

Projektskizze

Für das Projekt werden die Tools Power Apps, Power Automate, Power Virtual Agents und Power Pages der Microsoft Power Platform genutzt.

Ziel ist es grundlegend, dass Power Pages eine Website für den Kunden bereitstellt, auf welcher dieser Benutzeraktionen durchführen kann. Mit Power Virtual Agents kann den Kunden eine Hilfestellung geboten werden. Power Apps stellt für interne Verwendungszwecke den Mitarbeitern verschiedene Benutzeroberflächen für ihre Prozesse zur Verfügung. Das Tool Power Automate wird im Hintergrund sowohl für Kunden- als auch Mitarbeiterbezogene Prozesse angewendet, um wiederkehrende Prozesse zu automatisieren. Folgend wird die Verwendung der Tools für die 4 Geschäftsanwendungsfälle für den Themenbereich „*Mietvorgang durchführen und abrechnen*“ genauer beschrieben.

1. Geschäftsanwendungsfall: Kfz reservieren

Ein Kunde bekommt über Power Pages eine Website bereitgestellt, in welcher dieser sich registrieren und anmelden kann. Die Website listet ihm alle in der Datenbank verfügbaren Autos grafisch auf und bietet Selektionsmöglichkeiten über ein entsprechendes Menü mit beispielsweise Dropdowns, Datumsfeldern, Kontrollkästchen, Radiobutton oder Schiebereglern. Auch kann dieser seine Mietverträge, Rechnungen und Mahnungen einsehen.

Mithilfe von Power Virtual Agents wird ein Chatbot auf der Website eingebunden, in welcher der Kunde Fragestellungen zur Website oder Schlüsselwörter eingeben kann, wie etwa die Suche nach einem Fahrzeug nach verschiedenen Suchkriterien, die Aktivierung seines Kontos, nachdem der Benutzer seine Credentials dreimal falsch eingegeben hat oder auch das Einsehen der Rechnungen. Der Chatbot liefert entweder Erklärungen zu Fragestellungen oder kommuniziert mit dem Kunden, indem der Bot mithilfe von Auswahlmöglichkeiten und gezielten Fragen die Kundeneingaben in Variablen zwischenspeichert. Der Chatbot stößt zum Abschließen eines Mietvertrags den entsprechenden Power Automate Prozess an.

Die Suche nach Autos mit den entsprechenden Selektionskriterien, die Prüfung der Reservierungsmöglichkeit, das Senden einer Bestätigungsmail, der Registrierungs-, Login- und Sperrprozess und die Kontoaktivierung wird über Power Automate im Hintergrund durchgeführt. Für diese Automatisierung können Sofortige Cloud-Flows verwendet werden, welche durch einen Klick auf eine Schaltfläche durch den Kunden angestoßen werden. Nachdem die Reservierung erfolgreich automatisiert abgeschlossen wurde, wird die Bestätigung auch auf der Benutzeroberfläche in Power Pages angezeigt.

2. Geschäftsanwendungsfall: Kfz-Mietvertrag abschließen

Ein Mitarbeiter bekommt über Power Apps eine Oberfläche mit Formularen gestellt, über dessen Eingabe einer Mietvertragsnummer er aus der Datenbank die Mietvertragsdaten anzeigen kann und die Verifizierung des Fahrers anhand der Daten durchführen kann.

Das Laden der Reservierungsdaten, die Prüfung der Verfügbarkeit der gewünschten Fahrzeugkategorie und das zur Verfügung stellen eines alternativen Fahrzeugs wird über Power Automate über sofortige Cloud-Flows angestoßen und durchgeführt.

Nach Eingabe der Kfz-spezifischen Daten wird über Power Automate ein Prozess zur Erzeugung der entsprechenden PDF-Datei und der Speicherung der Mietvertragsdaten in der Datenbank automatisch angestoßen. Während des Prozesses wird eine Prüfung durchgeführt, ob der Kunde Sammelrechnungen vereinbart hat, und im Falle von Einzelrechnungen, der Prozess zur Erstellung der Rechnung angestoßen. Nach Beendigung der Prozesse zum Abschluss und der Speicherung des Mietvertrags, wird dem Mitarbeiter die Bestätigung und der entsprechende Mietvertrag auf der Power Apps Oberfläche ausgegeben.

3. Geschäftsanwendungsfall: Kfz zurücknehmen

Mithilfe von Power Apps wird den Mitarbeitern eine Bildschirmmaske zur Verfügung gestellt, in welcher dem Mitarbeiter über ein Formular eine Mietvertragsnummer eingeben kann, um die entsprechenden Mietvertragsdaten automatisch aus der Datenbank zu laden und anzuzeigen.

Sobald der Mitarbeiter die entsprechenden Daten zur Rücknahme eingetragen hat, wird über Power Automate ein sofortiger Cloud-Flow angestoßen um automatisiert das Rücknahmeprotokoll zu erzeugen und automatisch in der Datenbank zu speichern. Auch hier wird nach erfolgreichem Abschluss aller notwendigen Prozessschritte eine Bestätigung mit dem Rücknahmeprotokoll in der Power Apps Oberfläche ausgegeben.

4. Geschäftsanwendungsfall: Kfz-Miete abrechnen

Mithilfe von Power Automate wird für die Rechnungen automatisiert eine Prüfung durchgeführt, welche Vereinbarungen ein Kunde in Bezug auf Rechnungen (Sammelrechnungen, Zahlungsziel) getroffen hat. Da einige Kunden Sammelrechnungen vereinbart haben, welche somit nicht direkt nach Mietvertragsabschluss erzeugt werden, und zudem überprüft werden muss welche Rechnungen noch nicht beglichen wurden, kann ein geplanter Cloud-Flow verwendet werden, welcher täglich um eine feste Uhrzeit angestoßen wird, um die zu erstellenden Sammelrechnungen und zu begleichenden Rechnungen zu prüfen und entsprechende Prozessschritte einzuleiten um die Sammelrechnungen zu erzeugen, zu speichern und als PDF an die Kunden per E-Mail zu verschicken oder das Mahnwesen anzustoßen.

Power Automate ist somit das Kerntool zur Automatisierung von regelmäßigen Prüfungsprozessen und manuell angestoßenen Prozessen zur Verarbeitung eingegebener Daten in Power Apps, Power Pages und Power Virtual Agents durch Mitarbeiter und Kunden, um die Gültigkeit zu überprüfen, Daten zu speichern, PDF-Dateien zu erstellen oder E-Mails zu versenden. Power Automate gibt dabei nach Abschluss der Prozesse an die Tools, welche diese automatisierten Prozesse angestoßen haben, eine Statusrückmeldung, ob der Prozess erfolgreich abgeschlossen wurde oder nicht. Die Tools greifen dabei auf eine gemeinsame Datenbasis zurück.