

# **Evaluierungsleitfaden: Wie Sie die richtige moderne BI- und Analytics-Plattform finden**

Kriterien für die Evaluierung und Auswahl der richtigen Plattform für Ihr Unternehmen

Charles Schaefer, Head of Market Intelligence, Tableau



# Inhalt

|   |    |
|---|----|
| <b>Infos zu diesem Leitfaden</b> .....                      | 3  |
| Workflow für moderne Analytics .....                        | 3  |
| Zielgruppe .....  | 4  |
| <b>Voraussetzungen für die Evaluierung</b> .....            | 5  |
| <b>Zu bewertende Kernmerkmale einer Plattform</b> .....     | 5  |
| <b>Zugang und Anzeige</b> .....                             | 7  |
| <b>Interaktion</b> .....                                    | 10 |
| <b>Analyse und Ermittlung</b> .....                         | 11 |
| <b>Teilen</b> .....   | 15 |
| <b>Bereitstellung und Governance</b> .....                  | 17 |
| Daten-Governance .....                                      | 19 |
| Analytics-Governance .....                                  | 21 |
| <b>Evaluierung des transformatorischen Potenzials</b> ..... | 23 |
| <b>Über Tableau und weitere Materialien</b> .....           | 25 |

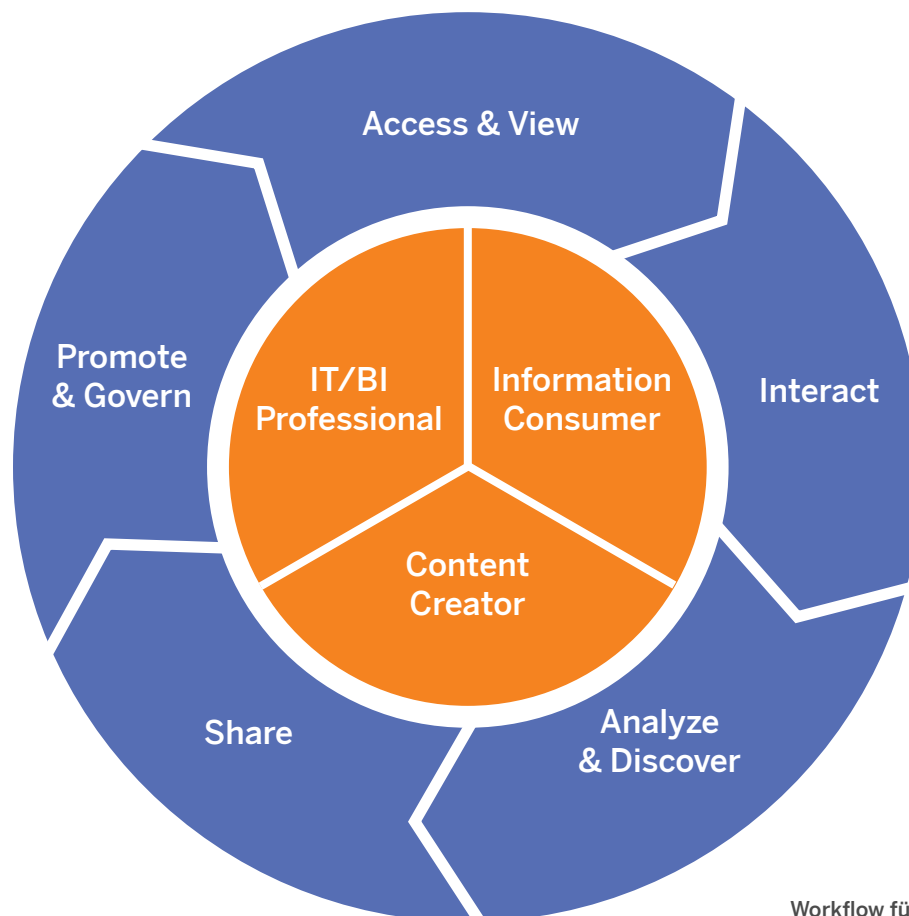
## Infos zu diesem Leitfaden

Dieser Evaluierungsleitfaden soll IT-Abteilungen bei der Evaluierung und Auswahl einer modernen BI- und Analytics-Plattform unterstützen, die sich umfassend und unternehmensweit bereitstellen lässt. Die Umstellung auf ein modernes BI-Modell auf Selfservice-Basis verlangt von der IT-Abteilung eine veränderte Ausrichtung auf einen auf Zusammenarbeit angelegten Ansatz, der das Unternehmen in allen Aspekten des gesamten Programms einbezieht (siehe [Neudefinition der Rolle der IT-Abteilung in einer modernen BI-Umgebung](#)).

Dieser Leitfaden behandelt den Aspekt der Evaluierung und Auswahl eines modernen BI-Programms. Er ist gedacht für die Verwendung durch die IT-Abteilung in Zusammenarbeit mit Geschäftsanwendern und Analysten. Damit können sie die Möglichkeiten der verschiedenen Plattformen für einen modernen Analytics-Workflow, aber auch die Unterstützung und strategische Anleitung durch den jeweiligen Anbieter für die effektive Bereitstellung und Skalierung eines Analytics-Programms im Hinblick auf die verschiedenen Anforderungen der Benutzer im Unternehmen bewerten.

## Workflow für moderne Analytics

Der moderne Analytics-Workflow bildet einen Kreislauf miteinander verknüpfter Funktionen wie in der folgenden Abbildung dargestellt. Er besteht aus fünf zentralen Bereichen, die auch die Grundlage dieses Evaluierungsleitfadens bilden:



Workflow für moderne Analytics

Business Intelligence-Plattformen haben die Aufgabe, Geschäftsanwender beim Verständnis der für Ihre Tätigkeit erforderlichen Daten zu unterstützen. Die IT-Abteilung ist zwar für die Bereitstellung des modernen Analytics-Workflows verantwortlich. Definiert wird er aber in erster Linie von Geschäftsanwendern und Analysten im gesamten Unternehmen. Deshalb ist eine Evaluierung allein durch IT-Experten nicht ausreichend. Damit kann nicht ermittelt werden, ob die Produkte für die Geschäftsanwender geeignet sind, die in erster Linie von den Informationen profitieren sollen.

Für die Auswahl einer modernen Analytics- und BI-Plattform, die sich implementieren und großflächig bereitstellen lässt, müssen Unternehmen im gesamten Evaluierungsprozess die im Folgenden aufgeführten grundlegenden Merkmale prüfen. Diese werden ausführlich im Abschnitt „Zu bewertende Kernmerkmale einer Plattform“ weiter unten dargestellt.

- Integration der Plattform und Zugriffsmöglichkeiten darauf
- Benutzerfreundlichkeit
- Qualifizierung von Benutzern
- Bereitstellungsflexibilität
- Preisgestaltung und Verpackung

## Zielgruppe

Dieser Leitfaden geht davon aus, dass die folgenden zentralen Rollentypen im Unternehmen vorhanden sind und für die Evaluierung der sie betreffenden Aspekte zur Verfügung stehen:

**IT-/BI-Experte** – Dieser führt alle Aufgaben zur Ersteinrichtung durch wie z. B. Softwareinstallation, Benutzerbereitstellung, Gewährung von Zugriffsrechten, Sicherstellung der Governance und verschiedene Entwicklungsaufgaben (Inhalt und Datenquelle).

**Inhaltsverantwortlicher** – Dieser führt die meisten Aufgaben zur Erstellung von Inhalten durch wie z. B. Datenvorbereitung, Datenexploration in freier Form, Bereitstellung von Inhalten und Datenüberprüfung.

**Informationsnutzer** – Dieser greift in erster Linie interaktiv auf die kuratierten Inhalte und auf vertrauenswürdige Datenquellen zu, kann aber Inhalte anpassen oder neue Inhalte aus vorhandenen Inhalten erstellen.

In diesem Leitfaden wird gezeigt, welche Rolle im Unternehmen für die einzelnen Phasen des Analytics-Workflows und damit auch für die jeweilige Evaluierung in erster Linie verantwortlich ist. Es ist jedoch unverzichtbar, dass in jeder Phase der Evaluierung alle oben genannten Rollentypen beteiligt sind und ihren Beitrag liefern. Damit wird sichergestellt, dass alle Anforderungen und Anliegen im gesamten Prozess Berücksichtigung finden.

