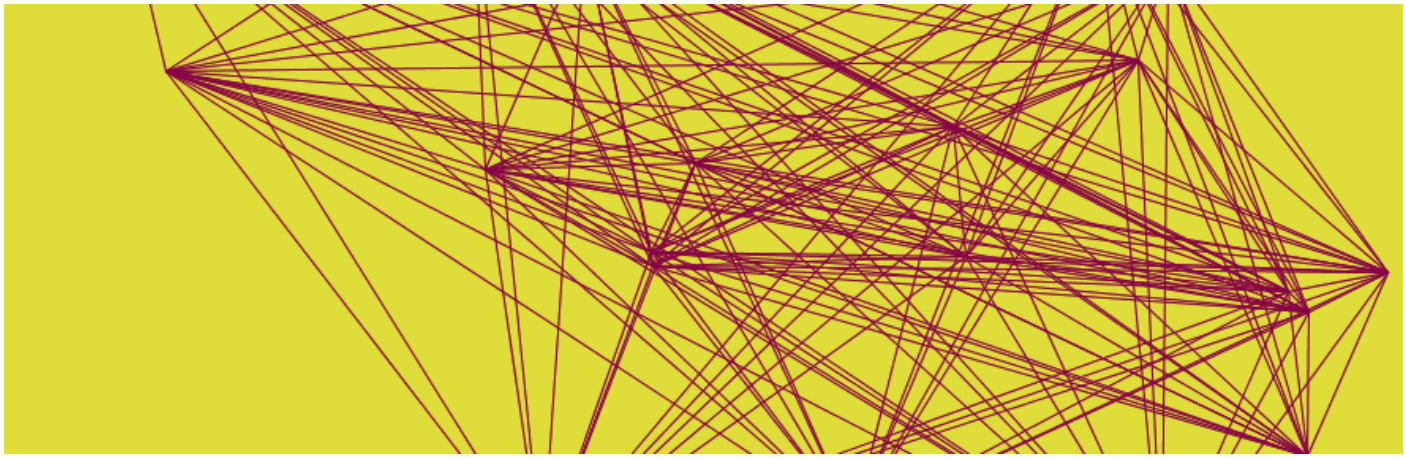

1. Whitepaper: Erstellung Ihrer Audit App

Mit MS Power Apps

Stand: Januar 2020

addKnowledge GmbH
Geschäftsführer
Hans-Willi Jackmuth
Schulweg 17a
51503 Rösrath
Deutschland

Handelsregister
HRB 71620
Amtsgericht Köln

USt-IdNr. DE 269 958 778

www.addknowledge.de
info@addknowledge.de

INHALTSVERZEICHNIS

1 Allgemeines und Zielsetzung 3
1.1 Was Sie benötigen 3
1.2 Struktur unserer Whitepaper 3
2 Der Einstieg In MS Power Apps 4
2.1 Erste Schritte 4
2.2 Das richtige Format 5
2.3 Entwicklungsumgebung 6
2.4 Strukturansicht und Ebenen 6
2.5 Elemente 7
2.6 Liste der wichtigsten Funktionen 9
2.6.1 Navigation 9
2.6.2 Personalisierung 9
2.6.3 Formulare 10
2.6.4 Datenimport 10
3 Ihre Audit App 11
3.1 Konzept 11
3.2 Einstiegsmaske 11
3.3 Ihre Audit App freigeben 14
4 Wie geht es weiter? 15

www.addknowledge.de
info@addknowledge.de

1 ALLGEMEINES UND ZIELSETZUNG

In einer dynamischen bzw. agilen Arbeitswelt gilt es die Software an die Arbeit anzupassen und nicht die Arbeit an die Software. Mit MS Power Apps haben Sie nun endlich die Möglichkeit, Ihre eigene Audit App ganz nach Ihren Bedürfnissen zu entwickeln. Und keine Sorge, nach einer kurzen Orientierungsphase werden Sie auch ohne tiefergehende IT-Kenntnisse Ihre Audit App selbständig erweitern können.

1.1 Was Sie benötigen

Um die Basisfunktionalitäten von Microsoft Power Apps nutzen zu können, benötigen Sie eine geeignete Office 365-Lizenz für jeden Benutzer. Diese ermöglicht Ihnen Power Apps zu erstellen und auszuführen. Möchten Sie Ihre Power App mit Premiumfunktionalitäten, wie dem Zugriff auf eine Datenbank, ausstatten und Ihre eigenen bereits vorhandenen Applikationen einbinden, so benötigen Sie weitere Lizenzen. Da sich das Lizenzmodell von Microsoft regelmäßig ändert, möchten wir an dieser Stelle auf die jeweils aktuelle Dokumentation von Microsoft verweisen.

