Erstellen eines Power BI Berichts mit Daten aus einem Microsoft Forms Formular

Inhalt

Ziel	. 0
Power BI Desktop App Installation	. 1
SharePoint Online als Datenquelle	. 2
Datenquelle in Power BI hinzufügen	. 2
Daten in SharePoint Liste	. 4
Microsoft Forms	. 4
Power Automate	. 5
Ausführung	. 7
Fragen	. 7
	Ziel Power BI Desktop App Installation SharePoint Online als Datenquelle Datenquelle in Power BI hinzufügen Daten in SharePoint Liste Microsoft Forms Power Automate Ausführung Fragen

1 Ziel

Erfasste Daten aus einem Formular werden gespeichert und automatisch aktualisiert in Berichtsdiagrammen dargestellt.

Tools/Lizenzen: Microsoft Forms Plan E1, Power Automate Free, SharePoint Plan 1, Microsoft Fabric Free





2 Power BI Desktop App Installation

2.1 Installieren Sie die Power BI Desktop App.

Hinweis: Es ist empfehlenswert die Power BI Desktop App regelmäßig zu updaten. Um den Aufwand einer wiederholten manuellen Installation durch den von Microsoft zur Verfügung gestellten Installer zu vermeiden, kann für die automatische Update-Installation die Power BI Desktop App aus dem Microsoft Store genutzt werden. Für Geräte, die durch Microsoft Intune verwaltet werden, kann die Store App bereitgestellt werden.

- 2.2 Melden Sie sich in der Power BI Desktop App mit Ihrem Microsoft Geschäftskonto an und führen Sie die Registrierung für eine "Free" Lizenz im Browser durch.
- 2.3 Sie können in der Power BI Desktop App nun Berichtsdateien erstellen und diese in den "Power BI Service" hochladen. Der Power BI Service ist durch das App Panel im Browser aufrufbar. Von dort aus können die erstellten Berichte und Datenmodelle mit anderen Benutzern geteilt werden. Hierfür wäre dann eine zusätzliche Power BI Lizenz erforderlich. Für das Erstellen von Berichten benötigt man jedoch nur die Free Lizenz.





3 SharePoint Online als Datenquelle

3.1 In SharePoint Online erstellen Sie eine neue "Liste". Im Anschluss definieren Sie die Spalten, deren Bezeichnungen und Datentypen (Text, Datum, Zahl etc.)

Die Liste lässt sich in der Power BI Desktop App als Datenquelle einbinden. Die Aktualisierungseinstellungen und die Authentifizierungsmethoden für den Zugriff auf die Datenquelle können im Power BI Service anschließend geändert oder aktualisiert werden.

4 Datenquelle in Power BI hinzufügen

- 4.1 In der Power BI Desktop App erstellen Sie entweder einen neuen Bericht oder öffnen eine vorhandene Berichts-Datei (.pbix).
- 4.2 Als nächstes fügen Sie eine neue Datenquelle für den Bericht ein. Hier wählen Sie die "SharePoint Online Liste" als Verbindung aus.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das derzeitig in Power BI angemeldete Konto Zugriff auf die Inhalte der SharePoint Liste hat (Leserechte genügen).

Linfugen	Daten abrufen	×
Klemmbrett Dat n Abfr	SharePoint × Alle	
	Alle Datei Onlinedienste Sonstige SharePoint-Liste	



