

# Neu seit Qlik Sense 1.0

Qlik Sense®

April 2019

Copyright © 1993-2019 QlikTech International AB. Alle Rechte vorbehalten.



© 2019 QlikTech International AB. All rights reserved. Qlik®, Qlik Sense®, QlikView®, QlikTech®, Qlik Cloud®, Qlik DataMarket®, Qlik Analytics Platform®, Qlik NPrinting®, Qlik Connectors®, Qlik GeoAnalytics®, Qlik Core®, Associative Difference®, Lead with Data™, Qlik Data Catalyst™, Qlik Associative Big Data Index™ and the QlikTech logos are trademarks of QlikTech International AB that have been registered in one or more countries. Other marks and logos mentioned herein are trademarks or registered trademarks of their respective owners.

---

<b>1 Was ist neu in Qlik Sense April 2019?</b> .....	<b>9</b>
1.1 Augmented Intelligence .....	9
Associative Insights .....	9
1.2 Visualisierungen und Mapping .....	9
Kartenverbesserungen .....	9
Visualization Bundle .....	9
1.3 Multi-Cloud .....	10
1.4 Qlik Connectors .....	10
<b>1 Was ist neu in Qlik Sense February 2019?</b> .....	<b>11</b>
1.5 Verbesserte Benutzerfreundlichkeit .....	11
Anwendungsfluss auf einer Seite .....	11
1.6 Erweitertes Authoring .....	11
Variablenvorschau mit Dollarzeichen-Erweiterung .....	11
1.7 Visualisierungen und Mapping .....	11
Visualization Bundle .....	11
Dashboard Bundle .....	11
Unterstützung für WMS in Kartenhintergrundebenen .....	12
1.8 Qlik Sense Mobile .....	12
1.9 Qlik Connectors .....	12
Integrierte Unterstützung für Single Sign-On (SSO) .....	12
<b>1 Was ist neu in Qlik Sense November 2018?</b> .....	<b>13</b>
1.1 Verbesserungen bei Augmented Intelligence .....	13
Interaktionsgestütztes Lernen .....	13
Einblickratgeber – Light Authoring .....	13
1.2 Neue erweiterte Authoring-Funktionen .....	13
Alternative Zustände .....	13
Dargestellte Aggregation mit Auswahlformeln .....	13
Verbesserungen bei Auswahlformeln .....	13
Einzelauswahl in Feldern .....	13
Vollständig unterstütztes Dashboard-Erweiterungs-Bundle [Nr. 1] .....	14
1.3 Neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit .....	14
Teilbare Qlik Sense Diagrammlinks .....	14
1.4 Verbesserungen bei Visualisierung und Mapping .....	14
Neue Kartendiagrammebene .....	14
Verbesserte Kreisdiagramme .....	14
Umrissdeckkrafteinstellung .....	15
Weitere Verbesserungen bei Kachelkartendiensten .....	15
1.5 Verbesserte Verwaltung .....	15
Verbesserungen beim Importieren/Exportieren von Apps .....	15
Multi-Cloud-Entwicklungen .....	15
1.6 Barrierefreiheit .....	15
<b>2 Was ist neu in Qlik Sense September 2018?</b> .....	<b>16</b>
2.1 Erweiterte Intelligenz (Augmented intelligence) .....	16
Insight Advisor .....	16

---

---

2.2	Erweitertes Authoring .....	16
	Verbesserungen bei der Kontrolle über Arbeitsblätter .....	16
	App-Anpassung .....	16
	Verbesserungen beim Formel-Editor .....	16
	Bessere Steuerung in Visualisierungen .....	16
2.3	Visualisierung und Mapping .....	16
	Neue Kartenebene .....	16
	Kartenverbesserungen .....	17
2.4	Verwaltung .....	17
	Verbesserung am Backend-Workflow .....	17
2.5	Mobil .....	17
2.6	Qlik Konnektoren .....	17
<b>3</b>	<b>Was ist neu in Qlik Sense June 2018?</b> .....	<b>18</b>
3.1	Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten .....	18
	Insight Advisor .....	18
	Beschleunigter Self-Service .....	18
	Erweitertes Authoring .....	18
	Filtern von Daten aus Dateien .....	18
	Visualisierung und Mapping .....	19
	Verbessertes App-Management über den Hub .....	19
	Barrierefreiheit .....	19
3.2	Bereitstellen und Verwalten .....	19
	Multi-Cloud .....	20
3.3	Mobil .....	20
	Support für BlackBerry Access-Browser .....	20
3.4	Qlik Konnektoren .....	20
<b>4</b>	<b>Was ist neu in Qlik Sense April 2018?</b> .....	<b>21</b>
4.1	Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten .....	21
	Unterstützte Datenvisualisierung mit Qlik Sense Diagrammvorschlägen .....	21
	Veröffentlichen einer App über den Hub .....	21
	Verbesserungen aufgrund von Kundenfeedback .....	21
	Verbesserungen bei der Kartenvisualisierung .....	21
	Unterstützung der Tastaturnavigation für den Qlik Sense Hub .....	21
	Verknüpfen von Qlik Sense Mobile mit Anwendungen von Drittanbietern .....	22
4.2	Bereitstellen .....	22
	Verbesserte Bereitstellung .....	22
	Per-App-VPN-Modus für Qlik Sense Mobile .....	22
4.3	Verwalten .....	22
	Zuordnungen für neue Lizenztypen .....	22
	Verbesserte Analyseverbindungen .....	22
	Ermöglichen anonymen Benutzern das Exportieren von Daten .....	22
<b>5</b>	<b>Was ist im Februar 2018 neu in Qlik Sense?</b> .....	<b>23</b>
5.1	Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten .....	23
	Dynamisch generierte Abfragen an Webquellen in Skripten .....	23

---

Laden einer Tabelle aus einer Analyseverbindung .....	23
Vereinfachen der Datenvorbereitung mit empfohlenen Verknüpfungen .....	23
Designen einer App mit benutzerdefinierten Formatvorlagen .....	23
Generierung von On-Demand-Apps .....	23
Qlik Sense Mobile .....	23
Aktualisierte ODBC-Konnektoren .....	24
5.2 Bereitstellen, Verwalten .....	24
SSO mit Microsoft SQL Server .....	24
<b>6 Was ist neu in Qlik Sense November 2017?</b> .....	<b>25</b>
6.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten .....	25
Tastaturnavigation in Qlik Sense Apps .....	25
Dialogfeld „Details“ im Datenmanager .....	25
Manuelles Hinzufügen von Daten .....	25
Weitere Funktionen für berechnete Felder .....	25
Neue ODBC-Konnektoren .....	25
6.2 Bereitstellen, Verwalten .....	25
SAML single logout .....	25
<b>7 Was ist neu in Qlik Sense September 2017?</b> .....	<b>26</b>
7.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten .....	26
Aufeinanderfolgende Vorgänge in Datenmanager .....	26
Zuletzt verwendete Farben in der Farbauswahl .....	26
Navigation im Datenmanager und Verbesserungen der Benutzerfreundlichkeit .....	26
Neue Visualisierung: Neue Visualisierung: Wasserfalldiagramm .....	26
Verbesserte Benutzerfreundlichkeit von On-Demand-Apps .....	26
7.2 Bereitstellen, Verwalten .....	26
Qlik Sense Mobile-App .....	27
Zentralisierte Protokollierung .....	27
<b>8 Was ist neu in Qlik Sense June 2017?</b> .....	<b>28</b>
8.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten .....	28
On-Demand-Apps .....	28
Neue Visualisierungen .....	28
Synchronisieren von Skripttabellen im Datenmanager .....	28
Datenprofilierungskarten .....	28
Zusammenfassung im Datenmanager .....	29
Farben und Dimensionen .....	29
8.2 Verwalten .....	29
Einmalige Anmeldung (Single Sign-On) bei Cloudera Impala .....	29
Drei neue Überwachungs-Apps .....	29
Analyseverbindungen (Seite nur in englischer Sprache verfügbar) .....	29
8.3 Verlauf .....	29
<b>9 Was ist neu in Qlik Sense 3.2?</b> .....	<b>30</b>
9.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten .....	30
Kalenderkennzahlen .....	30
Farben und Kennzahlen .....	30

---

9.2 Bereitstellen .....	30
Freigegebene Persistenz .....	30
9.3 Verwalten .....	30
Desktop-Authentifizierung .....	30
QlikView converter .....	30
<b>10 Was ist neu in Qlik Sense 3.1?</b> .....	<b>31</b>
10.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten .....	31
Erkennung von Städten und Ländern beim Laden .....	31
Scroll-Ausrichtung .....	31
Vorgegebenes App-Thema .....	31
Farbänderung über Drag-and-Drop .....	31
Navigation .....	31
Suchen Qlik DataMarket .....	31
Salesforce Connector unterstützt primary key chunking .....	31
Filtern von Daten in Datenbank-Konnektoren .....	31
10.2 Verwalten .....	31
Qlik Management Console .....	31
<b>11 Was ist neu in Qlik Sense 3.0?</b> .....	<b>32</b>
11.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten .....	32
Qlik-Konnektoren installiert in Qlik Sense .....	32
Management von Tabellenverknüpfungen in Datenmanager .....	32
Einmalige Anmeldung (Single Sign-On) bei SAP HANA .....	32
Neue Qlik DataMarket-Pakete .....	32
Neue Mehrfachtabellenstruktur für Qlik DataMarket Datensätze .....	32
Veröffentlichen von Apps .....	33
Neue Sprachunterstützung .....	33
App-Design .....	33
Die intelligente Suche enthält jetzt die visuelle Suche .....	33
Verbessern Sie Ihre Apps mit Widgets .....	33
Zeitbezogene Diagramme .....	33
Geteilter Inhalt im Qlik Sense-Hub .....	33
Zusätzliche Änderungen .....	33
11.2 Bereitstellen .....	34
IPv6 .....	34
Qlik Deployment Console .....	34
11.3 Verwalten .....	34
Monitoring-Apps in QMC wurden aktualisiert .....	34
<b>12 Was ist neu in Qlik Sense 2.2?</b> .....	<b>35</b>
12.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten .....	35
Datenmanager .....	35
Alternative Dimensionen und Kennzahlen .....	35
Daten aus Pivottabellen und anderen Diagrammen exportieren .....	35
Qlik DataMarket .....	35
Data Storytelling .....	35

---

---

12.2 Bereitstellen .....	36
Qlik Sense Proxy Service-Kennzahlen .....	36
Qlik Sense Printing Service-Protokollierung .....	36
Systemanforderungen für Qlik Deployment Console .....	36
Sites klonen .....	36
Die Qlik Sense-Einrichtungsdateien sind im S3-Bucket gespeichert. ....	36
12.3 Verwalten .....	36
Neue Lizenzoption .....	36
Begrenzung des Ressourcenverbrauchs durch Apps .....	36
Umgestaltung der Überwachungsseite im Qlik Management Console .....	36
Operations Monitor-App in QMC wurde aktualisiert .....	36
<b>13 Was ist neu in Qlik Sense 2.1?</b> .....	<b>37</b>
13.1 Erstellen .....	37
Verwalten von Daten .....	37
Erstellen von Apps und Visualisierungen .....	37
Verwalten von Bildern .....	37
13.2 Entdecken .....	38
Interaktion mit Visualisierungen .....	38
13.3 Zusammenarbeiten .....	38
Data Storytelling .....	38
13.4 Bereitstellen .....	38
Planen von Qlik Sense-Implementierungen .....	38
Implementieren von Qlik Sense-Sites in Cloud-Computing-Umgebungen .....	38
13.5 Verwalten .....	38
Überwachung einer Qlik Sense-Site .....	38
<b>14 Was ist neu in Qlik Sense 2.0?</b> .....	<b>40</b>
14.1 Arbeiten mit Qlik Sense .....	40
Verwalten von Daten .....	40
Erstellen von Apps und Visualisierungen .....	41
Entdecken und Analysieren .....	41
Verwalten von Apps .....	41
Freigabe und Zusammenarbeit .....	42
Verwenden von Data Storytelling .....	42
Qlik Sense Desktop .....	42
14.2 Bereitstellen von Qlik Sense .....	42
Planen von Qlik Sense-Implementierungen .....	42
Installieren und Upgraden .....	43
Implementieren von Qlik Sense-Sites in Cloud-Computing-Umgebungen .....	43
14.3 Verwalten von Qlik Sense .....	44
Verwalten einer Qlik Sense-Site .....	44
Überwachung einer Qlik Sense-Site .....	44
Fehlerbehebung in Qlik Sense mittels Protokollen .....	44
<b>15 Was ist neu in Qlik Sense 1.1?</b> .....	<b>45</b>
15.1 Arbeiten mit Qlik Sense .....	45

Erstellen von Apps und Visualisierungen .....	45
Verwenden von Data Storytelling .....	46
15.2 Bereitstellen von Qlik Sense .....	46
Installation und Einrichtung .....	46
15.3 Verwalten von Qlik Sense .....	46
Verwalten einer Qlik Sense-Site .....	46
Überwachung einer Qlik Sense-Site .....	47
Verwaltung von Qlik Sense-Sites in Cloud-Computing-Umgebungen .....	47



# 1 Was ist neu in Qlik Sense April 2019?

## 1.1 Augmented Intelligence

### Associative Insights

Mit dieser Engine werden leistungsfähige neue Einblicke in Augmented Intelligence (AI) möglich, die aufzeigen, welches Potenzial in Ihren Daten steckt. Diese Funktion wird durch die Kombination der Qlik cognitive engine und der Qlik associative engine ermöglicht.