In bestimmten Unternehmen kann es auch vorkommen, dass eine Person verschiedene Rollen wahrnimmt. Es ist dann durchaus möglich, dass eine einzelne Person eine Plattform aus mehreren Blickwinkeln bewertet. Letztlich wird sich der moderne Ansatz für Geschäftsanalysen bis zu dem Punkt weiterentwickeln, an dem man nicht mehr zwischen einem Wegbereiter, einem Produzenten und einem Nutzer von Analysen in einem Unternehmen unterscheiden kann (und muss).

## Voraussetzungen für die Evaluierung

Für die umfassende Evaluierung einer modernen Analytics-Plattform müssen die im Folgenden aufgeführten Elemente verfügbar sein, um den Evaluierungsprozess starten zu können.

- Für die Evaluierung benötigte Softwarelizenzen für Tableau Desktop, Tableau Server und Cloud-Software
- Beratungsleistungen und gegebenenfalls Beteiligung von Implementierungspartnern
- Erforderliche Rollen und Evaluierungsaufgaben:
  - IT-/BI-Experte
  - Inhaltsverantwortlicher
  - Informationsnutzer
- Zugriff auf Cloud-/lokale Datenquellen
- Ersteinrichtung der Umgebung
- Anfängliche Benutzerbereitstellung und Sicherheitsmaßnahmen
- Verfügbarkeit mobiler Geräte (iOS, Android, sonstige), Smartphones und Tablets
- Ermittlung der datenbezogenen Fragestellungen, Anwendungsfälle oder Testszenarien

## Zu bewertende Kernmerkmale einer Plattform

Dieser Leitfaden dient in erster Linie der Bewertung bestimmter miteinander in Wechselbeziehung stehender Funktionen, die für die Auswahl einer modernen Analytics- und BI-Plattform bedeutsam sind. Dabei ist es allerdings entscheidend, dass das Evaluierungsteam auch die im Folgenden aufgeführten nicht technischen Kernmerkmale berücksichtigt, die für eine erfolgreiche Implementierung und Durchführung eines modernen Analytics-Workflows in einem Unternehmen wesentlich sind. Diese Merkmale müssen eine wichtige Rolle bei der endgültigen Entscheidung spielen, da sie das Bindeglied der einzelnen Funktionen des Workflows und deren wesentliche Grundlage darstellen.

### Integration und Zugriffsmöglichkeiten der Plattform

- Lassen sich alle Schritte des modernen Analytics-Workflows problemlos innerhalb der Plattform ohne einen umständlichen Wechsel zwischen Modulen und Produkten durchführen?
- Können alle Schritte des modernen Analytics-Workflows ohne Beteiligung der IT-Abteilung und ohne spezielle Qualifikationen ausgeführt werden?

## **Benutzerfreundlichkeit**

- Können die Administratoren der BI-Plattform diese auf einfache Weise installieren, konfigurieren und verwalten?
- Haben Inhaltsverantwortliche die Möglichkeit, ohne vorherige oder fortlaufende Mithilfe der IT-Abteilung einfach Daten vorzubereiten und Datenquellen zu kuratieren?
- Können Inhaltsverantwortliche ohne vorherige oder fortlaufende Mithilfe der IT-Abteilung Inhalte verfassen und auf die Analysefunktionen der Plattform zugreifen?
- Ist es für nicht technisch orientierte Benutzer von Inhalten auf einfache Weise möglich, verfügbare analytische Inhalte zu ermitteln, aufzurufen und diese interaktiv zu nutzen?
- Können nicht technisch orientierte Benutzern selbstständig auf einfache Weise tiefer gehende Fragen stellen und vorhandene veröffentlichte Inhalte für ihre spezifische Bedürfnisse anpassen?

## **Qualifizierung von Benutzern**

- Sind stellenspezifische Schulungen verfügbar und für alle Benutzer zugänglich?
- Werden Tutorials zum Selbststudium und/oder Online-Webinare angeboten, zu denen diese Benutzer Zugang haben?
- Können Benutzer auf einfache Weise Antworten auf produktspezifische Fragestellungen ermitteln?
- Gibt es eine stabile, aktive und zugängliche Benutzer-Community, über die sich Best Practices, Tipps und Tricks usw. teilen und in Erfahrung bringen lassen?
- Welchen Ruf hat der Plattformanbieter in Bezug auf die Behebung technischer Supportprobleme?
- Sind jederzeit Beratungsdienstleistungen verfügbar (über Anbieter oder Partner)?
- Welchen Ruf hat der Plattformanbieter in Bezug auf die Sicherstellung des Kundenerfolgs und der fortlaufenden Betreuung von Kunden?

## **Bereitstellungsflexibilität**

- Bietet die Plattform flexible Bereitstellungsmöglichkeiten (z. B. SaaS, öffentliche/private Cloud-Bereitstellung, lokale Bereitstellung usw.)?
- Bietet die Plattform flexible Möglichkeiten der Datenspeicherung (z. B. Speicherung in der Datenbank vs. In-Memory-Plattformspeicherung)?
- Unterstützt die Plattform eine hybride Verbindung von lokalen und Cloud-Datenquellen?
- Ist die Plattform skalierbar, um ein wachsendes Datenvolumen und um zusätzliche Benutzer im Zeitablauf zu bewältigen?
- Lässt sich die Plattform einfach vertikal und horizontal skalieren, je nach den Anforderungen des Unternehmens?

## Preisgestaltung und Verpackung

- Ist die Produktverpackung verständlich?
- Sind die verfügbaren Lizenzierungsoptionen verständlich und transparent?
- Bieten die Lizenzierungsoptionen die richtigen Features und ein angemessenes Preis-Leistungs-Verhältnis?
- Ist das Preismodell für die Plattform verständlich?
- Ist das Preismodell für die Plattform flexibel und skalierbar?



## Zugang und Anzeige

### Primäre Rollen für die Evaluierung:

- Informationsnutzer (Nutzung)
- IT-/BI-Experte (Administration)

Für die Umstellung von einem traditionellen, von der IT-Abteilung gesteuerten Top-down-Ansatz auf einen Selfservice-Ansatz in Unternehmen ist es oft von Vorteil, wenn die IT-Abteilung (oder ein zentrales BI-Team) ein Basis-Set an vertrauenswürdigen Datenquellen und analytischen Inhalten entwickelt. Geschäftsanwender haben dann die Möglichkeit, diesen Inhalt als Ausgangspunkt für ihre Analysen zu verwenden. Wenn die Benutzer dann im Laufe der Zeit mit dem System vertraut und ermutigt sind, im Rahmen des modernen Analytics-Workflows ihre eigenen Fragen mit eigenen Antworten zu stellen, werden die verfügbaren vertrauenswürdigen Inhalte organisch wachsen. Benutzer erhalten damit Zugang zu einer breiten Palette an analytischen Inhalten, die sie im Rahmen eines Selfservice für sich nutzen können. In diesem Abschnitt werden nicht die Herkunft des für Endbenutzer verfügbaren Inhalts und auch nicht die betreffenden Evaluierungskriterien behandelt. Dies betrifft die Frage der Kontrolle der Nutzung, auf die im Abschnitt „Bereitstellung und Governance“ eingegangen wird.

## IT-/BI-Experte (Administration)

Die Evaluierungskriterien in diesem Abschnitt werden zuerst aus der Sicht des IT-/BI-Experten dargestellt, der letztendlich für die Verwaltung der zentralen Umgebung verantwortlich ist, in der analytische Inhalte gespeichert und gepflegt sowie Datenquellen verwaltet und überwacht werden.

## Evaluierungskriterien:

IT-/BI-Experten müssen Folgendes durchführen können:

- Definition und Aktualisierung der zugrunde liegenden Daten und des Überwachungsstatus.
- Auswahl des Speicherorts für die zugrunde liegenden Daten, die für die Analyse verwendet werden, und Festlegung des Zugriffs auf diese Daten.
- Erweiterung der Plattform für von Partnern zur Verfügung gestellte Funktionen.
- Überwachung und Prüfung der Nutzung verfügbarer Inhalte und Durchführung einer Wirkungsanalyse.
- Diagnose und Abstimmung leistungsrelevanter Probleme.