- 4.3 Beim Einbinden einer neuen Datenquelle, laden Sie die Daten und transformieren Sie sie mit dem Power Query Editor. Dort können Sie die zu ladenden Spalten bearbeiten. Für die SharePoint Online Liste werden die Spalten der SharePoint Metadaten nicht benötigt und tragen zu einer größeren Performance Auslastung beim Laden der Daten in den Bericht bei. Es ist empfehlenswert die nicht benötigten Spalten aus der Tabelle im Power Query Editor zu entfernen (die Spalten in der Datenquelle bleiben dadurch unverändert, es geht hierbei nur um die Auswahl der zu ladenden Inhalte in den Power BI Bericht).
- 4.4 Wenn Sie mehrere Datenquellen in einen Bericht einfügen, achten Sie darauf, die Datenmodellierung entsprechend anzupassen und ggf. relationale Beziehungen zwischen den Tabellen anzupassen.
- 4.5 Passen Sie das Corporate Branding des Berichts an. ("Hintergrund" Bild einfügen, Design Farben anpassen)
- 4.6 Wählen Sie ein "Visual" aus und ziehen Sie per Drag & Drop die einzelnen Daten in die im jeweiligen Visual verfügbaren Felder (Tabellen und Spaltennamen sind am rechten Bildschirmrand aufgelistet).
- 4.7 Achten Sie darauf, die Power BI Desktop App Berichtsdatei abzuspeichern. Wenn der Speicherort mit OneDrive synchronisiert ist, können für die Berichtsdatei auch vorherige Versionen bei unerwünschten Änderungen wiederhergestellt werden (Dateiversionsverlauf).
- 4.8 Anschließend klicken Sie auf den "Veröffentlichen" Button, um die Berichtsdatei und das Datenmodell in Ihren Arbeitsbereich im Power BI Service hochzuladen.

Hinweis: Änderungen in der Berichtsdatei in der Power BI Desktop App müssen manuell erneut veröffentlich werden, um sie im Power BI Service zu aktualisieren.





5 Daten in SharePoint Liste

Die Daten in einer SharePoint Liste sind ähnlich zu verwalten wie eine Tabelle.

Man kann sie manuell einfügen, aus einer Excel oder CSV-Datei importieren oder durch einen Power Automate Flow automatisch einfügen.

In diesem Beispiel Szenario verwenden wir die Daten aus einer Microsoft Forms Formular Antwort und erstellen mit einem Power Automate Flow einen neuen Datensatz (eine neue Zeile / auch "Element" genannt) in der SharePoint Liste.

6 Microsoft Forms

Im Microsoft 365 App Panel im Browser rufen Sie die Microsoft Forms App auf. Dort erstellen Sie ein neues Formular

Hinweis: Alternativ zu einem Formular kann in Microsoft Forms auch ein "Quiz" erstellt werden. Hierbei sind Antwort Optionen mit Punktezuweisungen möglich.

- 6.1 In diesem Szenario erstellen wir eine Kundenzufriedenheitsumfrage mit einem Formular. Wählen Sie den Antwort-Optionstypen "Bewertung", geben Sie entsprechende Fragestellungen ein, wählen Sie ein geeignetes Symbol für die Skala aus (z.B. Stern) und fügen Sie pro Frage eine Beschriftung ein. Für Wert 5 = "Sehr zufrieden" und für Wert 1 = "Sehr unzufrieden".
- 6.2 Die Änderungen am Formular werden automatisch gespeichert. Beachten Sie die Freigabe Optionen, um das Ausfüllen des Formulars für bestimmte Benutzer verfügbar zu machen.

huit 1	
Allgemeine Zufriedenheit	
	0 0 4
1. Wie gut fühlen Sie sich bei IT-Fragen rund um Microsoft 365 betreut?	
☆☆☆☆☆☆ Stufen: 5 ∨ Symbol: ☆Stern ∨ 1 Stern: Sehr schlecht	
5 Sterne Sehr gut	
	Erforderlich



7 Power Automate

- 7.1 Rufen Sie im App Panel die Power Automate App auf, erstellen Sie einen neuen automatisierten Cloud Flow und geben Sie einen nachvollziehbaren Titel über seine Funktionsweise ein.
- 7.2 Als auslösende Aktion (auch "Trigger" genannt) wählen Sie die Microsoft Forms Aktion "Beim Übermitteln einer neuen Antwort" aus.
- 7.3 Klicken Sie auf die eingefügte Aktion, um die jeweilige Konfiguration anzupassen. Bei diesem Trigger ist die Angabe des entsprechenden Microsoft Forms Formular erforderlich.

Hinweis: Falls das gewünschte Formular nicht zur Auswahl automatisch aufgelistet ist, stellen Sie sicher, dass das derzeitig in Power Automate angemeldete Konto Besitzer/Ersteller des Microsoft Forms Formular ist oder laden Sie die Power Automate Webseite und das Flow Bearbeitungsfenster nochmal neu.