Mit Associative Insights können Benutzer die Bedeutung von Werten in den Daten, die nicht ausgewählt wurden, erkennen und verstehen. Associative Insights ist im Auswahltool verfügbar.

## 1.2 Visualisierungen und Mapping

Wir haben ein Balken- und Flächendiagramm und ein Bullet-Diagramm im Visualization Bundle sowie eine neue Funktion zum Festlegen von Standardkartenhintergründen für eine bessere Anpassung eingeführt.

### Kartenverbesserungen

Es ist nun möglich, einen Standardkartenhintergrund für alle neuen Kartendiagramme festzulegen. Benutzer können nun dank der neuen und besseren Anpassung von Hintergründen eigene vordefinierte Hintergründe anstatt der Standardhintergründe von Qlik festlegen. Diese Funktion bietet eine bessere Unterstützung für die Berücksichtigung geografischer Überlegungen wie beispielsweise umkämpfte Regionen mit politisch heiklen Grenzen.

Zusätzlich wurden folgende Funktionsverbesserungen für Karten vorgenommen:

- Möglichkeit zur Aufnahme neuer Zeilen in Bezeichnungen, wobei das Aussehen von Beschriftungen in Hintergrundkarten verbessert wurde (wurde auch zu Qlik GeoAnalytics hinzugefügt)
- Neue Größenlegenden für Kartenpunktebenen
- Möglichkeit zum Einfügen von Bildern in Kartenhintergrundebenen. Dies ist für einfache Bilder wie Zeichnungen, Grundrisse usw. geeignet.

### Visualization Bundle

Zwei neue Diagramme im Visualization Bundle

- Balken- und Flächendiagramm: Balkendiagramm mit Übergangseffekten, Konnektoren und Bezeichnungen auf gestapelten Balken
- Bullet-Diagramm: Balkendiagramm, das idealerweise zur Nachverfolgung hin zu einem Ziel verwendet wird und das ein Ziel oder einen Ist-Wert und Bereiche für Gut/Schlecht/Durchschnitt zeigt

## 1.3 Multi-Cloud

Mit Qlik Sense April 2019 haben wir eine eigenständige SaaS-Bereitstellungsoption für Qlik Sense Enterprise (QSE) eingeführt, bei der die Möglichkeit besteht, Qlik Sense Apps komplett in der gehosteten Cloud von Qlik zu erstellen, zu laden und zu nutzen. Diese Version bringt auch eine Übereinstimmung von Qlik Sense Enterprise on Windows und Qlik Sense Enterprise on Kubernetes, was das Hinzufügen, Aktualisieren und Entfernen von Formatvorlagen und Erweiterungen angeht. Bei Qlik Sense April 2019 sind alle Bereitstellungsoptionen für Qlik Sense Enterprise, darunter Qlik Cloud Services (SaaS), Kubernetes und Windows, unabhängig verfügbar und arbeiten als Teil einer Multi-Cloud-Bereitstellung zusammen.

Die folgenden Funktionen stehen nun für Qlik Sense Enterprise zur Verfügung, das auf Qlik Cloud Services (SaaS) und Kubernetes bereitgestellt wird:

- Erstellen von Apps
- Verbinden mit Datenquellen
- Speichern/Verwenden von QVDs/Dateien
- Planen von App-Ladevorgängen
- Gemeinsame Entwicklung von Apps im Team
- Persönliche und freigegebene Bereiche
- Rollenbasierte Zugriffssteuerung
- Freigeben von Arbeitsblättern/Lesezeichen  
[Gewähren von Zugriff auf Arbeitsblätter, Lesezeichen und Storys](#)
- Hochladen/Exportieren von Apps
- Konsole für Verwaltung  
[Management Console](#)
- Lizenzintegration
- Erweiterungs-Bundle
- Benutzerdefinierte Erweiterungen (nur bei Qlik Sense Enterprise on Kubernetes)
- Mashups (nur bei Qlik Sense Enterprise on Kubernetes)
- ODAG
- API (nur Laden)
- Nutzungsüberprüfung  
[Ereignisse](#)
- Link zu QlikView Dokumenten (sowohl in Qlik Cloud Services als auch in Qlik Sense Enterprise on Kubernetes verfügbar)

## 1.4 Qlik Connectors

- Unterstützung für Unternehmens-Datenquellen in einer SaaS-Umgebung mit ODBC-Treibern in Qlik Cloud Services und Multi-Cloud-Umgebungen.
- Erweiterte Konnektivitätsladefunktionen mit Basis Scheduled-Ladevorgängen für Unternehmens-SaaS.

# 1 Was ist neu in Qlik Sense February 2019?

## 1.5 Verbesserte Benutzerfreundlichkeit

### Anwendungsfluss auf einer Seite

Qlik Sense bietet jetzt einen Anwendungsfluss auf einer Seite. Sie können jetzt zwischen den Bereichen für Daten, Analyse und Story wechseln, ohne die Seite neu zu laden. Dadurch entsteht eine flüssige und natürliche Navigation für Endbenutzer und Entwickler mit weniger Klicks und schnelleren Einblicken.

## 1.6 Erweitertes Authoring

### Variablenvorschau mit Dollarzeichen-Erweiterung

Der Formel-Editor bietet nun eine Möglichkeit zum Beurteilen der Ergebnisse von Berechnungen mit Dollarzeichenerweiterungen. Entwickler, die Variablen verwenden, können deren Funktionsweise im Kontext einer ganzen Formel sehen. Dadurch wird das Risiko von Syntaxfehlern in verschachtelten Formeln verringert.

Targets.WebHelpOnly">[Formel-Editor](#)

## 1.7 Visualisierungen und Mapping

### Visualization Bundle

Das Visualization Bundle besteht aus einer Reihe neuer Diagramme:

- Trichterdiagramm: Zeigt den Fortschritt einer Kennzahl in verschiedenen Phasen.
- Sankey-Diagramm: Zeigt eine Kennzahl als Fluss und die Aufteilung der Kennzahl in verschiedene Kategorien in einer oder mehreren Phasen.
- Netzdiagramm: Zeigt die Verbreitung einer Kennzahl in einem Netzdiagramm mit zwei Kategoriedimensionen, einer für die Achsen und einer für Bereiche.
- Heatmap-Diagramm: Zeigt eine Matrix mit Farbwerten mit zwei Dimensionen und einer Kennzahl.
- Multi-KPI: Zeigt Kennzahlen mit mehr Optionen und Anpassungen als ein Standard-KPI-Objekt.
- Wortwolken-Diagramm: Markiert die häufigsten Vorkommen in einer Textdimension.
- Netzwerkdiagramm: Visualisiert ein Diagramm mit Dimensionen für Knoten und übergeordnete Elemente sowie Kennzahlen für Verknüpfungswerte.

### Dashboard Bundle

Eine Erweiterung wurde zum vorhandenen Bundle hinzugefügt:

- Schaltfläche „Freigeben“: Erstellt für freigabefähige Apps Links zum aktuellen Arbeitsblatt und der Auswahl.

### Unterstützung für WMS in Kartenhintergrundebenen

Kartendiagramme können jetzt Karten von WMS-Servern Dritter als Hintergrundebenen verwenden. WMS-Hintergrundebenen werden über eine Assistenten-Benutzeroberfläche hinzugefügt, was die Konfiguration des WMS-Hintergrunds vereinfacht.

[Karten](#)

### 1.8 Qlik Sense Mobile

- Die Qlik Sense Mobile App ist jetzt für Geräte verfügbar, die Android OS ausführen, sodass Qlik Sense Apps online genutzt werden können.
- Sie können jetzt Qlik Sense Mashups mithilfe der Qlik Sense Mobile App öffnen und nutzen.
- Microsoft Intune Die EMM-Lösung wird jetzt für den Zugriff auf Qlik Sense Enterprise von einem Mobilgerät unterstützt.

### 1.9 Qlik Connectors

#### Integrierte Unterstützung für Single Sign-On (SSO)

Drei Treiber in der Qlik ODBC Connector Package bieten jetzt Beta-Unterstützung für single sign-on (SSO) (MS SQL Server, Apache Hive und Cloudera Impala).

# 1 Was ist neu in Qlik Sense November 2018?

## 1.1 Verbesserungen bei Augmented Intelligence

---

### Interaktionsgestütztes Lernen

Es ist an der Zeit, Qlik Sense November 2018 vorzustellen. Wir führen Funktionen für maschinelles Lernen mit Funktionen für das interaktions-/anwendungsgestützte Lernen ein. Dabei werden Informationen aus Benutzerinteraktionen mit dem Produkt in die Cognitive Engine eingegeben, um intelligentere Einblicke und Ergebnisse zu erhalten.

### Einblickratgeber – Light Authoring

Benutzer haben nun mit dem Einblickratgeber die Möglichkeit, Light Authoring durchzuführen. Mit dieser Funktion können Benutzer die Visualisierungen und Analysen der Cognitive Engine ändern, was die Gewinnung von Einblicken flexibler und besser kontrollierbar macht.

## 1.2 Neue erweiterte Authoring-Funktionen

---

### Alternative Zustände

Die Funktionalität für alternative Zustände, die vorher nur über API-Aufrufe zur Verfügung stand, ist jetzt frei verfügbar. Mit alternativen Zuständen können Sie Visualisierungen für vergleichende Analysen erstellen, die auf einem anderen als dem Standardauswahlzustand basieren. Alternative Zustände sind ein neuer Typ von Master-Elementen. Sie können nach der Erstellung mithilfe der neuen Option für alternative Zustände, die sich unter „Darstellung“ befindet, auf Arbeitsblätter oder Visualisierungsobjekte angewendet werden. Mit dieser Funktion können Sie unterschiedliche Auswahlen für dieselbe Dimension vornehmen und sie entweder in nur einer Visualisierung oder in mindestens zwei Visualisierungen nebeneinander vergleichen. Sie können auch mithilfe der Aggregation mit Auswahlformeln einen alternativen Zustand auf eine Formel anwenden. Dadurch werden komplexere vergleichende Analysen möglich.

### Dargestellte Aggregation mit Auswahlformeln

Diese Funktion erleichtert Entwicklern die Erstellung von Formeln mit der richtigen Syntax für die Aggregation mit Auswahlformeln.

### Verbesserungen bei Auswahlformeln

Die Auswahlformel im Dialogfeld für den Formel-Editor wurde verbessert.

### Einzelauswahl in Feldern

Diese Funktion unterstützt Guided Analytics-Anwendungsfälle, in denen eine einzelne Auswahl den Analyseablauf ändert. Mithilfe der neuen Qlik Sense Feldeinstellungen können Entwickler für ein bestimmtes Feld „Immer ein ausgewählter Wert“ aktivieren. Dass immer ein Wert ausgewählt sein kann, ist in Anwendungen einsetzbar, in denen die Bedingungen für Formeln, Lokalisierungsanforderungen und andere Guided analytics-Anwendungsfälle besser kontrolliert werden müssen.

## Vollständig unterstütztes Dashboard-Erweiterungs-Bundle [Nr. 1]

Mit Qlik Sense November 2018 wird Erweiterungs-Bundling eingeführt. Dieses Dashboard-Erweiterungs-Bundle kann parallel zu Qlik Sense installiert werden und wird von Qlik vollständig unterstützt. Benutzer können sich gegen diese Bundle-Option entscheiden. Die Objekte in diesem Bundle standen vorher als beliebte Erweiterungen auf Qlik Branch zur Verfügung. Nachdem sie jetzt Teil des Angebots von Qlik sind, erhält und gewährleistet Qlik die Qualität und Leistung dieser Objekte bei Versionsaktualisierungen. Diese Erweiterungsobjekte sind voll funktionsfähig, weisen aber nicht andere Produktstandards wie Barrierefreiheit, Mehrsprachigkeit und RTL auf.

