

Power Automate

Bei Power Automate handelt es sich um eine Workflow Engine. Diese ist ein eigenes Modul in der Welt von M365 und kann mit den meisten anderen Modulen wie SharePoint, OneDrive, Excel, Teams, Outlook usw. zusammenarbeiten. Es ermöglicht hierbei verschiedene Automatisierungen, welche Workflows komplett automatisieren oder unterstützen bzw. anleiten soll.

- Grundlagen
- Möglichkeiten

Grundlagen

Generell setzt sich jeder Power Automate aus einem sog. Trigger und mindestens einer Action zusammen. Es können beliebig viele Actions definiert werden, aber nur ein Trigger. Ein mit Power Automate erstellter Workflow wird auch als *Flow* bezeichnet.

Trigger

Im deutschen etwa: Auslöser. Wie der Name schon sagt, wird hier beschrieben, wann der Power Automate ausgeführt werden soll. Wir nennen hier die drei wichtigsten Kategorien von Triggern: *Automated cloud flow*, *Instant cloud flow* und *Scheduled cloud flow*.

Es können beliebig viele Flows für z. B. eine SharePoint Liste definiert werden. Es gibt leider keine Übersicht für alle, welche Flows beim Erstellen oder Ändern eines Elementes ausgelöst werden. Somit ist unbedingt zu dokumentieren, welche Flows zu welchen Objekten (SharePoint, OneDrive, Outlook usw.) erstellt wurden. Denn sonst können unerwünschte Effekte auftreten, wie z. B. dass ein Flow ein Element bearbeitet, was dann wiederum einen anderen Flow auslöst, der dann wieder einen anderen Flow auslöst usw.

Automated cloud flow

Dies wird wohl der am häufigsten eingesetzte Trigger, er wird bei einer Aktion im M365 Universum ausgelöst, wie z. B. Eingang einer E-Mail, Abschluss einer Planner Aufgabe, SharePoint Element erstellt.

Instant cloud flow

Diese Trigger ermöglichen das Ausführen von Flows auf Knopfdruck. D. h. es kann ein Link erzeugt werden, über den dann der Flow von einem Anwender gestartet werden kann. Dabei können auch Informationen abgefragt werden, wie z. B. ein Text, auch mehrzeilig oder Ja/Nein Felder oder DropDowns oder Checkboxes. Die vom Anwender eingetragenen Informationen lassen sich dann im Flow verwenden, um z. B. eine Mail zu schreiben oder eine Zeile in Excel hinzuzufügen.

Scheduled cloud flow

Dieser Trigger wird zeitgesteuert ausgeführt. Also z. B. jeden Tag um 05:00 Uhr oder jede Woche am Montag um 06:30 Uhr.

Actions

Bei den Actions handelt es sich um die eigentlichen Aktionen, die der Flow ausführen soll. Es kann mit dem eigenen Postfach interagiert werden, um z. B. E-Mails zu versenden oder es können Elemente in SharePoint abgefragt/aktualisiert/erstellt werden oder Dateien in OneDrive gelesen/verschoben/gelöscht/erstellt werden oder Nachrichten in Teams verschicken oder Nachrichten in Channels posten. Es gibt noch hunderte weitere Actions. Deswegen werden folgend nun einige Anwendungsfälle aufgezeigt.

Möglichkeiten

Es gibt natürlich noch deutlich mehr Anwendungsmöglichkeiten als nur die folgenden. Aber wir möchten einfach mal ein paar Fälle zur Anregung von Ideen aufzeigen.

Abschluss einer Aufgabe

Da Teams dies selber nicht bietet, kann mittels Power Automate auf abgeschlossene Aufgaben reagiert werden. So kann bei Abschluss einer Aufgabe im Planner *ToDo* von Team XY automatisch eine Teamsnachricht oder eine Mail oder ein Post in einem Channel im Team gesendet werden.

Leider kann kein Flow für alle Aufgaben erstellt werden, sondern der Trigger kann immer nur einen bestimmten Planner überwachen. Es muss also für jeden Planner (also jedes Team) ein eigener Flow erstellt werden.

Abfragen von E-Mails aus Postfächern

Ein Power Automate, der alle 5 Minuten in ein Postfach schaut und die neuen E-Mails im Posteingang abfragt. Es kann das eigene Postfach oder ein mir freigegebenes Postfach sein. Dabei kann nicht nur der Posteingang, sondern auch ein beliebiger Unterordner abgefragt werden.