## Fragestellungen für die Evaluierung:

- Besteht die Möglichkeit, einen Aktualisierungszeitplan festzulegen und separat für jedes Element zu verwalten, das im Repository der analytischen Inhalte gespeichert ist?
- Kann für eine bestimmte Person oder Stelle die Benachrichtigung von Problemen/Fehlern im Prozess der Datenaktualisierung eingerichtet werden? Können Abfragen aus der Analytics-Plattform vertikal in die zugrunde liegende Datenbank mit den Daten verlagert werden?
- Lassen sich zur Leistungsoptimierung Daten in den In-Memory-/spaltenorientierten Speicher der Analytics-Plattform aufnehmen?
- Kann auf die aktuellen lokalen Daten direkt aus der Analytics-Plattform zugegriffen werden, wenn diese in der Cloud bereitgestellt wird?
- Besteht die Möglichkeit, die Plattform über APIs/SDKs zu erweitern und zusätzliche Analytics-Funktionen aufzunehmen, die nicht nativ von der Plattform bereitgestellt werden?
- Kann die Verwendung bestimmter Datenquellen und verfügbarer analytischer Inhalte von einem Administrator nachverfolgt und überwacht werden?
- Hat ein Administrator die Möglichkeit, eine Wirkungsanalyse durchzuführen, um den Umfang und die Auswirkungen einer vorgeschlagenen Änderung auf nachgelagerte Inhalte und Prozesse zu ermitteln?
- Bietet die Plattform für Administratoren Hilfsprogramme, mit denen diese leistungsbezogene Probleme ermitteln, beurteilen und beheben können?

## Informationsnutzer (Nutzung)

Die zweite Sichtweise in diesem Abschnitt, die Eingang finden muss, ist die des Informationsnutzers. Dieser definiert die speziellen Nutzungsanforderungen und -parameter, für deren Gewährleistung der IT-/BI-Experte verantwortlich ist.



## Evaluierungskriterien:

Informationsnutzer müssen Folgendes durchführen können:

- Suche im Repository nach verfügbaren Inhalten auf der Basis eines Keywords oder eines Themas.
- Definition von Einstellungen für Warnungen und Benachrichtigungen, wenn eine Kennzahl oder ein KPI einen Grenzwert überschreitet oder wenn eine bestimmte Bedingung eintritt.
- Abonnieren von gewünschten Inhalten und Festlegung von Einstellungen für die Aktualisierung/ Benachrichtigung.
- Zugriff auf analytische Inhalte und deren Anzeige mit einem bevorzugten Formfaktor.
- Ermittlung relevanter Dashboard-Inhalte, die von anderen Benutzern veröffentlicht werden.
- Nachverfolgen zentraler KPIs für einen Überblick über die Geschäftssituation.

## Fragestellungen für die Evaluierung:

- Kann ein Benutzer eine Suche nach verfügbaren Inhalten durchführen, die von einem anderen Benutzer bereits erstellt wurden und die ihm bei der Beantwortung einer bestimmten geschäftlichen Fragestellung helfen können, sowie diese aufrufen?
- Kann der Benutzer Dashboards und Informationen nutzen, die vom System anhand der Benutzeraktivität und der allgemeinen Nutzung auf der Plattform empfohlen werden?
- Kann der Benutzer zentrale KPIs an einer Stelle nachverfolgen, ohne zwischen zu vielen unterschiedlichen Dashboards wechseln zu müssen?
- Lässt sich für einen Benutzer auf einfache Weise ermitteln, ob analytische Inhalte und/oder Datenquellen zertifiziert wurden und als vertrauenswürdig angesehen werden können?
- Hat ein Benutzer die Möglichkeit, auf Metadaten auf Feldebene zuzugreifen und diese aufzurufen, um die zugrunde liegenden Details eines bestimmten Datenelements nachvollziehen zu können?
- Kann ein Benutzer datengesteuerte oder statische Schwellenwerte definieren, um festzulegen, wann eine Benachrichtigung ausgelöst wird?
- Hat ein Benutzer die Möglichkeit, festzulegen, wie und wo bestimmte Warnungen ausgegeben und Benachrichtigungen übermittelt werden?
- Kann ein Benutzer spezifische Inhalte abonnieren und Einstellungen für Benachrichtigungen festlegen, die bei nachfolgenden Aktualisierungen oder anderen Ereignissen, die Einfluss auf das Abonnement haben, übermittelt werden?
- Hat ein Besucher die Möglichkeit, auf jedem Gerät (Smartphone, Tablet, Laptop usw.) nach analytischen Inhalten zu suchen und darauf zuzugreifen?
- Kann ein Benutzer mit einem mobilen Gerät analytische Inhalte für eine Offline-Anzeige herunterladen?



## Interaktive Nutzung

### Primäre Rolle für die Evaluierung:

- Informationsnutzer

Die Phase der Interaktion ist eine Erweiterung der Startphase „Zugang und Anzeige“ des Analytics-Workflows. Sie bietet Informationsnutzern die Möglichkeit, eine geführte Analyse verfügbarer Inhalte in einem vorgegebenen festen Rahmen durchzuführen, der vom Herausgeber der Inhalte festgelegt wird. Die folgenden Überlegungen sollten im Mittelpunkt der Evaluierung der Aspekte dieses Abschnitts aus der Sicht des Informationsnutzers stehen:

### Evaluierungskriterien:

Informationsnutzer müssen Folgendes durchführen können:

- Änderung des Umfangs der Analyse durch direkte Interaktion über eine visuelle Benutzeroberfläche.
- Nutzung von vom Autor der Inhalte zur Verfügung gestellten Steuerelementen zur Vertiefung der Analyse.
- Eingabe neuer Fragestellungen zu Daten, die vom Autor des Inhalts bisher nicht berücksichtigt wurden.
- Verwendung von Suchfunktionen zur interaktiven Nutzung des verfügbaren Inhalts.
- Interaktive Nutzung von Inhalten auf der Basis des gewünschten Formfaktors.

### Fragestellungen für die Evaluierung:

Kann ein Benutzer den Umfang der Analyse mit nativen Funktionen der Plattform interaktiv steuern? Mit den folgenden Fragestellungen wird evaluiert, in welchem Umfang diese Steuerung direkt über eine visuelle Interaktion durchgeführt werden kann:

- Hat ein Benutzer die Möglichkeit, mithilfe vordefinierter oder benutzerdefinierter Hierarchien Daten detaillierter aufzuschlüsseln oder zusammengefasst darzustellen?
- Kann ein Benutzer seine Analyse auf einen bestimmten Datenpunkt oder eine Gruppe von Datenpunkten ausrichten, der bzw. die über eine visuelle Interaktion ermittelt wurde?
- Hat ein Benutzer die Möglichkeit, einen bestimmten Datenpunkt oder eine Gruppe von Datenpunkten auszuschließen, der bzw. die über eine visuelle Interaktion ermittelt wurde?

- Kann der Benutzer interaktiv die Analyseansicht über Parameter ändern oder Was-wäre-wenn-/Szenario-Analysen durchführen?
- Kann der Benutzer den Umfang der Analyse interaktiv mit vorhandenen Filtersteuerelementen ändern?
- Hat ein Benutzer die Möglichkeit, Keyword-Suchen zur Anwendung von Filtern durchzuführen und den Umfang der Analyse zu ändern?
- Kann ein Benutzer verfügbare analytische Inhalte interaktiv über eine natürlichsprachliche Abfrage nutzen?
- Hat ein Benutzer die Möglichkeit, alle Geräte mit unterschiedlichen Formfaktoren in gleicher Weise interaktiv zu nutzen?