Das Dashboard-Bundle enthält:

- Datumsbereichsauswahl: ermöglicht Benutzern die schnelle und einfache Auswahl von Datumsangaben und Bereichen.
- Navigationsschaltfläche: ermöglicht Benutzern die schnelle Navigation zu Arbeitsblättern, Storys und Websites. Kann auch Aktionen wie Auswahlen auslösen und Variablen festlegen.
- On-demand-Berichte: Qlik NPrinting Berichte können jetzt in Apps generiert werden.
- Sammelbox mit Registerkarten: Möglichkeit, zwischen Visualisierungen mit Registerkarten zu wechseln.
- Sammelbox anzeigen/ausblenden: ähnlich wie Sammelboxen mit Registerkarten, aber jetzt mit Anzeigebedingungen.
- Variableneingabe: Benutzer können Werte mit Schaltflächen, Dropdown-Menüs, Schiebereglern und Inputboxen festlegen.

[Dashboard-Bundle](#)

## 1.3 Neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit

---

### Teilbare Qlik Sense Diagrammlinks

Sie können nun Diagrammlinks mit benutzerdefinierten Auswahlzuständen teilen. Das bedeutet, Sie können erste Einblicke teilen und schnell weitere Analysen erhalten.

Diese Funktion ist derzeit nur in Qlik Cloud Services und Qlik Sense Enterprise für elastische Bereitstellungen verfügbar.

## 1.4 Verbesserungen bei Visualisierung und Mapping

---

### Neue Kartendiagrammebene

Auf einer neuen Kartendiagrammebene können jetzt Kreis- oder Balkendiagramme über einer Karte angezeigt werden, um die Verteilung von Werten mehrerer Typen zu illustrieren.

### Verbesserte Kreisdiagramme

Kreisdiagramme unterstützen jetzt eine zweite Kennzahl, um mehrere Werte im äußeren Radius anzuzeigen. Diese Visualisierung ist auch als Rosendiagramm bekannt.

## Umrissdeckkräfteeinstellung

Die Umrissdeckkräfteeinstellung kann jetzt für eine verbesserte Lesbarkeit mit einem Schieberegler angewendet werden, insbesondere bei kleineren Elementen.

## Weitere Verbesserungen bei Kachelkartendiensten

Weitere Verbesserungen bei Kachelkartendiensten, z. B. Bing Maps, werden jetzt durch die Kartendiagramm-Hintergrundebene unterstützt.

## 1.5 Verbesserte Verwaltung

---

### Verbesserungen beim Importieren/Exportieren von Apps

Mit den Verbesserungen beim Importieren/Exportieren von Apps erhalten Sie die Möglichkeit, Apps mit oder ohne QMC-Daten zu importieren und zu exportieren.

### Multi-Cloud-Entwicklungen

Das Multi-Cloud-Angebot von Qlik bietet jetzt vereinfachte Konfigurationsoptionen, bei denen selbst signierte JSON Web Tokens (JWTs) eingesetzt werden. Das heißt, Komponenten können verbunden werden, ohne dass spezifische IdP-Funktionen erforderlich sind. Darüber hinaus ist jetzt die Integration von Qlik Cloud Services mit den ADFS möglich, die als Identitätsanbieter Kunden mit einer Active Directory-Infrastruktur die Authentifizierung ihrer Benutzer ermöglichen.

## 1.6 Barrierefreiheit

---

Barrierefreie Listboxen, Tastaturnavigation und Sprachausgabefunktionen für den Zugriff auf Listboxen.

## 2 Was ist neu in Qlik Sense September 2018?

### 2.1 Erweiterte Intelligenz (Augmented intelligence)

---

#### Insight Advisor

Der Einblickratgeber (Insight Advisor) wurde auf alle Benutzer von Qlik Sense Apps ausgedehnt, einschließlich Nutzer von veröffentlichten Apps. Benutzer können Erkenntnisse (Insights) zu Master-Elementen suchen und generieren.

### 2.2 Erweitertes Authoring

---

#### Verbesserungen bei der Kontrolle über Arbeitsblätter

- Sie haben eine verbesserte Kontrolle über Qlik Sense, wenn Sie Geräte verwenden, die Touch- und Mauseingabe-Ereignisse unterstützen.
- App-Entwickler können Standardlesezeichen für eine App festlegen. Die ausgewählten Optionen werden angewendet, wenn die App geöffnet wird.

#### App-Anpassung

App-Entwickler können responsive Layouts für Arbeitsblätter deaktivieren und eine benutzerdefinierte Größe in Pixel festlegen. Ihr Dashboard wird Benutzern genau so vorgelegt, wie Sie es erstellt haben. Diese Funktion wird im Modus für mobile Geräte nicht unterstützt.

#### Verbesserungen beim Formel-Editor

- Von Formel-Funktionen aus werden direkte Links zu der Qlik Sense Hilfeseite bereitgestellt.
- Verbesserte Kategorisierung von Funktionen
- Die verbesserte Suche erleichtert die Suche nach Feldnamen, Funktionen und Variablen.

#### Bessere Steuerung in Visualisierungen

- Sie können Spalten in einer Pivottabelle auf Basis einer Formel ein- oder ausblenden.
- Sie können Master-Kennzahl-elemente mit Farbskalen oder -verläufen anpassen. Dies ist eine komfortable Alternative, um Farbformeln anzupassen.

### 2.3 Visualisierung und Mapping

---

#### Neue Kartenebene

Die Dichteebene ist ein Kartenhintergrund mit einem Verlauf aus mehreren Farben, bei dem die Farbintensität von der Gewichtung und der Nähe der Punkte abhängt. Diese Ebene ist zum Beispiel für die Zuordnung von Daten wie z. B. Verbrechensstatistiken und Immobilienwerte auf Nachbarschaftsebene nützlich.



### Kartenverbesserungen

- Adaptive Pixelzoom und -verschieben zur Optimierung beim Durchsuchen dichter Karten.
- Standardfarben für hinzugefügte Ebenen. Für jede neue Ebene wird eine unabhängige Farben aus der Palette gewählt.
- KML-Dateien mit geografischen Zeilendaten können nun geladen und gerendert werden.
- Durch Feldbezeichnungen für Größe und Breite werden Legenden und Popups besser lesbar.

## 2.4 Verwaltung

---

### Verbesserung am Backend-Workflow

Mehrere Apps können zwischen Streams im QMC verschoben werden. Dies beruht auf der im Qlik Sense Enterprise April 2018 veröffentlichten Funktion, bei der einzelne Apps zwischen Streams verschoben werden können.

Open-Source-Front-End-Framework wurde auf Version 1.6.9 aktualisiert, wodurch die Stabilität und Kompatibilität verbessert wird.

## 2.5 Mobil

---

Ein Zugriff auf Qlik Sense Enterprise wird nun in AirWatch EMM-Umgebungen (Enterprise Mobile Management) über die Browser Safari, Chrome oder VMware unterstützt.

## 2.6 Qlik Konnektoren

---

Wir erweitern kontinuierlich die Verbindungsoptionen.

- Native Konnektivität wurde zu MS Azure QSL DB hinzugefügt. Dabei wurde die Integration getestet und unterstützt.
- Der JIRA-Konnektor wird aus dem Beta-Stadium in GA veröffentlicht.  
[JIRA](#)
- Verbesserte Sicherheit für LDAP-Authentifizierung, die in den Qlik ODBC-Konnektor integriert ist. Dadurch wird die Nutzererfahrung und die Amortisierungszeit zusammen mit branchenweit anerkannten Verschlüsselungs- und Authentifizierungsstandards verbessert.

## 3 Was ist neu in Qlik Sense June 2018?

### 3.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten

---

#### Insight Advisor

Insight Advisor besitzt eine KI-Fähigkeit, die die relevantesten Erkenntnisse und Visualisierungen vorschlägt, die der Benutzer berücksichtigen und untersuchen kann. Insight advisor wird betrieben von Qlik cognitive engine und basiert auf der automatischen Generierung und Priorisierung relevanter Erkenntnisse und Analysen auf der Basis proprietärer Algorithmen von Qlik. Ersteller von Apps können Insight Advisor verwenden, um Einblicke in die Daten zu erhalten, die sie in Qlik Sense laden. Sie können diese Einsichten auswerten in Bezug auf den Gesamtdatensatz, die Dimensionen in den Daten oder Suchkriterien, um bestimmte Bereiche abzudecken. Insights sind kontextsensitiv und arbeiten mit Qliks assoziativer Engine.

#### Beschleunigter Self-Service

- Alternative Diagrammvorschläge: Qliks Cognitive Engine bietet nun eine Reihe von alternativen Diagrammen im Eigenschaftsfenster, um die ursprüngliche Empfehlung zu ergänzen.
- Dimensionen und Kennzahlen wechseln: Sie können nun die Dimensionen und Kennzahlen im Eigenschaftsfenster durch einfaches Ziehen und Ablegen wechseln.
- Sie können jetzt schnell zwischen den gängigen Aggregationsmethoden wechseln, indem Sie ein Dropdown-Menü im Eigenschaftsfenster verwenden.

#### Erweitertes Authoring

- Qlik Sense Arbeitsblätter können nun vertikal zu einem scrollbaren Modus erweitert werden.
- Die Gittergröße kann nun in Arbeitsblättern mit vorhandenen Objekten geändert werden.

#### Neue Funktionen im Formel-Editor

Der Qlik Sense Formel-Editor bietet nun verbesserte Benutzerfreundlichkeit:

- **Felder:** Erstellen statistischer Aggregierungsfunktionen auf der Basis von Felddaten. Zwei Kontrollkästchen ermöglichen das unabhängige Einfügen von **Distinkt**- und **Total**-Zusätzen in statistischen Aggregierungsfunktionen.
- **Funktionen:** Verwenden Sie dieses Steuerelement, um allgemeine Qlik Sense Funktionen in eine Formel zu fassen.
- **Variablen:** Verwenden Sie dieses Steuerelement, um Variablen in eine Formel einzufügen. Wenn eine Variable ausgewählt wird, wird eine Vorschau ihrer Definition und ihres Werts angezeigt.

#### Filtern von Daten aus Dateien

Mit Qlik Sense June 2018 können Sie Filterbedingungen für den Feldinhalt Ihrer Dateien erstellen. Diese Filter werden beim Laden von Daten im Datenmanager automatisch im Skript angewendet.

### Visualisierung und Mapping

- Linienebenen sind jetzt im mehrschichtigen Kartendiagramm verfügbar.
- Sie können nun bestimmte Spalten in einem Tabellendiagramm mithilfe von Formelbedingungen ein- und ausblenden.
- Das für das Scrollen verwendete Mini-Diagramm kann nun für Liniendiagramme, Balkendiagramme und Kombi-Diagramme deaktiviert werden.

### Verbessertes App-Management über den Hub

Qlik Sense June 2018 bringt neue und verbesserte Funktionen für die Verwaltung von Apps über den Hub:

- Sie können nun eine App, die Sie bereits veröffentlicht haben, vom Hub aus erneut veröffentlichen. Erstellen Sie zuerst ein Duplikat Ihrer veröffentlichten App, nehmen Sie Ihre Änderungen vor und veröffentlichen Sie sie dann erneut im selben Stream wie die veröffentlichte App. Der Stream wird automatisch anhand des App-Namens aus dem System ausgewählt.
- Ein neuer eigener Bereich für veröffentlichte Apps wurde zum Hub hinzugefügt. Innerhalb dieses Abschnitts können Sie immer noch ein App-Duplikat erstellen und dann die neue Funktion Erneutes Veröffentlichen einer App aus dem Hub verwenden, um Ihre Änderungen wieder an Ihre Benutzer zu veröffentlichen.
- Der App-Besitzer kann nun die Community-Arbeitsblätter einer veröffentlichten App genehmigen und in die Liste der Basisarbeitsblätter aufnehmen. Der App-Besitzer kann auch entscheiden, die Basisblätter für den **Community**-Bereich abzulehnen.

### Barrierefreiheit

Um die Qlik Sense Barrierefreiheit weiterhin zu verbessern, wurden folgende Funktionen implementiert:

- Bildschirmleser-Tags
- Tastaturnavigation für Tabellendiagramme
- Wechsel von Diagramm zu Tabelle für die Wertepfung und -auswahl

#### **Barrierefreiheit Qlik Hilfe-Site**

Die folgenden Verbesserungen der Barrierefreiheit wurden für die gesamte Qlik Hilfe-Site implementiert, [help.qlik.com](http://help.qlik.com):

- Die Benutzer können nun über die Tastatur und Tastenkombinationen durch die Hilfe-Site navigieren und mit ihr interagieren.
- UI-Elemente, Text, Suche und Bilder unterstützen Zoom, Größenänderung und Bildschirmlupen.
- Text, Symbole und Bilder entsprechen den Standards der Barrierefreiheit für Kontrast und Lesbarkeit.

