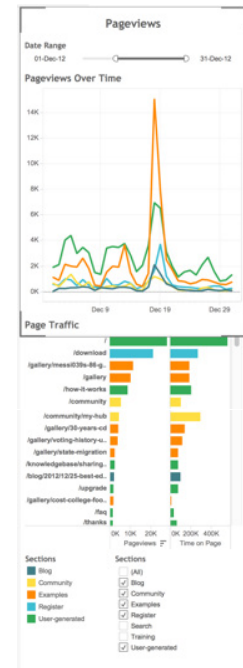
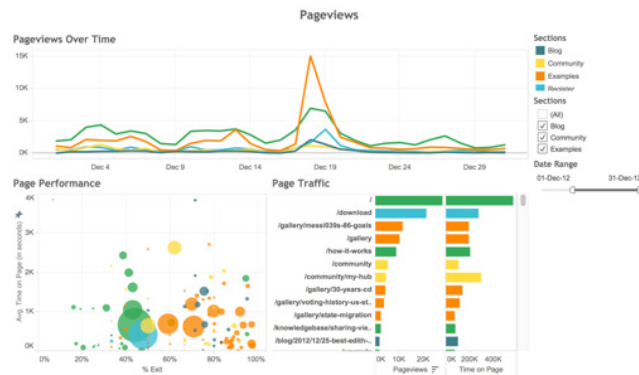
Es geht also darum, den verfügbaren Platz optimal zu nutzen. Wenn Sie die zu beachtenden Faustregeln kennen, gibt es auch auf einem kleineren Bildschirm genug Platz, um die Daten wirkungsvoll zu präsentieren.

An dieser Stelle erhalten Sie einige Tipps für das Veröffentlichen von Inhalten auf der begrenzten Bildschirmfläche eines Tablets:

1. Platzieren Sie Ihre wichtigste Ansicht ganz oben links. Dorthin blicken Ihre Benutzer zuerst – ganz automatisch.
2. Zeigen Sie auf Ihrem Dashboard maximal 2 bis 4 Ansichten. Wenn Sie das Dashboard überfrachten, ist es im mobilen Einsatz weniger nützlich.
3. Geizen Sie mit Legenden und Filtern. Behalten Sie nur die wichtigsten Visualisierungs- und Dashboard-Objekte. Benötigen Sie zum Beispiel wirklich eine Farblegende, wenn Ihre Farben in der Ansicht beschriftet sind?
4. Größer ist besser. Verwenden Sie große Markierungen, um sicherzustellen, dass die Benutzer sie mit den Fingern auswählen können. Verwenden Sie Titel, um den Benutzern zusätzlichen Kontext zu bieten.

Beachten Sie diese Tipps für das Layout an Mobilgeräten:

1. Wenn Ihr Hauptbenutzer an einem Smartphone arbeitet, stapeln Sie Ihre Ansichten am besten vertikal übereinander, sodass jede Ansicht verwendet werden kann.
2. Passen Sie Ihr erstes Dashboard an den ersten Bildschirm an (Hoch- oder Querformat). Sorgen Sie dafür, dass die nachfolgenden Ansichten durch Scrollen nach unten aufgerufen werden, anstatt die Benutzer seitlich scrollen zu lassen. Sorgen Sie dafür, dass der Titel der nächsten Ansicht am unteren Rand des ersten Bildschirms angezeigt wird, um dem Benutzer zu signalisieren, dass es weiter unten noch mehr Inhalte gibt.
3. Platzieren Sie die meisten Filter und Legenden am unteren Rand Ihrer Visualisierung. Falls es einen entscheidenden Filter gibt, den die meisten Benutzer benötigen, platzieren Sie ihn oben direkt unter dem Titel, damit er sofort zu sehen ist.



Dank einer Lösung, die auf die einmalige Erstellung der Dashboards abzielt, werden die Interaktionen automatisch für Touchscreens optimiert, damit Sie keine separate Version jedes Dashboards für die mobile Nutzung erstellen müssen.

Die Smartphone-Version wurde vereinfacht, um die Ansichten nacheinander anzuzeigen. Die wichtigste Ansicht, Seitenaufrufe im Zeitverlauf, ist groß und ganz oben dargestellt. Der Datumsfilter befindet sich ebenfalls oben. Der Titel der nächsten Ansicht wird am unteren Rand des Displays (neben dem grauen Feld) angezeigt. Das Streudiagramm wurde vollständig entfernt, um den Anforderungen mobiler Benutzer gerecht zu werden.