## Analyse und Ermittlung

### Primäre Rollen für die Evaluierung:

- Informationsnutzer (Vertrauenswürdige Datenquellen)
- Inhaltsverantwortlicher (Neue Datenquellen)

Diese Phase des modernen Analytics-Workflows erstreckt sich über ein breites Spektrum an Benutzeranforderungen. Es ist unerlässlich, dass die Plattform diese Anforderungen problemlos bewältigt. Diese Phase hat eine spezielle Bedeutung im Workflow. Hier muss unterschieden werden zwischen Tools zur Datenvisualisierung, mit denen Diagramme erstellt werden, und leistungsstarken Tools zur visuellen Analyse, bei denen Visualisierungen eine bildliche Form der Analyse darstellen. Wenn Benutzer interaktiv mit Dashboards neue Fragestellungen entwickeln, stoßen diese unvermeidlich auf Beschränkungen aufgrund der Grenzen der Benutzerführung vorhandener Dashboards. Für solche Fälle benötigen Benutzer ein eigenständiges und unabhängiges Framework für auftretende Fragestellungen und deren Beantwortung. Benutzer aller Qualifikationsstufen müssen die Möglichkeit haben, die Analyse visuell durchzuführen und dafür die Analytics-Funktionen der Plattform im Analyseprozess zu verwenden, ohne zu einem anderen Modul oder Produkt der Suite wechseln zu müssen.

Die Konzepte der Plattformintegration und der einfachen Bedienung werden in diesem Leitfaden weiter unten noch ausführlicher behandelt. Sie stellen aber auch in diesem Zusammenhang einen zentralen Aspekt dar. Beim Übergang von der Phase „Interaktion“ zur Phase „Analyse und Ermittlung“ gerät der Analytics-Workflow oft ins Stocken, wenn sich die Plattformkomponenten für die nächste Ebene der Fragestellung von den bisherigen unterscheiden.

## Informationsnutzer (Vertrauenswürdige Datenquellen)

Das erste Szenario, das für die Evaluierung berücksichtigt werden muss, ergibt sich aus der Perspektive eines Informationsnutzers, der neue Fragestellungen entwickelt hat, die nicht mit den verfügbaren Dashboards beantwortet werden können. Für die Evaluierung vor dem Hintergrund dieses Szenarios sind folgende Überlegungen notwendig:

### Evaluierungskriterien:

Informationsnutzer müssen Folgendes durchführen können:

- Nutzung der vertrauenswürdigen Datenquelle, die einem Dashboard zugrunde liegt, um selbstständig eine tiefer gehende Kontextanalyse durchzuführen.
- Suche im Repository vertrauenswürdiger Datenquellen zur Ermittlung kuratierter Datenbestände, die für die Erweiterung der Analyse verfügbar sind.
- Erweiterung des Datenmodells vertrauenswürdiger Datenquellen, um es ihren speziellen Anforderungen anzupassen.

### Fragestellungen für die Evaluierung:

- Kann ein Benutzer in einem Produktions-Dashboard eine neue Analyse mithilfe der Datenbestände durchführen, die dem Dashboard zugrunde liegen? Dabei sollte eine Selfservice-Untersuchung und -Analyse aller Datenelemente dieser Datenquelle möglich sein, ohne auf ein anderes Produkt oder Modul in dieser Plattform zurückgreifen zu müssen.
- Kann ein Benutzer das Repository der für eine Analyse verfügbaren Produktionsdatenquellen durchsuchen sowie eine neue Analyse von einer ausgewählten Datenquelle durchführen? Die Bewertungskriterien entsprechen denen des vorherigen Schritts, lediglich der Ausgangspunkt unterscheidet sich. Die Analyse wird auf der Basis einer Datenquelle und nicht eines vorhandenen Dashboards durchgeführt.
- Kann ein Benutzer, wenn er Zugang zu einer vertrauenswürdigen Datenquelle besitzt, das vorhandene Datenmodell im Analyseprozess ändern oder erweitern und Inhalte erstellen? Dies sollte im Kontext der Analyse durchgeführt werden können und nicht in einem gesonderten Produkt oder Modul innerhalb der Plattform. Dabei müssen folgende Fragen geklärt werden:
  - Hat ein Benutzer die Möglichkeit, das vorhandene Datenmodell zu erweitern und neue Dimensionen sowie Kennzahlen für die Analyse zu erstellen?
  - Kann ein Benutzer zusammengehörige Datenpunkte zu einem neuen Feld im Datenmodell kombinieren und gruppieren, um die Analyse zu optimieren?
  - Hat ein Benutzer die Möglichkeit, bestimmte für ihn wichtige Datenpunkte separat zu verwenden und dynamisch im Datenmodell für weitere Analysen zu speichern?
  - Kann ein Benutzer das Datenmodell ändern und benutzerdefinierte Aufschlüsselungspfade und Hierarchien anlegen, um es an seine Analyseanforderungen anzupassen?

- Hat ein Benutzer die Möglichkeit, interaktiv Datenprobleme zu korrigieren, die im Analyseprozess deutlich werden? Dazu gehören die Handhabung des NULL-Werts und das globale Umbenennen bzw. Ersetzen von Werten, um deren Einheitlichkeit sicherzustellen.
- Bewerten Sie die Breite und Tiefe der mit dem Produkt verfügbaren unterstützenden Analytics-Funktionen, mit denen der Analytics-Workflow, falls erforderlich, erweitert werden kann, mit Hilfe der folgenden Fragen:
  - Verfügt der Benutzer im gesamten Erkundungsprozess über empfohlene optimierte Visualisierungen auf der Basis des gewählten Analysepfads?
  - Hat der Benutzer die Möglichkeit, auf hoch entwickelte Analytics-Funktionen zurückzugreifen, mit denen er die Analyse verfeinern kann, ohne notwendigerweise die zugrunde liegenden Modelle oder Algorithmen im Produkt verstehen oder darauf zugreifen zu müssen?
  - Hat ein Benutzer Zugang zu den zugrunde liegenden statistischen Details, die für erweiterte Analytics verwendet werden, um diese mit fortgeschritteneren Benutzern zu teilen, die die Daten eventuell für künftige Analysen und Überprüfungen benötigen?
  - Sind Metadaten auf Feldebene für den Analyseprozess zugänglich und können sie aktualisiert werden?
  - Kann ein Benutzer natürlichsprachliche Schnittstellen zur Abfrage nutzen und eigene Fragen stellen?
  - Kann ein Benutzer den Geltungsbereich der Analyse mit natürlicher Sprache ändern, ohne eine neue Abfrage stellen und von vorne beginnen zu müssen?
  - Kann ein Benutzer KI-/ML-Funktionen nutzen, um mögliche Erklärungen zu einem für ihn interessanten Datenelement zu generieren?

## **Inhaltsverantwortlicher (Neue Datenquellen)**

Das zweite Szenario, das für die Evaluierung berücksichtigt werden muss, ergibt sich aus der Sicht eines Inhaltsverantwortlichen, der neue Fragen stellt, die über die verfügbaren Dashboards oder die vorhandenen vertrauenswürdigen Datenquellen in der Umgebung nicht beantwortet werden können. Für die Evaluierung vor dem Hintergrund dieses Szenarios sind folgende Überlegungen notwendig:

### **Evaluierungskriterien:**

Inhaltsverantwortliche müssen Folgendes durchführen können:

- Hinzufügen, Gestalten, Aufbereiten und Modellieren von Daten, die noch über keinen vertrauenswürdigen Status verfügen, um sie für eine Analyse vorbereiten zu können.
- Kombination von vertrauenswürdigen und nicht vertrauenswürdigen Daten zum Erstellen neuer Datenquellen für das Erkunden und Gewinnen neuer Erkenntnisse.

- Verwendung vorhandener und neu erstellter Datenquellen für die Entwicklung neuer analytischer Inhalte zum Teilen und Bereitstellen.
- Änderung vorhandener analytischer Inhalte auf der Basis neuer Erkenntnisse, die sich aus der Ermittlung und Untersuchung von Daten ergeben.
- Erweiterung der analytischen Inhalte durch Einbindung in andere datenorientierte Systeme.
- Erstellen einer eigenen Benutzerführung für Analytics, um eine breitere Anwendung durch Informationsnutzer zu gewährleisten.
- Erstellen einer gründlichen Analyse ohne Skripts erstellen und ohne programmieren zu müssen.