## 3.2 Bereitstellen und Verwalten

---

### Multi-Cloud

Ab Qlik Sense June 2018 können Sie in Qlik Sense Enterprise on Windows entwickelte Apps für elastische Bereitstellungen in Qlik Cloud Services und Qlik Sense Enterprise verteilen. Apps werden im neuen Cloud-Hub genutzt. Qlik Sense Enterprise on Windows und die Cloud-Umgebung werden mit einer einzigen Lizenz und Anmeldung verwaltet.

Für eine entsprechende Lizenz und detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Qlik-Vertriebsmitarbeiter oder den Qlik-Support.

### 3.3 Mobil

---

#### Support für BlackBerry Access-Browser.

Mit Qlik Sense June 2018 können Sie nun auf Qlik Sense zugreifen und Apps über ein Mobilgerät nutzen, das einen BlackBerry Access-Browser einsetzt. Eine BlackBerry Dynamics-Bereitstellung muss von einem Administrator für Ihre Benutzer eingerichtet werden. Informationen darüber, wie man BlackBerry Access einrichtet und verwaltet, um eine Verbindung zu Qlik Sense herzustellen, finden Sie im Support-Artikel *Verbindung zu Qlik Sense über BlackBerry Access*.

### 3.4 Qlik Konnektoren

---

Mit Qlik Sense June 2018 wurden fünf neue Konnektoren zum ODBC-Konnektorpaket hinzugefügt. Alle hier aufgeführten Konnektoren wurden auf die neueste Version von OpenSSL aktualisiert.

- Presto: Der PrestoDB-Konnektor ermöglicht das Erstellen von Verbindungen, die alle Datenquellen einer mit Presto konfigurierten Umgebung abfragen.

Folgende Konnektoren sind in der Beta-Version verfügbar:

- Apache Drill: Der Apache Drill-Konnektor bietet Zugriff auf nicht-relationale Datenspeicher.
- Apache Phoenix: Der Apache Phoenix-Konnektor bietet Zugriff auf relationale Datenspeicher.
- Apache Spark: Der Apache Spark-Konnektor wird für den direkten SQL- und HiveQL-Zugriff auf Apache Hadoop/Spark-Verteilungen verwendet.
- MongoDB: Der MongoDB-Konnektor bietet Zugriff auf MongoDB, ein NoSQL-Datenbankprogramm.

## 4 Was ist neu in Qlik Sense April 2018?

### 4.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten

---

#### Unterstützte Datenvisualisierung mit Qlik Sense Diagrammvorschlägen

Qlik Sense Diagrammvorschläge vereinfachen das Erstellen einer Visualisierung, indem Felder einfach auf Arbeitsblätter gezogen werden können. Diagrammvorschläge werden mithilfe der Cognitive Engine in Qlik erstellt, die Erkenntnisse aus den geladenen Daten nutzt und diese mit Best Practices für die Datenvisualisierung kombiniert.

#### Veröffentlichen einer App über den Hub

In Qlik Sense April 2018 können Sie jede erstellte App in einem beliebigen Stream veröffentlichen, für den Sie Veröffentlichungsrechte haben. Wenn Sie eine App in einem Stream veröffentlicht haben, können Sie die App zwischen den Streams verschieben, für die Sie Veröffentlichungsrechte besitzen.

#### Verbesserungen aufgrund von Kundenfeedback

Qlik Sense April 2018 führt eine Reihe von Verbesserungen ein, die auf Kundenfeedback basieren:

- Die Gitternetz-Größe von Arbeitsblättern einer App kann jetzt in drei verschiedenen Größen angepasst werden: klein, mittel oder groß.
- Sie können nun benutzerdefinierte Abkürzungen im Ladeskript festlegen. So können Sie z.°B. Milliarden anstelle von G wählen.
- Wenn Sie auf die Schaltfläche Bearbeiten einer verknüpften Visualisierung klicken, werden Sie über eine neue Verknüpfung zum Bearbeiten des Master-Visualisierungselements weitergeleitet.
- Neue Tastaturkombinationen für die Auswahl vorwärts/rückwärts wurden hinzugefügt.

#### Verbesserungen bei der Kartenvisualisierung

Qlik Sense April 2018 bietet signifikante Verbesserungen in der integrierten Kartenvisualisierung:

- Unterstützung für mehrere Ebenen
- Bezeichnungen für Punktebenen und Gebietsebenen.
- Schnelle Suche nach Ländern, Bezirken, Städten und Gebieten nach Postleitzahlen.
- Höhere feste Obergrenze für die Anzahl der Elemente.
- Kreisauswahl mit Abstandsmessung.
- Drilldown-Unterstützung.
- Ebenensteuerung, Zoombegrenzung und Zeichenreihenfolge.
- Englischer oder lokaler Name in der Hintergrundkarte.

#### Unterstützung der Tastaturnavigation für den Qlik Sense Hub

Um den Zugriff zu verbessern, unterstützt der Qlik Sense Hub nun auch die Navigation über die Tastatur sowie Tastenkombinationen.

### Verknüpfen von Qlik Sense Mobile mit Anwendungen von Drittanbietern

Qlik Sense Mobile kann nun über eine benutzerdefinierte URL (Deep Link) mit mobilen Anwendungen von Drittanbietern interagieren. Der Link kann mit entsprechenden Auswahlen und Filtern in die mobile Anwendung von Drittanbietern eingebettet werden. Ein Klick auf den Link öffnet die App in Qlik Sense Mobile mit den Filtern und Auswahlen, die während der Originalpräsentation angewendet wurden. Dadurch wird die Benutzerfreundlichkeit verbessert und bei der Interaktion mit der Anwendung wird der Kontext angegeben.

## 4.2 Bereitstellen

---

### Verbesserte Bereitstellung

Von Qlik Sense April 2018 aus ist es nicht mehr notwendig, Port 4244 als Authentifizierungsport zu verwenden. Wenn Sie SSL zum Schutz Ihrer Umgebung verwenden, können Sie Port 443 als externen Port für den Qlik Sense Proxy-Dienst (QPS) verwenden.

### Per-App-VPN-Modus für Qlik Sense Mobile

Qlik Sense Mobile funktioniert jetzt im Per-App-VPN-Modus mit den entsprechenden VMware Workspace ONE Tunnelkomponenten. Dadurch wird der Netzwerkverkehr zwischen Qlik Sense Mobile und Qlik Sense Enterprise hinter einer bereitgestellten Unternehmens-Firewall gesichert. Mit diesem Zusatz muss der Geräte-Netzwerkverkehr nicht mehr über ein VPN erfolgen. Nur Qlik Sense Mobile Apps werden über das VPN geroutet, wodurch der VPN-Server entlastet wird.

## 4.3 Verwalten

---

### Zuordnungen für neue Lizenztypen

Kunden, die Qlik Sense mit Support für die neuen Lizenztypen Professional und Analyzer erworben haben, können nun die Zuordnung dieser Lizenzen in QMC konfigurieren.

### Verbesserte Analyseverbindungen

Mit Qlik Sense April 2018, haben Qlik Sense Enterprise-Administratoren nun die Möglichkeit, Analyseverbindungen hinzuzufügen, zu entfernen und neu zu konfigurieren, ohne dass zusätzliche Neustarts eines Dienstes erforderlich werden, damit die Analyseverbindungen funktionieren. Administratoren können nun auch beliebige Dienste in beliebiger Reihenfolge stoppen und starten, ohne die Analyseverbindungsfunktionalität zu beeinträchtigen. Fortgeschrittene Qlik Sense Desktop-Benutzer können nun auch dann Analyseverbindungen entwickeln und verwenden, wenn der SSE-Server, der die Analyseverbindung implementiert, nach Qlik associative engine gestartet wird.

### Ermöglichen anonymen Benutzern das Exportieren von Daten

Aus Qlik Sense April 2018 können anonyme Benutzer Daten exportieren.

## 5 Was ist im Februar 2018 neu in Qlik Sense?

### 5.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten

---

#### Dynamisch generierte Abfragen an Webquellen in Skripten

Sie können jetzt die URL vor dem Abrufen von Daten dynamisch generieren, indem Sie den Webdatei-Konnektor im Dateiladeskript verwenden. Dadurch wird eine Reihe neuer Möglichkeiten zum Abfragen von webgehosteten Dateien eröffnet.

[Laden von Dateien aus Webquellen](#)

#### Laden einer Tabelle aus einer Analyseverbindung

Sie können jetzt eine vollständige Tabelle in einer einzelnen Anforderung an eine Analyseverbindung aus dem Datenladeskript zurückgeben, indem Sie die neue **Extension**-Bedingung von **Load** verwenden. Dadurch wird die Leistung beim Laden von Daten aus einer Analyseverbindung während des erneuten Ladens von Daten erheblich erhöht.

[Load](#)

#### Vereinfachen der Datenvorbereitung mit empfohlenen Verknüpfungen

Sie können jetzt empfohlene Verknüpfungen verwenden, um mögliche Verknüpfungen zwischen Tabellen anzuzeigen. Dadurch wird das Ausprobieren vor dem Anwenden von Änderungen auf das Datenmodell vereinfacht.

[Verwalten von Datenverknüpfungen](#)

#### Designen einer App mit benutzerdefinierten Formatvorlagen

Sie können jetzt benutzerdefinierte Formatvorlagen verwenden, um eine App global oder im Detail zu designen:

- Ändern Sie die Hintergrundfarben und die einzelnen Diagrammelemente.
- Definieren Sie Farbpaletten und Farbverläufe.
- Geben Sie Schriftgrößen und Schriftfarben an.

[App-Design anpassen](#)

#### Generierung von On-Demand-Apps

Sie können jetzt Lösungen für die Generierung von On-Demand-Apps (On-demand App Generation, ODAG) mit Unterstützung für anonyme Nutzung erstellen. Dadurch werden Funktionen für extern orientierte Websites und OEM-Szenarios hinzugefügt.

[Verwalten von Big Data mit On-Demand-Apps](#)

#### Qlik Sense Mobile

Sie können jetzt Qlik Sense Mobile auf Ihrem iPhone verwenden. Die App enthält die vollständige QIX-Engine, die die patentierte Assoziativtechnologie von Qlik auf allen unterstützten Apple-Mobilgeräten online und offline bereitstellt.

[Qlik Sense Mobil-App](#)

### Aktualisierte ODBC-Konnektoren

Das ODBC-Konnektorpaket von Qlik umfasst zwei neue Konnektoren:

- Oracle  
[Oracle](#)
- PostgreSQL  
[PostgreSQL](#)

## 5.2 Bereitstellen, Verwalten

---

### SSO mit Microsoft SQL Server

Sie können auch eine einzelne Verbindung mit Microsoft SQL Server herstellen, die für mehrere verschiedene Benutzer freigegeben werden kann. Jeder Benutzer kann nur die Tabellen und Werte in SQL Server entsprechend den definierten Datenbanksicherheitsregeln sehen.

[Konfigurieren von Single Sign-On \(SSO\) mit Microsoft SQL Server \(MS SQL Server\)](#)



## 6 Was ist neu in Qlik Sense November 2017?

### 6.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten

---

#### Tastaturnavigation in Qlik Sense Apps

Sie können nun über die Tastatur in Qlik Sense Apps navigieren. Die Tastaturnavigation wird sowohl innerhalb der App-Übersichtsseite als auch innerhalb der Qlik Sense Symbolleiste unterstützt.

[Tastaturnavigation und Tastaturkombinationen in Qlik Sense](#)

#### Dialogfeld „Details“ im Datenmanager

Sie können sich die in Tabellen und Feldern durchgeführten Vorgänge und Umformungen jetzt im Dialogfeld **Details** ansehen. Im Dialogfeld **Details** werden die aktuellen Vorgänge und Umformungen, die in der ausgewählten Tabelle oder im ausgewählten Feld vorgenommen wurden, in der Reihenfolge angezeigt, in der sie im generierten Datenladeskript angewendet werden. Dadurch können Sie auf einen Blick die Quelle einer Tabelle oder eines Felds, die aktuellen Änderungen, die durchgeführt wurden, und die Reihenfolge erkennen, in der die Änderungen angewendet wurden.

[Anzeigen von Details zu Tabellen- und Feldumformungen im Datenmanager](#)

#### Manuelles Hinzufügen von Daten

Im Dialogfeld **Daten hinzufügen** im **Datenmanager** können Sie Daten jetzt manuell eingeben. Mithilfe der Option **Manuelle Eingabe** im Dialogfeld **Daten hinzufügen** können Sie Daten in einen Tabelleneditor eingeben und sie dann im **Datenmanager** als Tabelle hinzufügen.