- 7.4 Unter der auslösenden Aktion fügen Sie nun eine neue Aktion durch das + Symbol hinzu.
- 7.5 Es ist ratsam zunächst den Abruf der jeweiligen Formular Antwortdaten zu wählen ("Antwortdetails abrufen"), um initial die Daten, die im Flow ankommen, zu sichten, bevor sie hier weiterverarbeitet werden.
- 7.6 Speichern Sie den Flow und testen Sie ihn mit der manuellen Testoption, indem Sie in einem anderen Browser Tab das Forms Formular ausfüllen.



7.7 Wenn der Flow erfolgreich ausgeführt wurde, klicken Sie auf die Antwortdetail Aktion und öffnen Sie im Bereich der Ausgabe das Fenster der Rohdaten für einen besseren Überblick. Die übermittelten Daten werden im JSON-Format dargestellt. Hierbei wird für jede Frage ein Attribut und für jede ausgefüllte Antwort der angegebene Wert aufgelistet.



Glossar: JSON (JavaScript Object Notation) ist ein leichtgewichtiges Datenformat zur strukturierten Darstellung von Informationen. Es wird häufig verwendet, um Daten zwischen Webanwendungen und Servern auszutauschen – auch innerhalb von Microsoft Power Automate



- 7.8 In den folgenden Aktionen des Power Automate Flows können Sie mithilfe von "Variablen" Punkteberechnungen durchführen, zwischenspeichern und mit Power Automate Functions (fx) Funktionen wie div(), mul(), add() z.B. einen Prozentsatz der Kundenzufriedenheitswerte ermitteln.
- 7.9 Im Anschluss fügen Sie die Aktion zum Erstellen eines neuen Elements in SharePoint ein. Wählen Sie die zuvor erstellte SharePoint Liste aus und ordnen Sie die ermittelten Kundenzufriedenheitswerte aus dem Power Automate Flow den jeweiligen Spalten in der SharePoint Liste zu.
- 7.10 Speichern Sie den Flow (Änderungen am Flow werden nicht automatisch gespeichert) und stellen Sie sicher, dass der Status des Flows "aktiviert" ist.



8 Ausführung

- 8.1 Führen Sie den Flow aus, indem Sie das Microsoft Forms Formular ausfüllen und prüfen Sie, ob ein neuer Datensatz in der SharePoint Liste erstellt wurde.
- 8.2 Rufen Sie im Anschluss den Power BI Service auf, um das Datenmodell zu aktualisieren und den Bericht mit den aktualisierten Daten aufzurufen.

Hinweis: Die automatische Aktualisierung der Daten für den Bericht können in den Einstellungen des Datenmodells im Power BI Service planmäßig mit einem "Schedule" konfiguriert werden. Alternativ gibt es auch die Power BI "Datensatz aktualisieren" Aktion in Power Automate, die Sie nach einer erfolgreich Datensatzänderung in den Flow einfügen können.

9 Fehler beim Ausführen

Fehler beim Ausführen eines automatisierten Cloud Flows werden automatisch als Benachrichtigung dem Ersteller des Flows per E-Mail gesendet. Mit Steuerungsaktionen wie Bedingungen, lassen sich Fehlerbehandlungen in den Flow einbauen, die prüfen, ob ein bestimmter Schritt erfolgreich ausgeführt wurde.

Fehler beim Aktualisieren der Power BI Datenquelle werden ebenso automatisch als Benachrichtigung dem Besitzer des Berichts per E-Mail gesendet. Häufige Ursachen sind hierbei abgelaufene Anmeldedaten in der Verbindung, eine SharePoint Liste, deren Berechtigungen verändert wurden oder ein Datenbankserver, der Offline ist.

10 Fragen

Bei Fragen zur Einrichtung, zu Power BI, SharePoint, Power Automate, Microsoft Forms oder Microsoft Intune, können Sie sich an mich wenden oder ein Ticket im normlly Support Portal öffnen.