Weitere Informationen erhalten Sie in einem [Webinar über die Best Practices für Visualisierungen](#).

Stellen Sie sich eine mobile Zielgruppe vor.

Das Veröffentlichen von Analytics für den mobilen Gebrauch unterscheidet sich vor allem auch dadurch von Dashboards für Desktop-Computer, dass Sie nicht davon ausgehen können, dass die Benutzer immer genug Zeit für gründliche Nachforschungen haben. Vermutlich werden Ihre mobilen Benutzer eher nach allgemeinen Schlussfolgerungen oder einer bestimmten Information suchen, um sofort handeln zu können.

Idealerweise arbeiten Sie mit einem Analytics-Plattformanbieter zusammen, der die mobile Benutzererfahrung von Anfang an vorgesehen und durchdacht hat. Sie können Ihre Inhalte jedoch auch auf die mobile Nutzung zuschneiden. Wenn Sie Ihre Dashboards dahingehend bewerten, ob sie für mobile Benutzer geeignet sind, sollten Sie die folgenden Änderungen in Erwägung ziehen:

1. **Drilldown zulassen:** Ihre Dashboards sollten Ausgangspunkte sein. Stellen Sie sicher, dass Ihr Tool ein Drilldown in unterschiedliche Datensegmente ermöglicht, damit die Benutzer ihren natürlichen Gedankengängen folgen können. Ein Bericht über die Kundenzufriedenheit und Produktivität aller Callcenter sollte Ihnen beispielsweise die Möglichkeit bieten, ein Drilldown zu den Schichten und Mitarbeitern eines bestimmten Callcenters durchzuführen. Ansonsten könnten Sie beim Überprüfen Ihrer Callcenter keine Probleme diagnostizieren.

2. Filter anbieten, die für mobile Mitarbeiter geeignet sind:

Erstellen Sie eine Ansicht für einen Supportmitarbeiter, der Kunden besucht? Dann fügen Sie einen Filter zur Kundensuche hinzu, anstatt den Mitarbeiter nach Branche oder Ort filtern zu lassen, um einen Kunden zu finden. Übertreiben Sie es aber auch nicht: Die Bereitstellung der nötigen Filter (nicht zu viele, nicht zu wenige) erleichtert es Ihren Mitarbeitern, die mobile BI besser zu praktizieren.

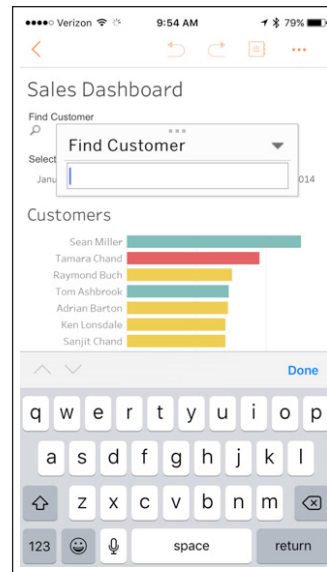
3. Inhaltssuche ermöglichen:

Es ist wichtig, die richtigen Informationen auf einem Dashboard unterzubringen, doch das ist völlig belanglos, wenn Sie nicht zuerst das richtige Dashboard finden. In den meisten Organisationen gibt es Dutzende, wenn nicht Hunderte von Berichten. Gestatten Sie den Benutzern, ihre am meisten verwendeten Dashboards bestens

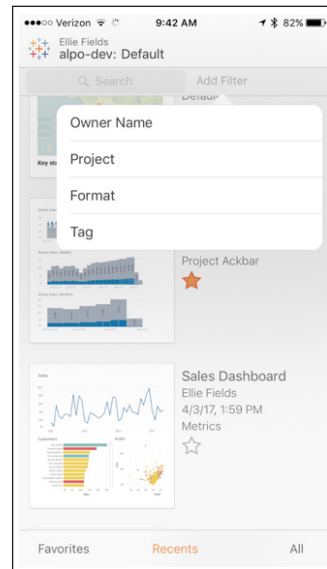
zugänglich zu speichern, und zeigen Sie ihnen die neuesten Inhalte. Erleichtern Sie es Ihren Benutzern schließlich auch noch, den Inhalt nach Projekt, Autor und anderen Details zu durchsuchen, damit sie die benötigten Informationen finden.