[Manuelles Hinzufügen von Daten in Qlik Sense](#)

#### Weitere Funktionen für berechnete Felder

Beim Erstellen von berechneten Feldern im **Datenmanager** sind jetzt weitere Funktionen verfügbar.

[Verwenden von berechneten Feldern](#)

#### Neue ODBC-Konnektoren

Das ODBC-Konnektorpaket von Qlik umfasst zwei neue Konnektoren: Amazon Redshift und Google BigQuery.

### 6.2 Bereitstellen, Verwalten

---

#### SAML single logout

Mit SAML single sign-on (SSO) müssen Sie sich nur einmal anmelden, um auf mehrere Websites zugreifen zu können. In diesem Fall besteht dann ein potenzielles Risiko, dass eine oder mehrere Sitzungen nicht korrekt geschlossen werden. Durch die Verwendung von SAML single logout beseitigen Sie dieses Risiko.

## 7 Was ist neu in Qlik Sense September 2017?

### 7.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten

---

#### Aufeinanderfolgende Vorgänge in Datenmanager

Durch Verbesserungen am **Datenmanager** können Sie aufeinanderfolgende Umformungen in Tabellen und Feldern ausführen. Sie waren bisher im Hinblick darauf, welche Umformungen zusammen durchgeführt werden können, eingeschränkt, wie z. B. bei der Anwendung einer einzelnen Datenprofilierungskarten-Umformung auf einem einzelnen Feld. Jetzt können Sie die Datenprofilierungskarten, die Zusammenfassung, berechnete Felder und entpivotierte Daten zusammen verwenden.

[Verwaltung von Daten in der App mit dem Datenmanager](#)

#### Zuletzt verwendete Farben in der Farbauswahl

Die Farbauswahl in Qlik Sense zeigt jetzt die fünf zuletzt verwendeten Farben an, die in Qlik Sense ausgewählt wurden.

#### Navigation im Datenmanager und Verbesserungen der Benutzerfreundlichkeit

Es wurden Verbesserungen am Datenmanager vorgenommen, um das Benutzererlebnis zu verbessern. Dazu gehören die Neupositionierung und Neugestaltung der Schaltflächen „“ und die Umgestaltung der App-Übersichtsseite, wenn keine Daten geladen werden.

#### Neue Visualisierung: Neue Visualisierung: Wasserfalldiagramm

Mit dem neuen Wasserfalldiagramm kann jetzt veranschaulicht werden, wie ein Anfangswert durch positive und negative Zwischenwerte beeinflusst wird. Beispielsweise können Sie die positiven und negativen Beiträge verschiedener Konten in einer Gewinn- und Verlustrechnung anzeigen.

#### Verbesserte Benutzerfreundlichkeit von On-Demand-Apps

Benutzer haben jetzt Zugriff auf weitere Informationen und mehr Kontrolle über generierte On-Demand-Apps. Das Navigationspunktfenster zeigt jetzt die Anzahl der ausgewählten Zeilen und Beschränkungen für einzelne Felder sowie den Auswahlstatus in Bezug auf die einzelnen Beschränkungen an. Benutzer haben auch die Kontrolle über die Benennung von generierten On-Demand-Apps und können auf der Grundlage der aktuellen Auswahlen On-Demand-Apps neu laden und erneut generieren. Sie können auch eine On-Demand-App kopieren und neu generieren, um den aktuellen Status zu erhalten und gleichzeitig eine Version der App mit neuen Auswahlen zu erstellen.

### 7.2 Bereitstellen, Verwalten

---

### Qlik Sense Mobile-App

Mit der Qlik Sense Mobile-App können Sie eine sichere Verbindung mit der Qlik Sense Enterprise-Bereitstellung über Ihr unterstütztes Mobilgerät herstellen. Die Qlik Sense Mobile-App kann mit der EMM-Software (Enterprise Mobile Management) oder Apple Developer Enterprise Program-Tools bereitgestellt und verwaltet werden.

Sie können die neue Qlik Sense Mobile-App auf Ihr unterstütztes iOS-Gerät herunterladen und dann eine Verbindung zu einem Qlik Sense Enterprise-Server herstellen. Sie können Qlik Sense-Apps herunterladen und diese Apps dann auch anzeigen, wenn keine Verbindung mit einem Server besteht.

### Zentralisierte Protokollierung

Mit der Einführung der freigegebenen Persistenz haben alle Knoten nun direkten Zugriff auf eine gemeinsame Datenbank und ein gemeinsames Dateisystem. Der Qlik Logging Service zentralisiert die Protokollierung durch die Erfassung aller Meldungen und Einfügen dieser in eine PostgreSQL-Datenbank. Diese Funktion ist optional, aber standardmäßig aktiviert.

## 8 Was ist neu in Qlik Sense June 2017?

### 8.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten

---

#### On-Demand-Apps

Mithilfe von On-Demand-Apps können sehr große Datenmengen (auch Big Data genannt) geladen und analysiert werden. On-Demand-Apps stellen Aggregatansichten großer Datenspeicher bereit und ermöglichen Ihnen, relevante Teilmengen der Daten zu ermitteln, die für eine ausführliche Analyse geladen werden müssen. On-Demand-Apps werden anhand von speziell entworfenen Auswahl-Apps und Vorlagen-Apps erstellt.

[Verwalten von Big Data mit On-Demand-Apps](#)

#### Neue Visualisierungen

Mithilfe dieser zusätzlichen Diagrammtypen können Sie jetzt die Verteilung und den Bereich Ihrer Daten visualisieren.

Boxplots eignen sich zum Vergleich von Bereich und Verteilung von Gruppen mit Zahldaten. Daten werden in einem Feld (Box) mit Whiskers und einer Mittellinie visualisiert.

Verteilungsdiagramme eignen sich zum Vergleich von Bereich und Verteilung von Gruppen mit numerischen Daten. Die Daten werden als Wertpunkte entlang einer Achse dargestellt.

Das Histogramm eignet sich zur Visualisierung der Verteilung von numerischen Daten über ein kontinuierliches Intervall oder einen bestimmten Zeitraum hinweg. Die Daten sind in Klassen unterteilt.

#### Synchronisieren von Skripttabellen im **Datenmanager**

Skripttabellen können jetzt im **Datenmanager** synchronisiert werden, sodass Sie die im **Datenmanager** verfügbaren Tools in Verbindung mit Ihren Skripttabellen verwenden können.

[Synchronisieren von Skripttabellen im Datenmanager](#)

#### Datenprofilierungskarten

Sie können jetzt Zusammenfassungen von Tabellenfelddaten anzeigen und diese Daten im **Datenmanager** mithilfe der Datenprofilierungskarten umwandeln.

Mit der Karte **Zusammenfassung** können Sie eine Zusammenfassung der Daten in einem Tabellenfeld anzeigen. Darüber hinaus können Sie mit der Karte **Zusammenfassung** verschiedene mögliche Dateninterpretationen anzeigen, beispielsweise die Daten des Felds als Dimension oder Kennzahl, wodurch verschiedene potenzielle Umformungsoptionen möglich werden.

Mit der Karte **Ersetzen** können Sie einen oder mehrere Werte in einem Feld auswählen und durch einen anderen Wert ersetzen.

Mit der Karte **Nullen setzen** können Sie Werte aus einem Tabellenfeld auswählen und manuell als Null-Werte einrichten.

Mit der Karte **Reihenfolge** können Sie eine benutzerdefinierte Reihenfolge auf Werte in einem Dimensionsfeld anwenden.

Mit der Karte **Teilen** können Sie die Inhalte eines Feldes auf verschiedene Felder aufteilen.

Mit der Karte **Spanne** können Sie Daten aus Kennzahlfeldern in Bereiche gruppieren und neue Felder mit den angegebenen Gruppierungen erstellen.

### Zusammenfassung im Datenmanager

Sie können Tabellen im **Datenmanager** jetzt manuell zusammenfassen.

### Farben und Dimensionen

Sie können nun Farben auf Master-Dimensionen anwenden und damit sicherstellen, dass über verschiedene Visualisierungen hinweg dieselben Farben für Ihre Dimensionen verwendet werden.

Sie können den Werten einer Dimension jetzt auch einzelne Farben zuweisen. Dadurch wird sichergestellt, dass bei der Farbgebung nach Dimension in allen Visualisierungen die gleichen Farben für einzelne Werte verwendet werden.

## 8.2 Verwalten

---

### Einmalige Anmeldung (Single Sign-On) bei Cloudera Impala

Sie können nun eine SSO-Verbindung zu Cloudera Impala einrichten.

Sie können die Single-Sign-On-Verbindung einrichten, indem Sie eine vertrauenswürdige Verbindung zu Cloudera Impala herstellen und anschließend die ODBC-Verbindung so einrichten, dass die Qlik Sense-Anmeldedaten verwendet werden.

### Drei neue Überwachungs-Apps

Zur Anpassung an die Bereitstellungsgröße und Erweiterung des Protokollverlaufs und um dem größeren Bedarf nach Überwachung von Qlik Sense gerecht zu werden, wurden die Überwachungs-Apps überarbeitet und in drei kleinere, spezialisiertere Apps umgewandelt.

### Analyseverbindungen (Seite nur in englischer Sprache verfügbar)

Mithilfe der Analyseverbindungen können Sie eine serverseitige Erweiterung zur Erweiterung der Qlik Sense-Formelbibliothek und zur Unterstützung von Aufrufen von Drittanbieter-Engines konfigurieren.

## 8.3 Verlauf

---

Diese PDF-Datei enthält alle Neuigkeiten und Aktualisierungen seit dem ersten Release von Qlik Sense.

[News seit Qlik Sense 1.0](#)

## 9 Was ist neu in Qlik Sense 3.2?

### 9.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten

---

#### Kalenderkennzahlen

Sie können jetzt Kalenderkennzahlen erstellen, um Daten über relative Zeiträume zu analysieren. Sie können beispielsweise die Verkaufszahlen für den aktuellen Jahresverlauf mit den Verkaufszahlen derselben Periode des letzten Jahres vergleichen.

#### Farben und Kennzahlen

Sie können basierend auf Kennzahlen Farben für Diagramme auswählen. Sie können auch eine einzelne Farbe aus einer vollständigen Farbpalette festlegen.

### 9.2 Bereitstellen

---

#### Freigegebene Persistenz

Sie können jetzt eine Site mit mehreren Knoten mit freigegebener Persistenz bereitstellen. Das heißt, dass die Knoten eine einzelne Repository-Datenbank und ein einzelnes Netzwerkverzeichnis für die Anwendungsdateien teilen. Sie können das zentrale Knoten-Repository teilen oder ein Cluster mit einer hochverfügbaren Datenbank als Repository-Datenbank festlegen. Das lässt höhere Volumina für Änderungen wie erneutes Laden zu und beseitigt synchronisierungsbedingte Verzögerungen.

### 9.3 Verwalten

---

#### Desktop-Authentifizierung

Qlik Sense Desktop-Benutzer können sich jetzt über ihren Qlik Sense Enterprise-Server authentifizieren. Der Qlik Sense Enterprise-Administrator konfiguriert einen Authentifizierungslink in Qlik Management Console und verteilt ihn an die Benutzer.

 [Starten von Qlik Sense Desktop](#)

 [Konfigurieren der Qlik Sense Desktop-Authentifizierung](#)

#### QlikView converter

QlikView converter vereinfacht die Arbeit, die mit der Konvertierung von Elementen aus einem QlikView Dokument in Master-Elemente in einer Qlik Sense App verbunden ist. Visualisierungen, Ausdrücke, Dimensionen und Variablen können für die Konvertierung ausgewählt werden. Das Tool ist über Dev Hub verfügbar.

## 10 Was ist neu in Qlik Sense 3.1?

### 10.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten

---

#### Erkennung von Städten und Ländern beim Laden

Geografische Daten (Punkte und Flächenpolygone) werden jetzt automatisch erstellt, wenn Sie Daten mit bekannten Namen von Städten und Ländern laden. So können Sie rasch Kartenvisualisierungen Ihrer Daten erstellen, ohne die geografischen Daten eigens laden zu müssen.

#### Scroll-Ausrichtung

Sie können die Position der Scroll-Leiste im Diagramm jetzt so festlegen, dass der Scroll-Vorgang am Ende der Daten beginnt.

#### Vorgegebenes App-Thema

Sie können das vorgegebene App-Thema jetzt ändern. Das neue Thema Qlik – **Standard** legt den Innen- und Außenabstand von Objekten fest und sieht spezifische Abstände für Titel vor. Die Vorgabeeinstellung für neue und bestehende Apps ist das Thema Qlik – **Classic**.