### **Fragestellungen für die Evaluierung:**

- Hat ein Benutzer die Möglichkeit, eine Verbindung zu Datenquellen herzustellen, die aktuell nicht zentral verwaltet werden?
- Verfügt die Plattform über umfangreiche Konnektivitätsoptionen, mit denen sich strukturierte wie nicht strukturierte Datenquellen einbinden und analysieren lassen?
- Kann ein Benutzer Abläufe der Datenvorbereitung ausführen, exportieren und wiederholen, um in visueller Form auf verschiedenartige Daten zuzugreifen, diese zu kombinieren und aufzubereiten?
- Kann ein Inhaltsverantwortlicher alle Analyse- und Datenermittlungsaufgaben, die im Abschnitt für den Informationsnutzer aufgeführt wurden, mit neuen, nicht als vertrauenswürdig eingestuften Datenquellen durchführen?
- Hat ein Benutzer im Prinzip die Möglichkeit, eine vertrauenswürdige Datenquelle ohne Änderung der zugrunde liegenden Datenstruktur oder des Ladevorgangs zu erweitern?
- Kann ein Benutzer neue analytische Inhalte auf der Basis einer neuen Datenquelle oder einer Kombination von vertrauenswürdigen und nicht vertrauenswürdigen Daten erstellen?
- Hat ein Benutzer die Möglichkeit, alternative Versionen von verwalteten Inhalten zu erstellen und zu teilen sowie den Änderungsverlauf im Zeitablauf nachzuverfolgen?
- Kann ein Benutzer die Datenverbindung, die verwalteten analytischen Inhalten zugrunde liegt, umleiten, um eine neu erstellte und/oder erweiterte Quelle ohne Auswirkungen auf nachgelagerte Bereiche zu verwenden?
- Hat ein Benutzer die Möglichkeit, programmierte Steuerelemente in analytische Inhalte einzubinden, um die interaktive Nutzung zu vereinfachen und eine Benutzerführung für eine breite Zielgruppe von Informationsnutzern zur Verfügung zu stellen?
- Kann ein Benutzer Stylesheets erstellen und speichern oder Designs entwerfen und diese bei der Erstellung weiterer Inhalte zuordnen?
- Kann ein Benutzer die analytischen Inhalte unabhängig von den Standard-Analysefunktionen der Plattform erweitern, um eine in sich geschlossene Endbenutzerführung zu generieren?
- Kann ein Benutzer eine erweiterte Analyse ausführen, z. B. mit verschachtelten Unterabfragen und mit einer Kohortenanalyse, ohne benutzerdefinierten Code schreiben und ohne eine komplexe Skriptsprache beherrschen zu müssen?



## Teilen

### Primäre Rollen für die Evaluierung:

- IT-/BI-Experte
- Inhaltsverantwortlicher

Der Ansatz für das Teilen und Weitergeben von Inhalten hat sich weiterentwickelt. Bei traditionellen BI-Plattformen besteht das Teilen in der Übermittlung von statischen gedruckten oder exportierten Berichten an den Schreibtisch eines Benutzers oder an ein Eingangsfach. Zum Ansatz moderner Analytics gehören zum Teilen auch die Unterstützung der Zusammenarbeit und verschiedene Formen der sozialen Interaktion, die mittlerweile für alle unsere geschäftlichen Tools selbstverständlich sind. Dieser Wandel ist durch die schlichte Tatsache bedingt, dass Informationen zum Zeitpunkt des Drucks oder Exports eines Berichts bereits veraltet sind. Das kollidiert mit dem Wunsch des Benutzers von heute nach den immer neuesten Informationen. Zum Teilen gehört einerseits die weitreichende Bereitstellung von Inhalten für Benutzer. Andere Aspekte dagegen beziehen sich auf Möglichkeiten der Zusammenarbeit als Kernkomponente des Analyseprozesses. Beide Szenarien werden für die Evaluierungskriterien in diesem Abschnitt berücksichtigt.

## IT-/BI-Experte

Als Erstes wird das „Push-Modell“ zur Bereitstellung von Informationen für eine breite Palette von Benutzern behandelt. Dieses gehört zwar eher zum traditionellen Ansatz. Allerdings müssen auch moderne Plattformen die Möglichkeit bieten, Informationen in Unternehmen einem breiten Spektrum interner und externer Benutzer umfassend zur Verfügung zu stellen. Viele dieser Aufgaben fallen in den Bereich des IT-/BI-Experten. Die im Folgenden dargestellten Kriterien müssen aus dieser Sicht bewertet werden.

### Evaluierungskriterien:

IT-/BI-Experten müssen Folgendes durchführen können:

- Bereitstellung von Inhalten mit einem beliebigen Formfaktor im gesamten Unternehmen.
- Einbettung von analytischen Inhalten für einen breiteren Zugang und eine kontextbezogene Verwendung.
- Bereitstellung von Inhalten für einen externen Zugriff und eine externe Nutzung.

Fragestellungen für die Evaluierung:

- Können analytische Inhalte mit allen Formfaktoren dargestellt werden, die im gesamten Unternehmen für den Zugriff auf die Umgebung verwendet werden? Dazu gehören Tablets, Smartphones, Laptops, große Anzeigeräte usw.

- Lassen sich analytische Inhalte in die Webportale und Anwendungen eines Unternehmens einbetten, die Benutzer im Rahmen ihrer täglichen Geschäftsabläufe verwenden?
- Können analytische Inhalte mit externen Benutzern, die sich außerhalb der Firewall des Unternehmens befinden, geteilt werden?

## **Inhaltsverantwortlicher**

Das zweite Szenario betrifft eine echte Teamarbeit, in der sowohl vertrauenswürdige wie nicht vertrauenswürdige Inhalte auf Peer-to-Peer-, Arbeitsgruppen- und Unternehmensebene besprochen, überprüft und bestätigt werden. Diese Form der Zusammenarbeit muss integraler Bestandteil im Prozess der Gewinnung neuer Erkenntnisse sein und im Prozess der Ablaufkontrolle berücksichtigt und gewährleistet werden. Der primäre Akteur in diesem Szenario ist der Inhaltsverantwortliche, aus dessen Sicht die Evaluierung der im Folgenden dargestellten Kriterien erfolgen muss.

## **Evaluierungskriterien:**

Inhaltsverantwortliche müssen Folgendes durchführen können:

- Zusammenarbeit mit anderen bei der Entwicklung und Prüfung analytischer Inhalte.
- Kommentieren und Besprechen von Ergebnissen im Stil sozialer Medien.
- Nachfolgen bestimmter Inhaltstypen oder Inhaltsautoren.
- Bereitstellen von Qualitätsbewertungen zu bestimmten analytischen Inhalten.
- Erstellen von Storyboards für das Teilen von Ergebnissen und Erkenntnissen.
- Hinzufügen beschreibender Berichte zur Ergänzung und Erweiterung visueller Inhalte.

## **Fragestellungen für die Evaluierung:**

- Haben Benutzer die Möglichkeit, im gesamten Unternehmen mit in Echtzeit geteilten Inhalten für die Diskussion und Weiterentwicklung von Ergebnissen zusammenzuarbeiten?
- Können Benutzer den Inhalten Anmerkungen und Kommentare mit einem beliebigen Formfaktor direkt hinzufügen?
- Haben Benutzer die Möglichkeit, einer Diskussion über eine Zeitleiste zu folgen, um deren Verlauf nachzuvollziehen und eine Momentaufnahme des besprochenen Inhalts für den Zeitpunkt aufzurufen, an dem ein Kommentar hinzugefügt wurde?
- Können Benutzer bestimmten Benutzern eines Unternehmens folgen und Aktualisierungen sowie Benachrichtigungen über ihre Aktivität übermittelt bekommen?
- Haben Benutzer die Möglichkeit, bestimmten Themen oder Inhaltstypen zu folgen bzw. diese nachzuverfolgen? Besteht die Möglichkeit, Benutzern Aktualisierungen und Benachrichtigungen zu übermitteln, wenn neue Inhalte veröffentlicht werden, die bestimmten Kriterien genügen?