Fragen Sie Ihre Benutzer, welche Informationen am schwersten zugänglich sind und wann sie diese Daten benötigen, um nützliche neue Methoden zu finden, wie Sie Ihren Mitarbeitern Informationen präsentieren. Begleiten Sie eine Person einen Tag lang und beobachten Sie ihren Arbeitsalltag. Stellen Sie die Zeiten fest, an denen sie Informationen benötigen, und beobachten Sie, wie viele Informationen die Person abrufen kann und wie schnell das vonstattengeht.

Überlegen Sie sich zum Abschluss noch, ob Ihre Benutzer geschult werden müssen: Wenn die mobile Erfahrung unbrauchbar ist, wird Zeit benötigt, um mobile BI zu erlernen. Wenn die Benutzer ein brandneues Interaktionsparadigma erlernen müssen, um Ihre mobilen Inhalte zu verwenden, werden sie diese Inhalte seltener nutzen. Geben Sie einer intuitiven und vertrauten Benutzeroberfläche den Vorrang.



Bieten Sie Filter an, die für die Aufgabe des jeweiligen Benutzers geeignet sind. Ein Vertriebsmitarbeiter müsste wahrscheinlich schnell einen bestimmten Kunden finden können.

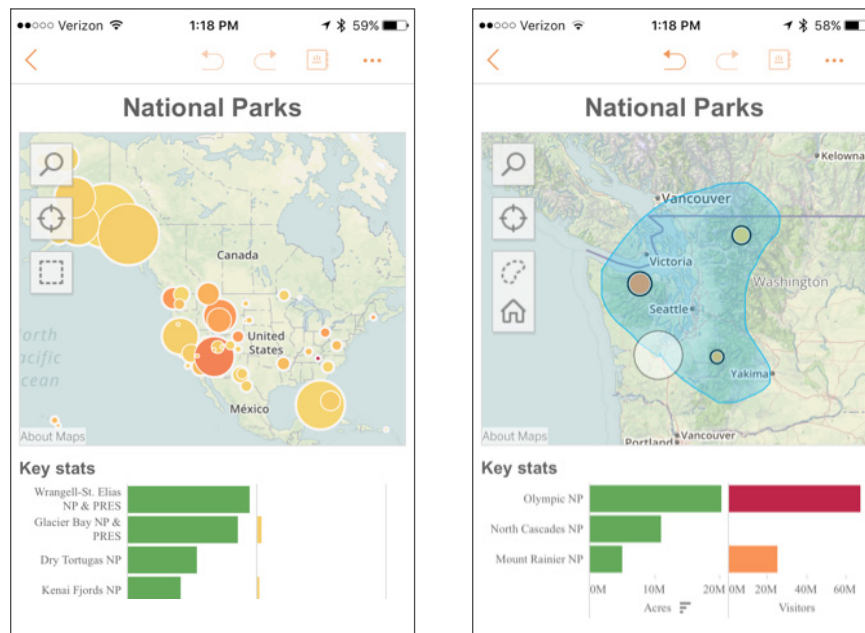


Wo war dieses Dashboard gleich nochmal? Eine schnelle und effektive Inhaltssuche ist für die mobile BI ganz entscheidend.

Nutzen Sie den Kontext.

Viele Anwender sind der Ansicht, dass ein Mobilgerät eine schlechtere Benutzererfahrung bietet – wegen des kleineren Bildschirms und des stärker abgelenkten Benutzers. Doch dabei lassen sie die Möglichkeiten völlig außer Acht. Wenn Ihre Benutzer im mobilen Einsatz sind und Arbeiten erledigen, die sich nicht am Schreibtisch verrichten lassen, dann verfügen sie dort über etwas, das es im Büro nicht gibt – Kontext.

Der erst und nützlichste Kontext ist der Ort. Mithilfe der GPS-Funktion in Ihrem Smartphone können Sie die benötigten Informationen schneller finden: Die Leiter großer Einzelhandelsketten möchten zum Beispiel beim Betreten einer Filiale gleich das passende Dashboard zu dieser Filiale angezeigt bekommen, das basierend auf den GPS-Daten automatisch herausgefiltert wurde. Weitere Informationen können Sie [hier](#) lesen und sich eine Vorführung ansehen, wie nach Ort gefiltert wird.



Standortsteuerelemente in den Daten können Ihnen helfen, den Kontext zu verwenden, um schneller die benötigten Informationen zu finden.