#### Farbänderung über Drag-and-Drop

Sie können nun beliebige Felder, Dimensionen oder Kennzahlen aus dem Extras-Fenster in eine Visualisierung ziehen und dort ablegen, um die Farbe zu ändern.

#### Navigation

Sie können jetzt entscheiden, ob die Navigationsleiste im Hub ein- oder ausgeblendet werden soll.

#### Suchen Qlik DataMarket

Qlik DataMarket umfasst jetzt eine Suchfunktion, mit der Benutzer nach Wörtern und Ausdrücken in den Paketen, Kategorien und Datensätzen von DataMarket suchen können.

#### Salesforce Connector unterstützt primary key chunking

Der Qlik Salesforce Connector unterstützt jetzt die Methode „primary key (PK) chunking“, wenn Daten im Bulk-Modus geladen werden.

#### Filtern von Daten in Datenbank-Konnektoren

Die Datenbank-Konnektoren im Qlik ODBC Connectors Package, das zusammen mit Qlik Sense installiert wird, erlauben die Auswahl spezifischer Daten durch Filtern der Daten in den Datenbankeinträgen.

### 10.2 Verwalten

---

#### Qlik Management Console

Die QMC umfasst jetzt eine Engine-Einstellung: **Erstellen des Suchindexes während des Neuladens der Daten**, wodurch die Suchleistung bei der ersten Suche verbessert wird.

# 11 Was ist neu in Qlik Sense 3.0?

## 11.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten

---

### \_ Qlik-Konnektoren installiert in Qlik Sense

Qlik-Konnektoren, die bisher separat installiert werden mussten, werden nun automatisch in Qlik Sense installiert.

- Mit dem Qlik REST-Konnektor 1.1 kann Qlik Sense Daten aus einer REST-Datenquelle effizient in eine Qlik Sense App laden. Der QlikREST-Konnektor ist ein generischer Konnektor. Das heißt, dass er nicht auf eine bestimmte REST-Datenquelle zugeschnitten ist.
- Mit dem Qlik Salesforce-Konnektor 14.0 kann Qlik Sense Daten aus einem Salesforce.com-Datensatz effizient in eine Qlik Sense App laden. Salesforce.com-Daten sind für Benutzer mit einem Salesforce.com-Konto und aktuellen Zugangsdaten verfügbar.
- Die Qlik-Datenbank-Konnektoren im ODBC Connectors Package 1.1 ermöglichen Qlik Sense das effiziente Laden von Daten in eine Qlik Sense-App aus Datenbank, auf welche über die unterstützten ODBC (Open Database Connectivity)-Treiber zugegriffen wird. Wenn einer der Datenbank-Konnektoren im Qlik ODBC Connectors Package verwendet wird, müssen Sie keine DSN-Verbindung herstellen, bevor Sie sich mit der ODBC-Datenbank verbinden.

### \_ Management von Tabellenverknüpfungen in Datenmanager

Die Ansicht „Verknüpfungen“ in Datenmanager hat eine neue und verbesserte Oberfläche mit Blasen, die im Datenmodell Tabellen darstellen. Sie können Ihre Daten einfacher entsprechend Empfehlungen verknüpfen.

[Verwalten von Datenverknüpfungen](#)

### \_ Einmalige Anmeldung (Single Sign-On) bei SAP HANA

Sie können nun eine SSO-Verbindung zu SAP HANA einrichten.

Sie können die Single-Sign-on-Verbindung einrichten, indem Sie eine vertrauenswürdige Verbindung zu SAP HANA herstellen und anschließend die ODBC-Verbindung einrichten, um die Qlik Sense-Zugangsdaten zu verwenden.

### \_ Neue Qlik DataMarket-Pakete

Qlik DataMarket bietet neue Premium-Datenpakete:

- Historische Börsenkurse von bedeutenden Börsen
- Finanzdaten von Unternehmen weltweit
- Bevölkerungsindikatoren für die Bundesstaaten und Distrikte Indiens
- Kanadische Bevölkerung nach Provinzen oder Territorien

### \_ Neue Mehrfachtabellenstruktur für Qlik DataMarket Datensätze

Eine Mehrfachtabellenstruktur verbessert die Effizienz von Datenladevorgängen und sie kann Datenverknüpfungen verbessern.



Wenn Daten aus einem Qlik DataMarket-Datensatz geladen werden, werden ihm mehrere individuelle Tabellen zugewiesen. Diese Tabellen sind mit den erzeugten Schlüsselfeldern verknüpft. Kennzahlen und Zeitperioden aus dem Datensatz werden in einer Tabelle konsolidiert, welcher der Name des Datensatzes zugewiesen wird. Dimension-Felder werden individuellen Tabellen zugeordnet.

[Verknüpfungen in Qlik DataMarket herstellen](#)

### Veröffentlichen von Apps

Sie können Ihre Apps nun aus Qlik Sense veröffentlichen. In früheren Versionen konnten Sie nur Apps aus Qlik Management Console veröffentlichen.

[Veröffentlichung einer App](#)

### \_Neue Sprachunterstützung

Qlik Sense ist jetzt in vier neuen Sprachen verfügbar: Polnisch, Türkisch, Koreanisch und Chinesisch (traditionell).

Apps unterstützen nun das Lesen in beiden Richtungen, z. B. für Sprachen wie Hebräisch und Arabisch.

### App-Design

Sie können auf Ihre App nun verschiedene Designs anwenden, um die App entsprechend Ihrer Unternehmensstandards anzupassen.

### Die intelligente Suche enthält jetzt die visuelle Suche

Sie können nun auch Visualisierungen und Datenelemente durchsuchen. Suchergebnisse können als ein Katalog mit den Visualisierungen zurückgegeben werden, in welchen die Suchbegriffe gefunden wurden. Klicken Sie auf eine Visualisierung, um direkt auf deren Quellarbeitsblatt zuzugreifen.

### \_Verbessern Sie Ihre Apps mit Widgets

Um das Aussehen und das Verhalten Ihrer Apps zu verbessern, können Sie nun einen neuen Typ eines benutzerdefinierten Objektes erstellen und verwenden: das Widget. Widget-Bibliotheken werden im Extras-Fenster mit den Visualisierungserweiterungen angezeigt. Widgets lassen sich einfacher erstellen als Visualisierungserweiterungen. Typischerweise sind Widgets angepasste KPI-Objekte, einfache Diagrammstil-Visualisierungen, Tabellen und Arbeitsblattnavigationsobjekte.

### Zeitbezogene Diagramme

Sie können nun eine kontinuierliche Skala auf der X-Achse in einem Liniendiagramm verwenden, um eine akkurate Ansicht von zeitbezogenen Daten zu erhalten.

### Geteilter Inhalt im Qlik Sense-Hub

Nun können QlikView-Dokumente von QlikView in den Qlik Sense-Hub freigegeben werden.

Qlik NPrinting-Berichte können nun in den Qlik Sense-Hub verteilt werden.

### Zusätzliche Änderungen

Geopunkte, die Sie in Kartenvisualisierungen verwenden, können automatisch anhand der Längen- und Breitengraddaten erstellt werden.

Sie können nun über den Hub einen Dialog mit Benutzerdaten öffnen.

Sie können mit Drag and Drop auf einmal mehrere Datendateien hinzufügen und als Anlagen anfügen.

### 11.2 Bereitstellen

---

#### IPv6

Qlik Sense unterstützt jetzt IPv6.

#### Qlik Deployment Console

Die Qlik Deployment Console (QDC) wird in Qlik Sense 3.1 nicht unterstützt.

### 11.3 Verwalten

---

#### Monitoring-Apps in QMC wurden aktualisiert

Die Monitoring apps enthalten nun eine alternative Dimension und Kennzahlen für die verbesserte Anpassung.

Die Operations Monitor-App enthält nun Basismetadaten zu Benutzern, Aufgaben, Apps und App-Objekten.

Die License Monitor-App erfasst die Token-Nutzung im Vergleich zur Zuweisung und verfügbaren Token und zeigt die Token-Nutzung nach Streams zusätzlich zur App. Basismetadaten zu Benutzern und Apps stellt die App ebenfalls bereit.

## 12 Was ist neu in Qlik Sense 2.2?

### 12.1 Erstellen, Entdecken, Zusammenarbeiten

---

#### \_Datenmanager

Die Datenmanager-Benutzeroberfläche wurde verbessert und es wurden mehrere Funktionen hinzugefügt:

- Nun können Sie Tabellen trennen, die zusammengefasst worden waren.
- Sie können Tabellen und Felder umbenennen.
- Sie können berechnete Felder zu einer Tabelle hinzufügen. Ein berechnetes Feld ist eine Formel, mit welcher das Ergebnis des Felds definiert wird. Sie können Funktionen, Felder und Operatoren in der Formel verwenden.
- Sie können das Anzeigeformat von Datum- und Zeitstempel-Feldern verändern.
- Felder, die Datum und Zeitstempel enthalten, werden mit dem Datumattribut erweitert, das Sie in Visualisierungen und Formeln verwenden können.

#### \_Alternative Dimensionen und Kennzahlen

Nun können Sie einigen Visualisierungen mithilfe des Eigenschaftenfensters alternative Dimensionen und Kennzahlen hinzufügen. Dann können Sie schnell auf die Dimensionen und Kennzahlen zugreifen und die Daten in Ihren Visualisierungen schnell austauschen. Dieser Vorgang wird außerdem vom visuellen Untersuchungsmenü (verfügbar während der Analyse von Visualisierungen) unterstützt.

#### \_Daten aus Pivottabellen und anderen Diagrammen exportieren

Sie können jetzt Daten aus Pivottabellen, gestapelten Balkendiagrammen, Liniendiagrammen und Baumkarten exportieren.

#### Qlik DataMarket

Es gibt DataMarket neue Pakete für globales Wetter, Währungen und Aktienmärkte.

Die Benutzerführung bei der Datenauswahl wurde verbessert.

- Lizenzierte und kostenlose Datensätze sind in besser voneinander unterscheidbare Kategorien getrennt.
- Hierarchische Datensätze sind zur einfacheren Auswahl strukturiert.

#### Data Storytelling

Das Data Storytelling wurde verbessert.

- Sie können jetzt einen Schnappschuss einer Visualisierung erzeugen, wenn Sie den Mauszeiger darüber bewegen.
- Nun können Sie eine Anmerkung hinzufügen, wenn Sie den Schnappschuss einer Visualisierung erzeugen. Die Anmerkung wird in der Schnappschuss-Bibliothek angezeigt und hilft Ihnen bei der Unterscheidung zwischen Schnappschüssen.
- Wenn Sie einer Story-Folie einen Schnappschuss hinzufügen, wird dieser am Gitternetz einrasten.

- Wenn Sie eine Story wiedergeben, wird beim Bewegen des Mauszeigers über Datenpunkte eine Pop-up-Hilfe angezeigt.

### 12.2 Bereitstellen

---

#### Qlik Sense Proxy Service-Kennzahlen

Es ist eine neue Kennzahl, PrintingLoadBalancingDecisions, für den Qlik Sense Proxy Service (QPS) verfügbar.

#### Qlik Sense Printing Service-Protokollierung

Die von Qlik Sense Printing Service (QPR) verwendeten Ordner und Dateien für die Protokollierung wurden aktualisiert.

#### Systemanforderungen für Qlik Deployment Console

Qlik Deployment Console (QDC) unterstützt nun das Betriebssystem Microsoft Windows 10.

#### Sites klonen

Mit Qlik Deployment Console (QDC) können komplette Qlik Sense-Sites geklont werden.

#### Die Qlik Sense-Einrichtungsdateien sind im S3-Bucket gespeichert.

Das Amazon Web Services (AWS)-Plug-in verwendet Amazon Simple Storage Service (S3) für das Cachen der Qlik Sense-Einrichtungsdateien, damit diese nicht für jede neue Website oder jeden neuen Knoten geladen werden müssen.

### 12.3 Verwalten

---

#### Neue Lizenzoption

Die auf der Kapazität basierende Lizenz ermöglicht Ihnen die flexible Konfiguration der Anzahl von CPU-Kernen, die Sie verwenden.

#### Begrenzung des Ressourcenverbrauchs durch Apps

Qlik Sense Engine Service bietet jetzt Einstellungen zur Begrenzung des Ressourcenverbrauchs (Speicher oder Zeit) durch Apps.

#### Umgestaltung der Überwachungsseite im Qlik Management Console

Die Überwachungsübersicht-Seite enthält eine verbesserte Tabelle für die Sicherheits-, Synchronisations- und Lizenzregeln.