E-Mails im Posteingang

Wenn eine Mail im Posteingang empfangen wird, dann löst diese den Power Automate aus und dieser verarbeitet dann die Mail. Siehe: `[[Power Automate#Verarbeitung einer Mail]]`

E-Mail in einen Ordner verschoben

Power Automate kann auch einen bestimmten Ordner in Outlook überwachen. So könnte z. B. ein Ordner *Aufgaben für Einkauf* erstellt werden und wenn eine Mail vom Anwender in Outlook in diesen Ordner verschoben wird, dann wird die Mail verarbeitet, siehe: `[[Power`

Verarbeitung einer Mail

Bei der Verarbeitung einer Mail gibt es sehr viele Möglichkeiten. So kann diese automatisch weitergeleitet oder direkt beantwortet werden. Es könnte eine Aufgabe in einem Planner in Teams erstellt werden, welche den Betreff als Titel und den Inhalt als Beschreibung enthält. Auch könnte die Mail automatisch im eigenen OneDrive oder in eine SharePoint Bibliothek (welche z. B. für das eigene Team freigegeben ist) hochgeladen werden. In SharePoint könnte eine Liste erstellt werden, in welche dann bei jeder Mail ein Eintrag erstellt wird, um z. B. Notizen, Verantwortlichkeit und Status verwaltet werden könne, sozusagen als Metadaten zu der E-Mail. Die Mail selbst könnte an das Element in der Liste angehängt sein. Natürlich lassen sich auch alle Schritte beliebig kombinieren. Zusätzlich können auch noch Bedingungen definiert werden, wie z. B. nur wenn der Kunde in einer SharePoint Liste enthalten ist, wird die Mail an einen bestimmten Mitarbeiter weitergeleitet.

Ad-Hoc Flow für Dateien in OneDrive

Es ist möglich einen manuellen Flow in OneDrive hinzuzufügen. Dieser kann dann vom Anwender ausgelöst werden, indem dieser auf die drei Punkte neben dem Dateinamen klickt, den Mauszeiger auf *Automatisieren* platziert und dann kann der gewünschte Flow angeklickt werden. Dabei können noch weitere Daten vom Anwender abgefragt werden oder der Flow wird direkt ausgeführt. Als Aktion wäre z. B. denkbar: Verschicken der Datei an einen Verteiler mit einem fest definierten Betreff und einem fest definierten Text sowie der Datei als Anhang oder Verweis. Natürlich könnte auch noch vor dem Verschicken vom Anwender abgefragt werden, ob noch eine zusätzliche Notiz mit in die Mail soll oder/und zwischen mehreren Adressaten gewählt werden z. B. mit Checkboxen (auch Mehfrachauswahl möglich). Auch könnte die Datei in eine SharePoint Bibliothek hochgeladen werden, um sie z. B. mit einem Team zu teilen. Für den Fall, dass man häufig persönlich Dokumente erstellt und diese dann erst später mit dem Team teilen möchte. Selbstverständlich inklusive einer automatischen Mail/Teamsnachricht.

Änderungen in Dokumenten

Prinzipiell kann Power Automate die Dokumente in OneDrive oder SharePoint Bibliotheken überwachen und z. B. bei Änderung/Erstellung/Löschung eine Mail rausschicken oder/und einen Eintrag in einer SharePoint Liste oder Excel Liste eintragen. Somit könnte ein Protokoll automatisch erstellt werden. Dies ist sogar direkt integriert, so kann im Browser OneDrive oder SharePoint

geöffnet werden. Dann wird in der Bibliothek bzw. OneDrive oben eine Zeile mit Aktionen angezeigt. Dort ist der Punkt *Automatisieren* zu finden, über den sich dann die gewünschten Flows schnell und einfach erstellen lassen.

Anstehende Termine

Es gibt einen Trigger, der auslöst, wenn ein Termin ansteht und man diesen Termin im eigenen Kalender oder einem mir freigegebenen Kalender hat. Dabei lässt sich noch einstellen, wie viele Minuten vor dem Termin der Flow ausgelöst werden soll. Ein Beispiel könnte sein, dass ich z. B. eine Minute vor jedem Termin eine Teams Nachricht erhalten möchte, in der mit der Betreff und Ort sowie der Organisator genannt werden. Noch ein Beispiel: Wenn ein Termin beginnt, dessen Betreff *Remoteoffice* ist, dann werden Start und Endzeit ausgelesen und mein Teamsstatus wird auf *Ich bin von X bis Y im Remoteoffice.*". Selbiges könnte auch genutzt werden, um die eigene Abwesenheit zu steuern, wenn ein Termin *Urlaub* ansteht.

Adaptive Karten

Mit Power Automate können sog. adaptive Karten über Teams versendet werden. Diese sind frei gestaltbar. Es können sowohl Informationen angezeigt als auch Informationen abgefragt (Text, Checkbox, Dropdown) werden. Um diese Karten zu bauen, bietet sich die folgende Seite an: <https://adaptivecards.io/designer/>