1.2 Struktur unserer Whitepaper

Dieses vorliegende Whitepaper ist das erste einer Reihe, welches wir Ihnen zur Verfügung stellen. Wir möchten Ihnen Ihren Einstieg in MS Power Apps und in die weitere Office 365-Welt so einfach wie möglich gestalten. Nach der Lektüre dieses Whitepapers werden Sie in der Lage sein:

- die Struktur von MS Power Apps zu verstehen,
- verschiedene Ebenen für Ihre Audit App anzulegen,
- mittels Schaltflächen zwischen den einzelnen Ebenen zu schalten,
- erste gestalterische Elemente einzufügen,
- und den Inhalt der Einstiegsmaske Ihrer Audit App festzulegen.

Natürlich können wir Ihnen auch die fertige Audit App zur Verfügung stellen. Kontaktieren Sie uns gerne unter agil@addresults.de oder +49 2205 9066001, um Ihnen ein individuelles Angebot zu unterbreiten.

www.addknowledge.de
info@addknowledge.de

2 DER EINSTIEG IN MS POWER APPS

2.1 Erste Schritte

Sobald Sie eine entsprechende Office 365-Lizenz besitzen, haben Sie Zugriff auf MS Power Apps. Beim Öffnen der Anwendung in Ihrem Browser, werden Ihnen direkt verschiedene Möglichkeiten zur Erstellung einer App offeriert:

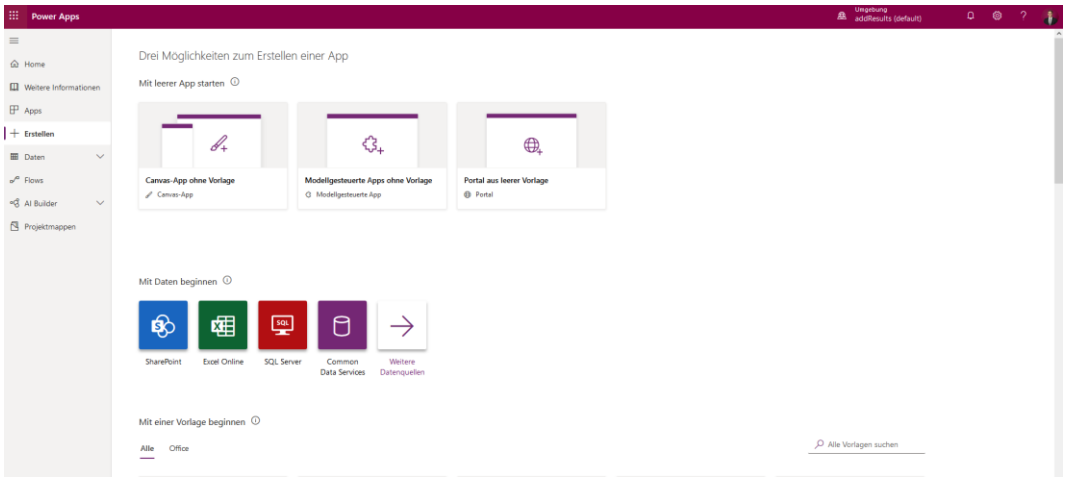

Abbildung 1: Einstiegsmaske in MS Power Apps (Stand 01/2020).

Beginnen wir mit dem unteren Teil des Bildschirms. Unter der Rubrik „Mit einer Vorlage beginnen“ werden Ihnen eine Vielzahl an Möglichkeiten geboten, die Erstellung Ihrer App zu starten. Neben Templates zu einem eigenen Service Desk gibt es Vorlagen für das Inventory Management, To-Do-Listen, Meeting-Module und vieles mehr. Jede dieser Vorlagen kann manuell anschließend angepasst werden. Auch wenn Sie z. B. für eine größere Revision ein Help-Desk-Modul einfügen möchten, werden Sie in den Vorlagen fündig:

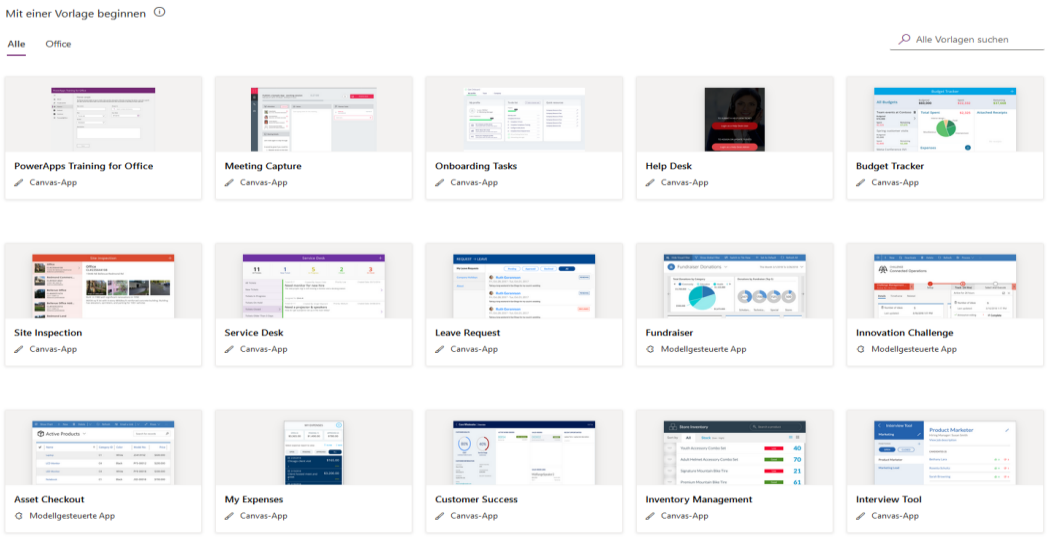

Abbildung 2: Ausschnitt der möglichen Vorlagen, aus der Sie Ihre App generieren können *(Stand 01/2020).*