#### Operations Monitor-App in QMC wurde aktualisiert

Die Operations Monitor-App enthält nun die neu hinzugefügte Druck-Protokollierung (Export). Die App enthält nun ein neues „Export Overview“-Arbeitsblatt.

## 13 Was ist neu in Qlik Sense 2.1?

Hier sind die Höhepunkte der neuen und aktualisierten Funktionen in Qlik Sense 2.1:

<b>Anhängen von Datendateien</b>	Sie können Datendateien jetzt in eine App auf einem Server hochladen und an diese anhängen.
<b>Variablenliste</b>	Sie können jetzt eine Übersicht aller Variablen in einer nicht veröffentlichten App erhalten und Variablen erstellen, bearbeiten und löschen.
<b>Medien-Bibliothek</b>	Sie können alle Bilder einer App anzeigen und neue Bilder hochladen.
<b>Visuelle Untersuchung</b>	Sie können Visualisierungseigenschaften jetzt über das neue Untersuchungs Menü bearbeiten.
<b>Auswahl des Bearbeitungsbereichs</b>	Es ist jetzt möglich, genaue Werte einzugeben und präzisere Auswahlen zu treffen.
<b>Exportieren einer Story</b>	Eine Story kann als PowerPoint-Präsentation exportiert werden.
<b>Repository Snapshot Manager</b>	Der Repository Snapshot Manager (RSM) kann verwendet werden, um die Sicherung und Wiederherstellung von Daten zu automatisieren.

### 13.1 Erstellen

#### Verwalten von Daten

##### **Anhängen von Datendateien**

Sie können Datendateien jetzt in eine App auf einem Server hochladen. Die Datei wird an die App angehängt und Sie können Daten laden und auswählen, die Sie in der App nutzen möchten.

#### Erstellen von Apps und Visualisierungen

##### **Variablenliste**

Die Variablenliste bietet Ihnen jetzt eine Übersicht aller Variablen in einer nicht veröffentlichten App. Von der Übersicht aus können Sie Variablen erstellen, bearbeiten und löschen.

##### **Auto-Vervollständigung und Farbcodierung im Formel-Editor**

Während der Eingabe im Formel-Editor erhalten Sie jetzt eine Auto-Vervollständigungsliste mit einer Auswahl geeigneter Felder, Variablen und Funktionen. Durch die neue Farbcodierung können Sie besser erkennen, an welcher Stelle in der Formel Felder, Variablen und Funktionen verwendet werden.

#### Verwalten von Bildern

##### **Medien-Bibliothek**

In der Medien-Bibliothek finden Sie jetzt alle Bilder, die Sie in der App verwenden können.

##### **Hochladen von Bildern**

Sie können Bilddateien jetzt in die Medien-Bibliothek hochladen.

### 13.2 Entdecken

---

#### Interaktion mit Visualisierungen

##### **Visuelle Untersuchung**

Das neue Untersuchungsmenü ermöglicht die Änderung bestimmter Eigenschaften während der Analyse. Das Menü kann während der Betrachtung einer Visualisierung im Vollbildschirmmodus geöffnet werden. Es ist für Liniendiagramme, Balkendiagramme, Kreisdiagramme und Punktdiagramme verfügbar. Es handelt sich dabei um eine vereinfachte Version des Eigenschaftfensters, die die Untersuchung von Daten beschleunigen und einen leichteren Zugriff bieten soll.

##### **Auswahl des Bearbeitungsbereichs**

Es ist jetzt möglich, genaue Werte einzugeben und präzisere Auswahlen zu treffen.

### 13.3 Zusammenarbeiten

---

#### Data Storytelling

##### **Exportieren einer Story**

Eine Story kann als PowerPoint-Präsentation exportiert werden.

### 13.4 Bereitstellen

---

#### Planen von Qlik Sense-Implementierungen

##### **Backup und Wiederherstellung einer Site**

Der Repository Snapshot Manager (RSM) kann verwendet werden, um die Sicherung und Wiederherstellung von Daten zu automatisieren.

#### Implementieren von Qlik Sense-Sites in Cloud-Computing-Umgebungen

##### **Systemanforderungen für Qlik Deployment Console**

Microsoft Windows 10 als unterstützte Plattform hinzugefügt.

### 13.5 Verwalten

---

#### Überwachung einer Qlik Sense-Site

- Die Überwachungs-Apps verarbeiten unvollständige oder fehlerhafte Protokolle jetzt ohne Fehler während der Ausführung des Skripts.
- Die Überwachungs-Apps generieren jetzt einfache Protokolle zur Erfassung des eigenen Ausführungsverlaufs.
- Die QMC-Änderungshistorie enthält eine umfassendere und ausführlichere Liste der Änderungen, die durch die Überwachungs-Apps erfasst wurden.

## 13 Was ist neu in Qlik Sense 2.1?

---

- Die *Operations Monitor*-Tabelle der *Errors and Warnings* wird aktualisiert, um einen frühzeitigeren Zugriff auf andere Protokolleinträge zu ermöglichen, die mit einem Fehler oder einer Warnung verknüpft sind.
- Die *Operations Monitor* meldet abgebrochene Ladevorgänge sowie erfolgreiche und fehlgeschlagene Ausführungen des Skripts.
- Die Bibliothek der *Operations Monitor* enthält zwei neue Heatmap-Visualisierungen, die zur Leistungsüberwachung in benutzerdefinierten Arbeitsblättern verwendet werden können.

## 14 Was ist neu in Qlik Sense 2.0?

Hier sind die Höhepunkte der neuen und aktualisierten Funktionen in Qlik Sense 2.0:

<b>Qlik DataMarket</b>	Dank DataMarket-Service können Sie Daten aus externen Quellen direkt aus Qlik Sense hinzufügen. Daten aus einer großen Auswahl regelmäßig aktualisierter Quellen sind verfügbar.
<b>Datenmanager</b>	Ein neues Tool für das intelligente Laden von Daten. Der Datenmanager nutzt eine neue Funktion zur visuellen Erstellung von Datenprofilen und Datenmodellen, um die Integration von Daten aus verschiedenen Quellen zu erleichtern, ohne eine Skriptsprache zu lernen.
<b>App-Erstellung und Visualisierungserweiterungen</b>	Die Erweiterungen und Verbesserungen für Visualisierungen umfassen: verbesserte Kartenfunktionalität und Kartendatennutzung; reibungslosere Nutzung von Dimensionen in Pivottabellen; Hinzufügen von Berechnungsbedingungen für die meisten Visualisierungen; Punktdiagramme können komprimierte Daten nutzen; verschiedene Verbesserungen der Benutzeroberfläche.
<b>Exportieren</b>	Visualisierungen und Arbeitsblätter können Sie als Bilder oder PDF-Dateien exportieren und drucken.
<b>Verbesserte Suche</b>	Schnellere Reaktionszeiten und intelligenteres Suchverhalten.

### 14.1 Arbeiten mit Qlik Sense

#### Verwalten von Daten

##### **Datenmanager**

Mit dem **Datenmanager** können Sie Ihrer App nun Daten aus einer Vielzahl von Datenquellen hinzufügen. Dank dieses Tools müssen Sie keine Skriptsprache erlernen, um Ihre Daten in Ihre Apps zu laden. Während des Ladevorgangs erhalten Sie zudem Unterstützung beim Erstellen von Datenbeziehungen gemäß der Datenprofilerstellung. Mit dem **Datenmanager** können Sie außerdem Ihre ausgewählten Daten bearbeiten und Felder problemlos hinzufügen oder entfernen.

##### **Qlik DataMarket**

Mit Qlik DataMarket können Sie Daten nun aus externen Quellen hinzufügen. Qlik DataMarket stellt eine umfangreiche Sammlung an aktuellen und einsatzbereiten Daten aus externen Quellen bereit, die direkt in Qlik Sense geöffnet werden können. Qlik DataMarket stellt aktuelle und historische Wetter- und Demografiedaten, Wechselkurse verschiedener Währungen sowie wirtschaftliche und gesellschaftliche Daten bereit.



### Erstellen von Apps und Visualisierungen

#### **Kartenvisualisierungen**

Sie können jetzt auswählen, dass ausgeschlossene Werte und Nullwerte für Kartenvisualisierungen angezeigt/ausgeblendet werden. Karten werden bei einer Anpassung der Fenstergröße automatisch skaliert. Kartenfunktionalität und -design wurden verbessert.

#### **Auswahl in Pivottabellen**

Sie können jetzt Dimensionswerte direkt in der Pivottabelle auswählen, ohne dass Sie zuerst die Dropdown-Liste Dimension öffnen müssen.

#### **Bedingung für die Berechnung**

Sie können bei den meisten Objekten eine Bedingung für die Berechnung hinzufügen (nicht bei **Filterbox** oder **Text und Bild**). Eine Berechnungsbedingung wird als Formel im Eigenschaftsfenster festgelegt. Das Objekt wird nur berechnet, wenn die Formelbedingung erfüllt wird.

#### **Komprimierte Daten in Punktdiagrammen**

Das Punktdiagramm-Objekt bietet jetzt eine Übersicht der Dichteverteilung in großen Datensätzen. Sie können in Ihren Daten zoomen, schwenken und Auswahlen treffen, um den Datensatz einzugrenzen – der Kontext bleibt erhalten und wird in einem Minidiagramm angezeigt.

#### **Verbesserungen der Benutzeroberfläche**

Die folgenden Verbesserungen wurden vorgenommen:

- Die Einstellung für bedingte Farben in KPI-Objekten wurde verbessert und wird jetzt auch in Echtzeit aktualisiert.
- Die Messzeigervisualisierung verfügt jetzt über eine Pfeilanzeige für Werte, die außerhalb des festgelegten Bereichs liegen.
- Der Spalteninhalt in Tabellenvisualisierungen kann jetzt rechts- oder linksbündig oder automatisch ausgerichtet werden. Sie können den Wert der Einstellung im Eigenschaftsfenster ändern.
- Verbesserte Funktion für die Auswahl in Bereichslegenden.
- Aktualisiertes Aussehen von Tabellen und Pivottabellen.
- Sie können KPI-Objekte jetzt in andere/aus anderen Objekttypen konvertieren.

### Entdecken und Analysieren

#### **Intelligente Suche**

Die verbesserte Suchfunktion in Qlik Sense zeichnet sich durch schnellere Reaktionszeiten aus, unterstützt Suchen innerhalb von Auswahlen und die Suche nach Dimensionen. Die Benutzeroberfläche wurde verbessert und Mobile-Unterstützung ist nun verfügbar.

### Verwalten von Apps

#### **Duplizieren von Apps**

Sie können jetzt jede App duplizieren, auf die Sie über den Hub Zugriff haben. Sie können dann z. B. an Ihrer eigenen Kopie arbeiten, ohne dass an der ursprünglichen App Änderungen vorgenommen werden.

#### **Löschen von Apps**

Sie können jetzt eine noch nicht veröffentlichte App vom Hub aus löschen.

### Freigabe und Zusammenarbeit

#### **Exportieren eines Arbeitsblattes**

Mit Qlik Sense können Sie ein ganzes Arbeitsblatt als PDF-Datei exportieren und ausdrucken.

#### **Exportieren einer Visualisierung**

Sie können eine Visualisierung als Bild oder als PDF-Datei exportieren.

### Verwenden von Data Storytelling

#### **Ersetzen von Schnappschüssen auf Folien**

Wenn Sie einen Schnappschuss auf einer Folie ersetzen, können Sie zum Arbeitsblatt und zu Visualisierungen navigieren, aus dem der Schnappschuss ursprünglich stammte.

#### **Anzeigen von Foliennummern**

Bei der Wiedergabe einer Story können Sie sich jetzt die Nummer der aktuellen Folie sowie die Gesamtzahl der Folien in der Story anzeigen lassen.

### Qlik Sense Desktop

#### **Verschieben von Apps**

Wenn Sie eine App speichern, die Sie in Qlik Sense Desktop erstellt haben, werden die in der App enthaltenen Bilder mit dem übrigen Inhalt der App gebündelt. Das erleichtert das Freigeben einer App für andere Personen oder das Verschieben der App auf einen anderen Computer.

## 14.2 Bereitstellen von Qlik Sense

---

### Planen von Qlik Sense-Implementierungen

#### **SAML**

Qlik Sense unterstützt die Nutzung von SAML V2.0 zur Benutzer-Authentifizierung.

#### **Port hinzugefügt**

Der Port 4239 wurde hinzugefügt.

#### **Qlik Sense Printing Service**

Service zur Verwaltung aller Exportvorgänge in Qlik Sense hinzugefügt.