Doch der Ort ist nicht der einzige Kontext, den Sie an einem Mobilgerät nutzen können. Benedict Evans berichtet über den Sensor, den wir alle an unseren Smartphones haben – die Kamera: „Vor allem der Bildsensor am Smartphone dient immer mehr der Informationseingabe und erweist sich als Universalsensor.“ Mit der Kamera an Ihrem Smartphone können Sie Barcodes und QR-Codes lesen. Später einmal könnte die Bilderkennung als Eingabe dienen, die Ihnen hilft, Elemente aus Ihren Daten auszuwählen.

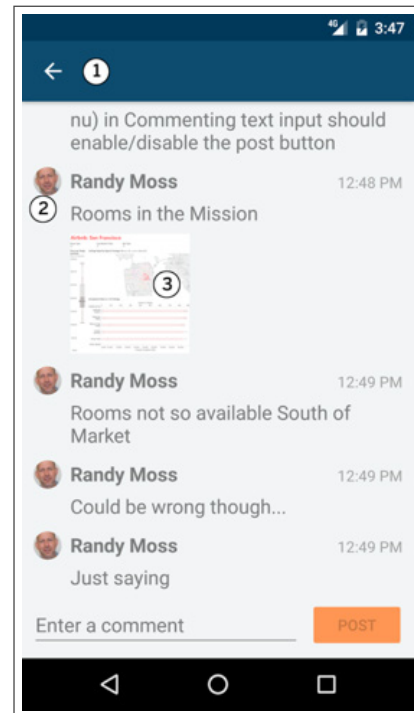
Nutzen Sie die Stärke von Mobilgeräten als Social Devices.

Sowohl Smartphones als auch Tablets sind Social Devices, allerdings auf sehr unterschiedliche Weise. Ein Smartphone ist im Grunde ein persönliches Kommunikationsgerät. Ihr Smartphone enthält Apps für Textnachrichten, Anrufe und Ihre berufliche Arbeit – zum Beispiel Slack, Chatter und andere betriebliche Anwendungen. Wenn jemand im Außendienst mit Daten arbeitet, konzentriert er sich üblicherweise darauf, eine Aufgabe zu erledigen. Doch wenn die Analytics mit den nativen Kommunikationsfunktionen des Geräts verknüpft werden, erleichtert dies den nächsten Schritt, wenn Sie zum Beispiel das Bild eines Dashboards als Textnachricht mit einer Notiz an einen Kollegen schicken.

Tablets sind besondere Social Devices: Sie lassen sich bequem überall mitnehmen, sie fahren umgehend hoch und können leicht herumgereicht werden. Vor allem Vertriebsmitarbeiter setzen auf Mobile Analytics, um mit Daten zu arbeiten, wenn kein Wandbildschirm verfügbar ist. Vertriebsmitarbeiter verwenden Tablets in Restaurants bei Gesprächen mit dem Inhaber und in Krankenhäusern, wenn sie den Ärzten Pharmaprodukte verkaufen. Die Nutzung der Daten erleichtert den Übergang von einem Verkaufsgespräch zu einer Beratung.

Bessere Zusammenarbeit dank mobiler Daten

1. Lassen Sie Kommentare zu Ansichten zu, damit Fragen und Bemerkungen nicht verloren gehen.
2. Ermöglichen Sie interaktives Filtern, Sortieren, Schwenken und Zoomen, damit die Benutzer die Daten direkt während eines Meetings durchgehen können.
3. Stellen Sie sicher, dass Ihre Lösung schnell genug ist, um mit dem Tempo einer Diskussion Schritt halten zu können. Die Teilnehmer machen einfach ohne die nötigen Informationen weiter, wenn das Dashboard nicht schnell genug geladen wird.
4. Überlegen Sie sich, ob Sie Offline-Funktionen benötigen, zum Beispiel ein so einfaches Feature wie kürzlich aktualisierte Snapshots Ihrer Daten.



Die Kommentarfunktion ermöglicht eine breite Beteiligung an wesentlichen Analytics.

Wenn Sie die Möglichkeiten nutzen, die Ihnen Mobilgeräte in puncto Zusammenarbeit eröffnen, erhalten Sie nicht nur eine Antwort, sondern können auch Maßnahmen ergreifen.

Sorgen Sie für Sicherheit.