- Können Benutzer Inhalte bewerten, entweder über ein Bewertungssystem oder über eine Zustimmung/Ablehnung in der Art sozialer Medien („Likes“)?
- Haben Benutzer die Möglichkeit, Storys zu erstellen, die eine logische Abfolge der Ergebnisse wiedergeben, sodass andere Benutzer die Analytics nachvollziehen können?
- Können Benutzer beschreibende Erzählungen einbinden und damit den visuellen Inhalt einer Analyse manuell oder automatisch über Plattformfunktionen ergänzen?



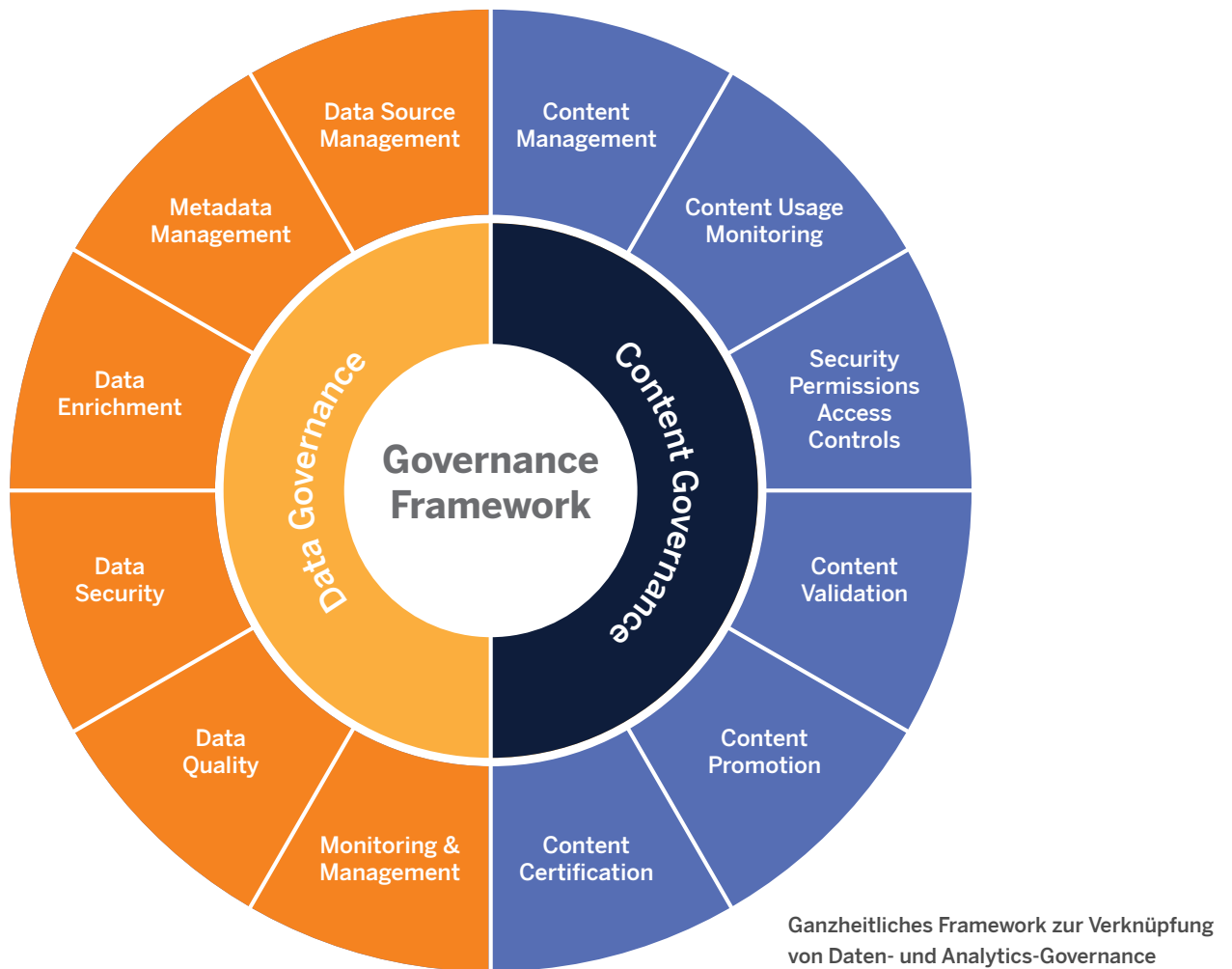
## Bereitstellung und Governance

### Primäre Rollen für die Evaluierung:

- IT-/BI-Experte (Administration)
- Inhaltsverantwortlicher (Bereitstellung)

Im Bereich der Governance gibt es viele verschiedene Ansätze. Für jedes Unternehmen gelten andere Herangehensweisen, die von einer IT-geführten, hochgradig kontrollierten Umgebung bis zu einer Umgebung mit wenig bis gar keinen Kontrollen reichen. Die meisten Unternehmen befinden sich auf einer Skala irgendwo zwischen diesen beiden Extrempunkten. Oft unterscheiden sich sogar innerhalb eines Unternehmens die Kontrollanforderungen je nach den Benutzerbedürfnissen und den Daten.

Bei einer Entscheidung für eine moderne Analytics-Plattform muss vor allem auf Flexibilität geachtet werden, um den unterschiedlichen Anforderungen eines Unternehmens gerecht werden zu können und um sicherzustellen, dass sich die Kontrollen ändern lassen, wenn der Geschäftsbetrieb zunimmt. Unternehmen haben die Möglichkeit, die Umstellung von einem traditionellen auf einen modernen Ansatz schrittweise anzugehen. So können sie zunächst die moderne Plattform wie bisher anwenden und dann allmählich den Bereich der für Benutzer über Selfservice verfügbaren Funktionen erweitern. Ebenso wichtig ist es, die einzelnen Funktionen der Plattform in den anderen, aber damit verbundenen Bereichen der Daten- und der Analytics-Kontrolle (wie unten dargestellt) zu bewerten. Damit wird sichergestellt, dass die Plattform über ausreichend Flexibilität verfügt, um das geeignetste Kontrollmodell zu implementieren und im Laufe der Zeit bei Bedarf anzupassen.



In den meisten Fallbeispielen moderner Analytics führt ein Selfservice-orientierter organischer Governance-Ansatz zu einer höheren Akzeptanz, tiefer gehenden Erkenntnissen und verbesserten Geschäftsergebnissen. Deshalb muss im Rahmen dieser Evaluierung ein solcher Ansatz vorrangig behandelt werden. Bei diesem Ansatz ist eine Untergruppe der Informationsverantwortlichen (in diesem Leitfaden als „Informationsverwalter“ bezeichnet) in erster Linie für die Definition und Durchführung des gesamten Kontrollprozesses zuständig.

Die folgenden Abschnitte behandeln sowohl Aspekte der Daten- wie der Analytics-Governance aus der Sicht der Inhaltsverantwortlichen sowie der IT-/BI-Experten.

## Daten-Governance

Die Definition des Governance-Frameworks eines Unternehmens und die Sicherstellung seiner Einhaltung ist die zentrale Aufgabe des Informationsverantwortlichen in Zusammenarbeit mit den IT- /BI-Experten. Die folgenden Elemente der Datenkontrolle müssen deshalb aus dieser Sicht geprüft werden:

### Evaluierungskriterien:

Inhaltsverantwortliche müssen Folgendes durchführen können:

- Definition, Verwaltung und Aktualisierung der für die Analyse verwendeten Datenmodelle (Datenquellenmanagement).
- Eigenständige Definition, Aktualisierung und Darstellung der Metadaten auf Feldebene für Benutzer (Metadatenmanagement).
- Zentrale Erfassung und Maßgabe der Regeln für die Datenbereinigung und -anreicherung, die für veröffentlichte Datenmodelle gelten (Datenanreicherung und Datenqualität).
- Überwachung und Nachverfolgung der Nutzungskennzahlen zentral definierter Datenmodelle (Überwachung und Verwaltung).