#### **Qlik Sense Service Dispatcher**

Qlik Sense Service Dispatcher (QSD) hinzugefügt, eine Serviceregulung zum Starten und Verwalten anderer Qlik Sense-Services. Folgende Services werden durch QSD gestartet: Migration Service, Data Profiling Service und Chart Sharing Service.

#### **Neues Protokollierungs-Framework**

Neues Protokollierungs-Framework eingeführt. Das alte Protokollierungs-Framework ist in Qlik Sense weiterhin verfügbar, allerdings unter der Bezeichnung „Ablaufverfolgung“.

#### **Richtlinien für die Bereitstellung von Sites mit mehreren Knoten**

Richtlinien für die Bereitstellung von Sites mit mehreren Knoten aktualisiert.

### **Bereitstellungsszenario mit mehreren Knoten hinzugefügt, das einen Entwicklungsknoten beinhaltet**

Neues Bereitstellungsszenario mit mehreren Knoten hinzugefügt, das Informationen zur Einrichtung eines Entwicklungsknoten beinhaltet.

### **Bereitstellungsszenario mit mehreren Knoten für geografisch zerstreute Sites hinzugefügt**

Bereitstellungsszenario mit mehreren Knoten für geografisch zerstreute Sites hinzugefügt.

### **Backup und Wiederherstellung einer Site**

Verbesserte Beschreibungen zu Backup und Wiederherstellung von Qlik Sense-Sites.

## Installieren und Upgraden

### **Installieren**

Die Installation ist jetzt für zentrale und Randknoten optimiert. Die Installation einzelner Funktionen hängt vom ausgewählten Knotentyp ab. Randknoten können als Proxy, Engine, Proxy und Engine oder als Scheduler installiert werden, bei dem alles Nötige in der Installation enthalten ist.

### **Ändern**

Der Randknoten kann auf einen anderen Typ umgeschaltet werden: Proxy, Engine oder Scheduler. Einzelne Funktionen können nicht mehr länger hinzugefügt oder entfernt werden.

### **Deinstallieren**

Optionen wurden hinzugefügt, sodass Sie alle Daten und Zertifikate während der Deinstallation von Qlik Sense entfernen können.

### **Wird aktualisiert**

Wenn Qlik Sense installiert ist und ein neuer Service Release (Version X.X.X.) zur Aktualisierung der Software zur Verfügung steht, besteht nun die Möglichkeit, eine Aktualisierung durchzuführen. Ein Service Release beinhaltet hauptsächlich Softwareaktualisierungen und Fehlerbehebungen, die auf die vorhandene Version angewendet werden. Aktualisierungen werden installiert, ohne dass vorherige Aktualisierungen oder das Programm selbst entfernt werden müssen.

### **Deinstallation einer Aktualisierung**

Aktualisierungen können auch deinstalliert werden, sodass die aktualisierte Version auf die vorherige Service-Release-Version bzw. auf die ursprüngliche Release-Version von Qlik Sense zurückgesetzt wird.

## Implementieren von Qlik Sense-Sites in Cloud-Computing-Umgebungen

### **Neue Benutzeroberfläche**

Die Sites-Ansicht in Qlik Deployment Console (QDC) verfügt über eine neue Benutzeroberfläche, die die Verwaltung von Qlik Sense-Sites erleichtert.

### **Plattformunterstützung**

Die Plattform Microsoft Windows Server 2012 R2 wird jetzt für Qlik Deployment Console (QDC) unterstützt.

### **.NET-Framework-Version**

Die von QDC unterstützte .NET-Framework-Version ist jetzt 4.5.2.

### **Amazon Simple Storage Service (S3) Bucket**

Die Anweisungen zum Kopieren der Dateien in das S3-Bucket wurden entfernt, da die Dateien jetzt automatisch kopiert werden.

### **Firewall-Regel**

Eine Firewall-Regel, WINRM, wurde zu den Regeln der Sicherheitsgruppe für das Plug-In Amazon Web Service (AWS) hinzugefügt.

### **Einstellung für Timeout**

Eine Timeout-Einstellung, die Wartezeit auf ein freies System, wurde hinzugefügt. Die Einstellung wird verwendet, wenn das Plug-In VMware vSphere mit einem Systempool genutzt wird.

## 14.3 Verwalten von Qlik Sense

---

### Verwalten einer Qlik Sense-Site

#### **Neue Tabellen**

Neue, verbesserte Tabellen wurden in QMC implementiert. Sie können jetzt die anzuzeigenden Spalten auswählen und die Breite jeder einzelnen Spalte anpassen.

#### **Suchen**

Sie können jetzt Suchvorgänge in fast allen Tabellen in QMC ausführen. Die Suchkriterien können in Untergruppen aufgeteilt und mit Spaltenfilterung kombiniert werden.

#### **Herunterladen von Skriptprotokollen für erneute Ladevorgänge**

In QMC können Sie jetzt Skriptprotokoll-Dateien für erneute Ladevorgänge herunterladen.

### Überwachung einer Qlik Sense-Site

Die Qlik Sense-Apps zur Überwachung wurden mit einer verbesserten Navigation und einem übersichtlicheren Layout ausgestattet, um Verfeinerungen bei der Qlik Sense-Protokollierung auszunutzen, die relevantere und komprimiertere Informationen bereitstellen.

#### **Operations Monitor**

Der *Operations Monitor* stellt eine umfassendere und nachvollziehbarere Ansicht von erneuten Ladevorgängen, Benutzersitzungen und der App-Nutzung bereit. Neue Leistungskennzahlen (KPIs) erleichtern die Identifizierung von Zuständen und Tendenzen. Neue Arbeitsblätter und Links zwischen Arbeitsblättern erleichtern die Navigation und das Auffinden relevanter Daten.

### Fehlerbehebung in Qlik Sense mittels Protokollen

#### **Neuer Hilfe-Abschnitt**

Ein neuer Hilfe-Abschnitt erläutert die Fehlerbehebung in Qlik Sense mithilfe der Protokolle, die durch die Qlik Sense-Services erzeugt werden.

## 15 Was ist neu in Qlik Sense 1.1?

Hier sind einige Höhepunkte der neuen und aktualisierten Funktionen im Release von Qlik Sense 1.1.

- Neue Diagrammtypen: Pivottabelle und KPI
- Datums- und Uhrzeitfelder in Visualisierungen
- Schnappschüsse der Karten
- Unterstützung nach der Installation

### 15.1 Arbeiten mit Qlik Sense

---

#### Erstellen von Apps und Visualisierungen

##### **Pivottabelle**

Sie können Pivottabellen zur dynamischen Änderung der Datenpräsentation sowie zum Herausgreifen von interessanten Bereichen verwenden.

##### **KPI**

Die KPI wird zur Nachverfolgung der Leistung verwendet. Für die KPI-Kennzahl wird ein Hauptwert und optional ein Ergänzungswert angezeigt.

##### **Apps ohne Daten öffnen**

Sie können eine App ohne Laden der Daten öffnen. Das ist beispielsweise bei großen Datenmengen nützlich, die sonst lange Ladezeiten erfordern würden.

##### **Vorschaubilder für Arbeitsblätter**

Sie können das Vorschaubild für ein Arbeitsblatt ändern, damit es in der App-Übersicht leichter aufzufinden ist.

##### **Duplizieren von Arbeitsblättern aus dem globalen Menü**

Sie können ein Arbeitsblatt über das globale Menü in der App-Übersicht oder der Arbeitsblatt-Ansicht duplizieren, sogar wenn Sie das Arbeitsblatt bearbeiten oder analysieren.

##### **Arbeitsblätter im Shortcut-Menü bearbeiten**

Sie können mit der Bearbeitung eines Arbeitsblattes beginnen, indem Sie das Arbeitsblatt in der App-Übersicht oder im Arbeitsblatt-Navigator lange berühren/mit der rechten Maustaste anklicken.

##### **Zusätzliche Arbeitsblattedetails**

Die Details des Arbeitsblattes enthalten Informationen darüber, wann und von wem das Arbeitsblatt veröffentlicht und aktualisiert wurde.

##### **Datums- und Zeitfelder**

Sie können jetzt in Visualisierungen Datums- und Uhrzeitfelder verwenden. Dabei handelt es sich um abgeleitete Felder, die von einer Kalendervorlage im Datenladeskript definiert und beim Ausführen des Skripts generiert werden. Sie werden im Extras-Fenster angezeigt.

### Verwenden von Data Storytelling

#### **Eine Folie duplizieren**

Sie können jetzt eine Folie in einer Story duplizieren.

#### **Schnappschüsse der Karten**

Sie können jetzt Schnappschüsse der Karten erstellen.

#### **Ändern des Verhaltens bei der Größenanpassung eines Schnappschusses**

Sie können das Verhalten bei der Größenanpassung eines Schnappschusses jetzt ändern (Seitenverhältnis beibehalten). Wenn Sie den Schnappschuss entsperren, aktivieren Sie ihn für die freie Größenanpassung mithilfe einer schrittweisen Darstellung.

#### **Vorschaubilder für Storys**

Sie können das Vorschaubild für eine Story ändern, damit sie in der App-Übersicht leichter zu unterscheiden ist.

#### **Storys im Shortcut-Menü wiedergeben**

Sie können mit der Wiedergabe einer Story beginnen, indem Sie die Story in der App-Übersicht oder im Story-Navigator mit der rechten Maustaste anklicken/lange berühren.

#### **Zusätzliche Story-Details**

Die Details der Story enthalten Informationen darüber, wann und von wem die Story veröffentlicht und aktualisiert wurde.

## 15.2 Bereitstellen von Qlik Sense

---

### Installation und Einrichtung

#### **Unterstützung nach der Installation**

Die verfügbare Online-Hilfe führt Sie nach Abschluss der Installation durch die Einrichtung Ihres Systems.

## 15.3 Verwalten von Qlik Sense

---

### Verwalten einer Qlik Sense-Site

#### **Qlik Management Console-Benutzeroberfläche**

Die Formatvorlage der Benutzeroberfläche in der QMC wird mit besserem Kontrast und einer besseren Hierarchievisualisierung aktualisiert. Layout und Design der Aktionsleiste wurden verbessert. Außerdem sind mehr Informationen zu Tabellen-Headern verfügbar und die Hilfedokumentation wurde verbessert.

#### **Virtuelle Proxys und Lastenausgleich**

Virtuelle Proxys werden jetzt als separate Ressource aufgeführt und können direkt über die QMC-Startseite aufgerufen werden. Der Lastenausgleich erfolgt jetzt auf Ebene der virtuellen Proxys.

### Überwachung einer Qlik Sense-Site

#### **Leere Diagramme und Tabellen**

Den Diagramm- und Tabellenvisualisierungen von Operations Monitor und License Monitor wurde, wenn diese leer sind, Erklärungstext hinzugefügt. Der Text erklärt, weshalb keine Daten repräsentiert werden.

#### **Bibliotheken für die Anpassung der Überwachungs-Apps**

Sowohl Operations Monitor als auch License Monitor enthalten jetzt Bibliotheken, die Zugriff auf die Dimensionen und Kennzahlen bieten, die für ihre Visualisierungen verwendet werden. Sie können diese Dimensionen und Kennzahlen zur Erstellung zusätzlicher Visualisierungen für Ihre jeweilige Umgebung verwenden.

Die Bibliotheken enthalten zudem weitere Diagrammvisualisierungen, die zu benutzerdefinierten Arbeitsblättern hinzugefügt werden können.

#### **QMC Change Log-Arbeitsblatt (Operations Monitor)**

Sie können Änderungen an den QMC-Einstellungen im neuen Arbeitsblatt QMC Change Log nachverfolgen.

#### **Positionslinien (Operations Monitor)**

Positionslinien wurden zu den Diagrammen für 24-hour Summary and Performance History hinzugefügt, die Schwellen- und 28-Tage-Durchschnittswerte für die Server-CPU- und RAM-Auslastung angeben.

#### **Lizenznutzung nach App**

Sie können die Zahl der von einzelnen Apps verwendeten Lizenzen und Token auf dem neuen Arbeitsblatt Usage by App nachverfolgen. Das Arbeitsblatt zeigt die Apps, für die sowohl Anmelde- als auch Benutzerzugriffsberechtigungen verwendet werden. Die Nutzungswerte betreffen die verwendeten, nicht die zugewiesenen Berechtigungen.

### Verwaltung von Qlik Sense-Sites in Cloud-Computing-Umgebungen

#### **Lokale Benutzergruppe**

Eine lokale Benutzergruppe dient zum Autorisieren der Benutzer von Qlik Deployment Console (QDC).

#### **Neue Ports zur Kommunikation mit QDC**

QDC verwendet neue Ports für http, https und SignalRPort.