Die Benutzer hassen es, sich an Mobilgeräten anzumelden. Das ist eine frustrierende Erfahrung und lenkt sie davon ab, was sie gerade machen (und weshalb sie wahrscheinlich gerade jetzt Daten benötigen). Doch die Unternehmen müssen dafür sorgen, dass ihre Daten sicher sind und dass durch verlorene Geräte keine vertraulichen Daten des Unternehmens kompromittiert werden. Was können Sie da tun? Es gibt mehrere Konzepte, um für die Sicherheit mobiler Daten UND die Zufriedenheit der Benutzer zu sorgen:

1. Verwenden Sie ein Tool wie MobileIron, Good oder Citrix zur Mobilgeräteverwaltung. Diese Systeme verteilen Apps, Daten und Konfigurationen sicher an bestätigte Benutzer.

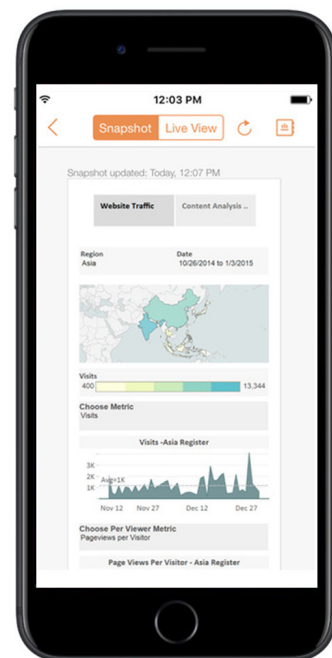
Sie können auch:

2. Bestimmte Apps und Daten löschen, wenn ein Gerät verloren geht.
3. Benutzer an bestimmte Server weiterleiten, um die Anmeldung zu erleichtern.
4. Benutzer mit aktuellen Versionen der App auf dem Laufenden halten.
5. Vergewissern Sie sich, dass der Anbieter Ihrer mobilen App sichere Netzwerkverbindungen verwendet, wenn die App Daten vom Server anfordert.
6. Stellen Sie sicher, dass Ihre Mobile Analytics-Apps ruhende Daten verschlüsseln.
7. Verwenden Sie ein SSO-System wie SAML, um Ihren Kunden die Anmeldung an ihren Geräten zu erleichtern und dafür zu sorgen, dass sie auf sichere Weise angemeldet bleiben.

Lesen Sie unseren Blog-Beitrag, um weitere Informationen zum **Verwalten mobiler Bereitstellungen** mit AirWatch oder MobileIron zu erhalten.

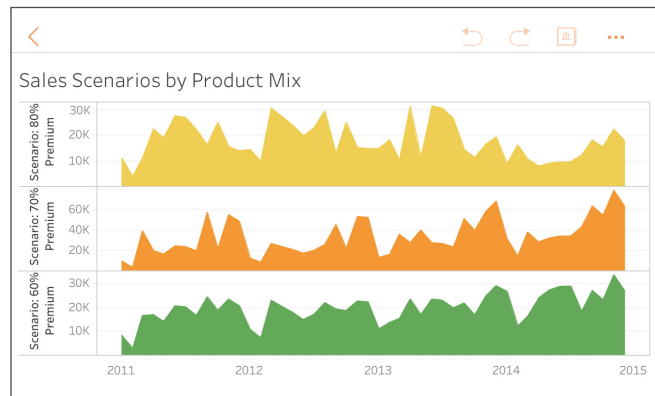
Bieten Sie Offline-Zugriff.

Nicht an allen Orten, an denen Sie Daten benötigen, sind Festnetzanschlüsse oder Mobilfunkverbindungen verfügbar. Offline-Zugriff ist vor allem dann wichtig, wenn kein Netz vorhanden oder nur eine langsame Internetverbindung verfügbar ist. Offline-Zugriff lässt sich am einfachsten dadurch bewerkstelligen, dass Sie Snapshots Ihrer am meisten verwendeten Dashboards machen. Snapshots sollten sich im Hintergrund automatisch aktualisieren können, damit Sie jedes Mal, wenn Sie offline gehen, über einen aktuellen Snapshot Ihrer Dashboards verfügen, ohne daran denken zu müssen, die Snapshots selbst aktualisieren zu müssen.