### Fragestellungen für die Evaluierung:

- Kann ein Informationsverwalter ein Datenmodell in der SOR-Umgebung (System of Record) für eine umfassendere Verwendung im Unternehmen veröffentlichen?
- Lässt sich ein veröffentlichtes Datenmodell mit geprüften benutzerdefinierten Feldern über einen Bereitstellungsprozess im Unternehmen erweitern?
- Hat ein Informationsverwalter die Möglichkeit, vertrauenswürdige Datenmodelle mit einer Kennung physisch zu markieren?
- Lässt sich ein veröffentlichtes Datenmodell prinzipiell mit zusätzlichen Quellen/Datenelementen ohne Folgen für nachgelagerte Inhalte und/oder Benutzer erweitern?
- Kann vor der Änderung von Datenmodellen eine Bewertung der damit verbundenen Auswirkungen vorgenommen werden?
- Hat ein Inhaltsverantwortlicher die Möglichkeit, beschreibende Metadaten für Dimensionen und Kennzahlen in einem veröffentlichten Datenmodell hinzuzufügen und zu aktualisieren?
- Können Unternehmensregeln und Datentransformationen, die für das Erstellen und die Datenpflege von veröffentlichten Datenmodellen verwendet werden, Endbenutzern zur Verfügung gestellt werden?
- Lassen sich Änderungen an Datenmodellen nachverfolgen, prüfen und bei Bedarf zurücknehmen?
- Hat ein Informationsverwalter Zugang zu Nutzungsstatistiken und zu Plattformfunktionen, mit denen sich Redundanzen, Inkonsistenzen, fehlende Nutzung usw. von Datenmodellattributen ermitteln lassen?

Die Verwaltung und Aktivierung des gesamten Governance-Prozesses liegt weitgehend in der Verantwortung des IT-/BI-Experten. Die folgenden Kriterien und Fragestellungen für den Bereich der Daten-Governance müssen deshalb aus dieser Sicht beurteilt werden:

### **Evaluierungskriterien:**

IT-/BI-Experten müssen Folgendes durchführen können:

- Definition von Sicherheitsparametern und Zugriffskontrollen für veröffentlichte Datenmodelle (Datensicherheit).
- Überwachung und Prüfung der Nutzung zur Sicherstellung der Regeleinhaltung und der angemessenen Verwendung von Datenbeständen (Überwachung und Verwaltung).
- Erstellen neuer Datenmodelle nach Bedarf, um die Konsistenz zwischen Abteilungen und Informationsverwaltern zu gewährleisten (Datenquellenverwaltung).
- Sicherstellung der Umsetzung der übergeordneten Datenstrategie des Unternehmens (Datenquellenverwaltung).

### **Fragestellungen für die Evaluierung:**

- Können die Sicherheitsmaßnahmen von Quellsystemen, wenn vorhanden, übernommen werden?
- Hat ein Administrator die Möglichkeit, den Zugriff auf Datenquellen auf Benutzer-/Gruppenebene zu ermöglichen oder zu sperren?
- Können Zugriffsrechte auf Zeilenebene definiert werden, um einem Benutzer den Zugriff auf eine Teilmenge von Daten für jede Datenquelle zu ermöglichen?
- Hat ein Administrator die Möglichkeit, bestimmte Rollen und Berechtigungen für jeden Benutzer im System zu definieren, um festzulegen, wer freigegebene Datenquellen erstellen, bearbeiten und bereitstellen kann?
- Kann die systemweite Nutzung von einem Administrator nachverfolgt und analysiert werden?
- Hat ein Administrator Zugang zu einer systemweiten Ansicht der Umgebung, um Redundanzen und Inkonsistenzen zwischen den Datenmodellen zu ermitteln, die von einzelnen Informationsverwaltern betreut werden?
- Kann ein Administrator eine neue Datenquelle erstellen und diese problemlos nachgelagerten Benutzern und analytischen Inhalten anstelle einer vorhandenen Datenquelle zuordnen?
- Hat ein Administrator die Möglichkeit, die geeignetste Speicherstrategie für Daten zu bestimmen, die für die Analytics-Plattform auf der Basis der Referenzarchitektur eines Unternehmens erforderlich ist?
- Können administrative Aufgaben programmgesteuert über APIs, SDKs und HTTP-Callbacks (Webhooks) automatisiert werden?
- Kann das System verschlüsselte Daten nutzen und/oder Daten in einem verschlüsselten Format speichern?

- Kann ein Administrator die Systemressourcen überwachen, um vorab Hardwareanforderungen zu ermitteln, und proaktiv Anpassungen vornehmen, um Leistungseinbußen bei einem erfolgsentscheidenden System zu vermeiden?

## **Analytics-Governance**

Die Definition des Governance-Frameworks eines Unternehmens und die Sicherstellung seiner Einhaltung ist die zentrale Aufgabe des Informationsverantwortlichen. Die folgenden Elemente der Analytics-Governance müssen deshalb aus dieser Sicht geprüft werden:

### **Evaluierungskriterien:**

Inhaltsverantwortliche müssen Folgendes durchführen können:

- Zugriff auf Plattformfunktionen zur Unterstützung der Prüfung und Validierung von benutzererstellten analytischen Inhalten (Inhaltsprüfung).
- Bereitstellung von geprüften analytischen Inhalten in einer zentralen vertrauenswürdigen Umgebung wie im Governance-Prozess festgelegt (Inhaltsbereitstellung).
- Zertifizierung von Inhalten als vertrauenswürdig und Abgrenzung solcher Inhalte von nicht vertrauenswürdigen Inhalten in der derselben Umgebung (Inhaltszertifizierung).
- Überwachung und Prüfung der Nutzung von veröffentlichten Inhalten und Nachverfolgung der Nutzung von nicht vertrauenswürdigen Inhalten (Überwachung der Inhaltsnutzung).
- Einfache Migration von wichtigen Inhalten zwischen Umgebungen für Test- und Staging-Zwecke im Lebenszyklus.

### **Fragestellungen für die Evaluierung:**

- Hat ein Informationsverwalter Zugriff auf in der Plattform gespeicherte Benchmark-Daten und kann er mit diesen die Richtigkeit von Inhalten, die für die Bereitstellung bewertet werden sollen, prüfen?
- Können benutzererstellte Inhalte in einer gemeinsam genutzten Umgebung bereitgestellt werden, um die Nutzung zu erweitern?
- Besteht im Bereitstellungsprozess die Möglichkeit, zugrunde liegende Datenquellen umzuleiten, um auf vertrauenswürdige bereits veröffentlichte Datenmodelle Bezug zu nehmen?
- Können veröffentlichte analytische Inhalte mit Kennungen versehen werden, die darauf hinweisen, dass diese zertifiziert und vertrauenswürdig sind?
- Hat ein Informationsverwalter die Möglichkeit, auf die Nutzungskennzahlen veröffentlichter Inhalte zuzugreifen, die sowohl vertrauenswürdig als nicht vertrauenswürdig sind, und diese zu analysieren, um deren angemessene Verwendung sicherzustellen?
- Unterstützt das System die Migration analytischer Inhalte zwischen Nichtproduktions- und Produktionsumgebungen über eine benutzerfreundliche Oberfläche?

Die Verwaltung und Aktivierung des gesamten Governance-Prozesses liegt weitgehend in der Verantwortung des IT-/BI-Experten. Die folgenden Kriterien und Fragestellungen für den Bereich der Analytics-Governance müssen deshalb aus dieser Sicht beurteilt werden:

### **Evaluierungskriterien:**

IT-/BI-Experten müssen Folgendes ausführen können:

- Erstellen und Pflegen einer Umgebung für das Speichern und Strukturieren veröffentlichter Inhalte (Inhaltsverwaltung).
- Durchführen von Sicherungsmaßnahmen für analytische Inhalte und Erteilen von geeigneten Zugriffsebenen für Benutzer auf der Basis von Inhaltstyp, Vertraulichkeit, geschäftlichen Anforderungen usw. (Sicherheit, Berechtigungen und Zugriffskontrolle).
- Überwachung von häufig auftretenden Nutzungsmustern in allen Geschäftsbereichen (Überwachung der Inhaltsnutzung).

### **Fragestellungen für die Evaluierung:**

- Lässt sich die Umgebung so anpassen, dass diese den Anforderungen und Präferenzen des Unternehmens in Bezug auf Inhaltsorganisation und allgemeiner Verwaltung gerecht wird?
- Hat der IT-/BI-Experte die Möglichkeit, die Plattforminhalte über die Portale des Unternehmens zur Verfügung zu stellen, damit sich die durchgeführten Investitionen zur Inhaltsverwaltung amortisieren können?
- Lassen sich Sicherheitsmaßnahmen auf Detailebene durchführen, um Benutzern den Zugriff auf bestimmte analytische Inhalte zu ermöglichen oder zu sperren?
- Können auf der Ebene des Datenmodells definierte Sicherheitsmaßnahmen automatisch auf alle nachgelagerten analytischen Inhalte übertragen werden?
- Lassen sich Nutzungsmuster- und -präferenzen nachverfolgen und analysieren, sodass ein Administrator die gesamte Umgebung und ihre Nutzung bewerten kann?

Die Umstellung von traditionellen BI-Plattformen auf moderne Analytics-Plattformen ist unerlässlich, wenn man den Einfluss der Daten auf ein Unternehmen wirklich sichtbar machen möchte. Moderne Analytics-Plattformen verbinden Selfservice und Kontrolle und unterstützen so das gesamte Unternehmen mit zuverlässigen Daten, aus denen sich Erkenntnisse für den Geschäftsbetrieb gewinnen lassen. Solche Plattformen müssen unter verschiedenen Gesichtspunkten evaluiert werden, da sie sich grundsätzlich von den traditionellen, IT-gesteuerten BI-Plattformen unterscheiden.

## Evaluierung des transformatorischen Potenzials

In vielen Unternehmen spielt moderne Analytics eine zentrale Rolle bei den Bestrebungen zur digitalen Transformation. Dies betrifft u. a. die beschleunigte Nutzung neuer digitaler Geschäftsmodelle, sich ändernde Kundenbeziehungen sowie die Ermittlung von Geschäftschancen durch neue Einnahmequellen, Effizienzsteigerungen oder Möglichkeiten, Daten profitabel zu nutzen. Features und Funktionen sind von grundlegender Bedeutung bei der Auswahl von Datentechnologien. Es gibt aber keine Checkliste, um zu bestimmen, ob ein Softwareprodukt signifikant den Wandel vorantreibt bzw. die Innovation in Ihrem Unternehmen fördert oder nicht. Deshalb erfordert eine nachhaltige Transformation mehr als nur die richtige Technologie.

Zur Förderung der Wertschätzung und Durchführung datengesteuerter Entscheidungen im gesamten Unternehmen sind strategische Führung, Änderungsmanagement und Agilität über die technologischen Möglichkeiten hinaus erforderlich. Trotzdem sollten wichtige Aspekte zur Ermittlung des transformatorischen Potenzials von Software geprüft werden. Dazu gehören Qualifizierungsressourcen, Support und strategische Anleitung des Anbieters, der für die Implementierung, das Änderungsmanagement und die Weiterentwicklung von Analytics-Programmen Unterstützung bieten sollte.

### Wie kann die Technologie Geschäftsprobleme lösen und Mehrwert schaffen?

- Wie steigert die Technologie ROI und Mehrwert über die Senkung der Gesamtbetriebskosten hinaus? Wie können damit die Produktivität gefördert, Geschäftsergebnisse verbessert und der Wandel des Benutzerverhaltens in die Wege geleitet werden, um das Potenzial und die Verhaltensweisen eines datengesteuerten Unternehmens tatsächlich in die Praxis umzusetzen?
- Wie können Ihre Benutzer im Analytics-Prozess wertvolle Erkenntnisse gewinnen? Wie kann die Technologie über die Möglichkeiten zur Beantwortung bekannter Fragen hinaus bahnbrechende Erkenntnisse erschließen und das Potenzial zur Beantwortung neuer Fragestellungen, deren man sich noch gar nicht bewusst ist, durch Datenexploration erhöhen?
- Wie kann die Technologie die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit fördern, mit der sich Daten- und Entscheidungsinseln reduzieren, Wissensbestände abteilungsübergreifend und für alle Anwendungsfälle bereitstellen sowie Inspiration und Innovation fördern lassen?
- Wie kann die Technologie nachhaltiges Engagement bewirken? Fördert die Benutzerführung Kreativität und Spaß bei der Intensivierung datengesteuerten Verhaltens?
- Investiert der Technologieanbieter in Forschung und Entwicklung? Wie wird Innovation gefördert? Entsprechen die neuen Features und Dienste den Kundenbedürfnissen und dem sich weiterentwickelnden datentechnologischen Umfeld?
- Wie nutzen der Technologieanbieter und seine Community die Technologie für philanthropische Aktivitäten, Ausbildungsmaßnahmen und auch für Projekte mit sozialen Zielsetzungen, also nicht nur zur Förderung geschäftlichen Mehrwerts, sondern für das Gemeinwohl?

- Wie unterstützt Sie der Technologieanbieter beim Aufbau eines Analytics-Programms in Ihrem Unternehmen und für organisatorische wie strategische Prozesse sowie für Prozesse des Änderungsmanagements, um ein mehr datengesteuertes Verhalten zu etablieren?

### **Welche weiteren Ressourcen, welcher Support und welche strategische Anleitung sind mit der von Ihnen favorisierten Technologie verbunden?**

- Welche Unterstützung bieten die Technologie und deren Anbieter bei der Entwicklung und Umsetzung Ihrer Datenstrategie, u. a. für Datenerkundung, kurz- und langfristige Planung, agile Bereitstellung und Skalierbarkeit? Welche Kundenbeispiele oder Referenzen des Technologieanbieters stehen zur Verfügung, um sich ein Bild von ihm zu machen?
- Welche Ressourcen sind für die Einführung der Benutzer und für die fortlaufende Weiterentwicklung von deren Fertigkeiten verfügbar? Gibt es Live- und Online-Schulungsprogramme, selbstgesteuertes Lernen, Zertifizierungsprogramme sowie eine Anleitung für die Entwicklung eines eigenen internen Programms zur Förderung der Akzeptanz? Sind umfangreiche kostenlose wie kostenpflichtige Ressourcen verfügbar?
- Welche Art von Unterstützung bietet die größere Benutzer-Community des Anbieters? Haben Benutzer die Möglichkeit, sich in Foren, Benutzergruppen, Vor-Ort- oder virtuellen Veranstaltungen zu informieren? Sind die Social-Media-Aktivitäten und der von Benutzern erstellte Inhalt des Anbieters und seiner Community dauerhaft und zuverlässig?

Die Klärung dieser Fragen bei der Evaluierung bietet eine Entscheidungshilfe für Ihre Software- und Anbieterauswahl, damit Sie auch wirklich die besten Optionen für einen kurz- und langfristigen Mehrwert durch Ihre Investition in moderne Analytics ermitteln können.



## Über Tableau

Tableau ist eine vollumfängliche, anwenderfreundliche, unternehmensfähige visuelle BI-Plattform, die den Benutzern hilft, ihre Daten zu sehen und verstehen – und zwar mithilfe von blitzschnellen Selfservice-Analytics im großen Maßstab. Egal ob Tableau auf lokalen Computern oder in der Cloud bzw. in einer Windows- oder Linux-Umgebung ausgeführt wird, die Lösung nutzt stets Ihre vorhandenen Technologie-Investitionen und lässt sich mühelos skalieren, wenn Ihre Datenumgebung verlagert wird und wächst. Optimale Nutzung Ihrer wertvollsten Ressourcen – Ihre Daten und Ihre Mitarbeiter

## Weitere Materialien

[Kostenlose Testversion von Tableau herunterladen](#)

[Tableau vergleichen](#)

[Gartner: Magic Quadrant für Analytics- und Business-Intelligence-Plattformen](#)

[Forrester Consulting: Total Economic Impact™: Tableaus wirtschaftliche Gesamtauswirkungen](#)

[Warum IT-Experten Tableau für moderne Analytics und BI wählen](#)

[Der Nutzen von Analytics für die Transformation](#)

[Digitale Umstellung durch Analytics handlungsfähig machen](#)

[Tableau Blueprint kennenlernen: Ihr Leitfaden für ein datengesteuertes Unternehmen](#)

[Tableau für Unternehmen: Ein IT-Überblick](#)