Wegen der bekannten Einschränkungen von Smartphones und Tablets ist es schwierig, große Datenmengen für gründlichere Analytics auf diese Mobilgeräte hochzuladen. Doch das wird sich in Zukunft ändern, denn sowohl hinsichtlich des Gerätespeichers als auch in puncto mobiler Datenbanken wird es im Lauf der Zeit deutliche Verbesserungen geben. Ziehen Sie eine Strategie in Betracht, die es Ihnen gestattet, von neuen Funktionen zu profitieren, ohne bei jeder gewünschten Änderung eigene Anpassungen vornehmen zu müssen. Wenn Sie mit einem Mobile Analytics-Anbieter zusammenarbeiten, der viel investiert, sollten Sie ihm die schwere Arbeit überlassen und sich selbst ausschließlich um die Upgrades kümmern, um stets auf dem neuesten Stand zu bleiben.

Sie können sich auf Offline-Szenarien einstellen, indem Sie dafür sorgen, dass alle relevanten Informationen, die ihre mobilen Mitarbeiter benötigen, im Hauptfeld der Ansicht angezeigt werden. Müssen sich die mobilen Mitarbeiter unterschiedliche Umsatz- und Kostenszenarien ansehen? Könnten Sie diese Daten in diesem Fall auf dem Dashboard darstellen?



Snapshots können sich als schnelle und unkomplizierte Lösung erweisen, um Daten offline verfügbar zu machen. Dieses Konzept ermöglicht es Ihnen, Ansichten so zu erstellen, dass wichtige Informationen sichtbar sind. Verwenden Sie möglichst eine automatische Aktualisierungsfunktion, damit die Benutzer nicht vergessen, den neuesten Snapshot abzurufen.

Fazit

Mobile Business Intelligence wird möglicherweise das Versprechen einer 30 Jahre alten Branche erfüllen: Informationen bereitzustellen, wann und wo auch immer sie benötigt werden. Doch um das Potenzial der mobilen BI voll auszuschöpfen, benötigen Sie eine Strategie, die Ihre vorhandenen BI-Ressourcen nutzt und gleichzeitig an eine mobile Umgebung anpasst.

Jede dieser Best Practices ist für den Erfolg eines mobilen BI-Projekts entscheidend. Zusammen werden sie Ihnen den überlegten Übergang ins mobile Zeitalter erleichtern. Aber halten Sie die Augen offen: Zusammenarbeit, Analytics und Sicherheit werden sich ständig weiterentwickeln, während wir die Business Intelligence immer stärker vom Schreibtisch entkoppeln.

Wir bei Tableau sind der Überzeugung, dass die Daten dort verfügbar müssen, wo sie von Ihnen benötigt werden. Tableau Mobile ist die schnellste Lösung, um auf dem Tablet oder Smartphone den Überblick über Ihre Daten zu behalten. Nur wenige Berührungen des Touchscreens reichen, um von einer Frage schnell und flüssig zu einer Erkenntnis zu gelangen. Die optimal

auf das jeweilige Gerät und seinen Touchscreen ausgelegten Visualisierungen und Dashboards ermöglichen die Interaktion per Auswahl-, Filter- und Drilldownfunktionen. Mithilfe der Funktion „Zeig es mir!“ können Sie Berechnungen und Filter hinzufügen und sogar mit unterschiedlichen Visualisierungstypen experimentieren. Wo auch immer Sie sich aufhalten mögen, können Sie Ihre Daten anzeigen, mit ihnen interagieren und sie durchgehen. Weitere Informationen zu Tableau Mobile erhalten Sie auf tableau.com/de-de/products/mobile.

Über Tableau

Tableau unterstützt Benutzer bei der Umwandlung von Daten in praktisch umsetzbare Erkenntnisse, die den Unternehmenserfolg fördern. Sie können einfach eine Verbindung zu beliebigen Daten herstellen, ganz gleich, wo und in welchem Format sie gespeichert sind. Führen Sie auf schnelle Weise Ad-hoc-Analytics durch, um potenzielle Geschäftschancen zu ermitteln. Erstellen Sie per Drag & Drop interaktive Dashboards mit fortgeschrittenen Visual Analytics. Anschließend können Sie diese in Ihrem Unternehmen gemeinsam nutzen und so Kollegen die Möglichkeit geben, die Daten aus ihrer Perspektive auszuwerten. Von globalen Unternehmen über neu gegründete Startups bis hin zu kleinen Firmen können Benutzer mit der Analytics-Plattform von Tableau ihre Daten überall sichtbar und verständlich machen.

Weitere Informationen

[Tableau Mobile](#)

[Hilfe zu Tableau Mobile](#)

[Best Practices für Visual Analytics: ein Ratgeber](#)