www.addknowledge.de
info@addknowledge.de

Gleich in der nächsten Rubrik „Mit Daten beginnen“ können Sie mit einer bestehenden Datenbasis starten. Neben SharePoint, SQL Server und Common Data Services wird Ihnen auch Excel als Möglichkeit angeboten.

In der obersten Kategorie können Sie mit einer leeren App jeden Baustein bestimmen, der für Ihre Audit App relevant ist. Für Ihre Audit App benötigen Sie die „Canvas-App ohne Vorlage“.[1]

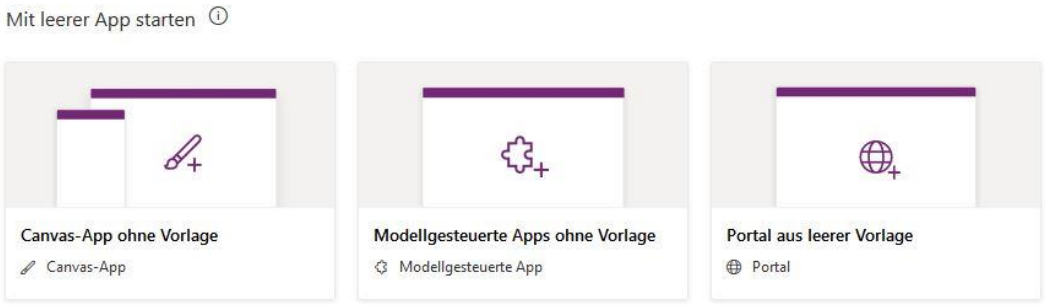

Abbildung 3: Zu sehen sind die drei Möglichkeiten, wenn Sie mit einer leeren App starten möchten (Stand 01/2020).

2.2 Das richtige Format

Sobald Sie diese Möglichkeit ausgewählt haben, wird automatisch abgefragt, für welches Format Sie die App erstellen möchten. An dieser Stelle empfehlen wir Ihnen die Auswahl „Tablet“, da diese für Ihre Audit App am besten geeignet ist. Auch auf dem Smartphone wird bei dieser Auswahl Ihre App angezeigt, allerdings im Querformat[2]. Nach dieser Festlegung müssen Sie noch einen App-Namen vergeben. In unserem Fall haben wir „Audit App“ gewählt.

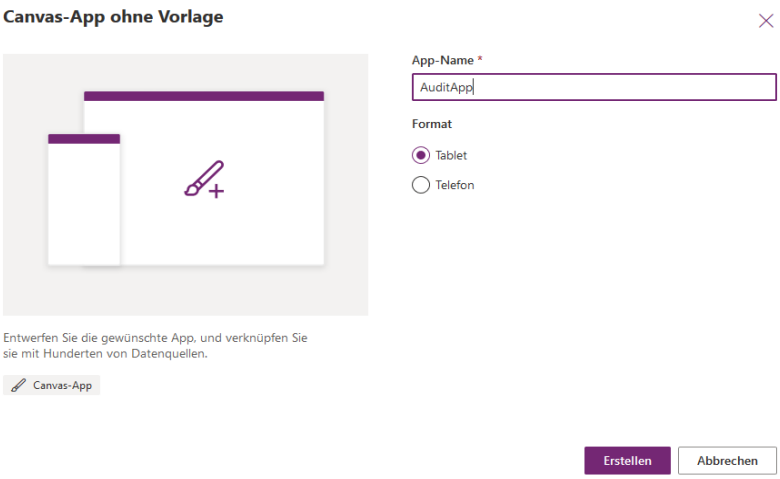

Abbildung 4: Formatwahl und Vergabe des App-Namens (Stand 01/2020).

[1] Daneben gibt es noch die Möglichkeiten „Modellgesteuerte Apps ohne Vorlagen“ und „Portal aus leerer Vorlage“ (Stand 01/2020).

[2] Sollten Sie zukünftig einzelne Apps ausschließlich per Mobiltelefon ansteuern, empfiehlt sich hierfür die Auswahl „Telefon“.

2.3 Entwicklungsumgebung

Nach der Formatauswahl und der Vergabe des App-Namens können Sie zum ersten Mal Ihre „Entwicklungsumgebung“ bestaunen:

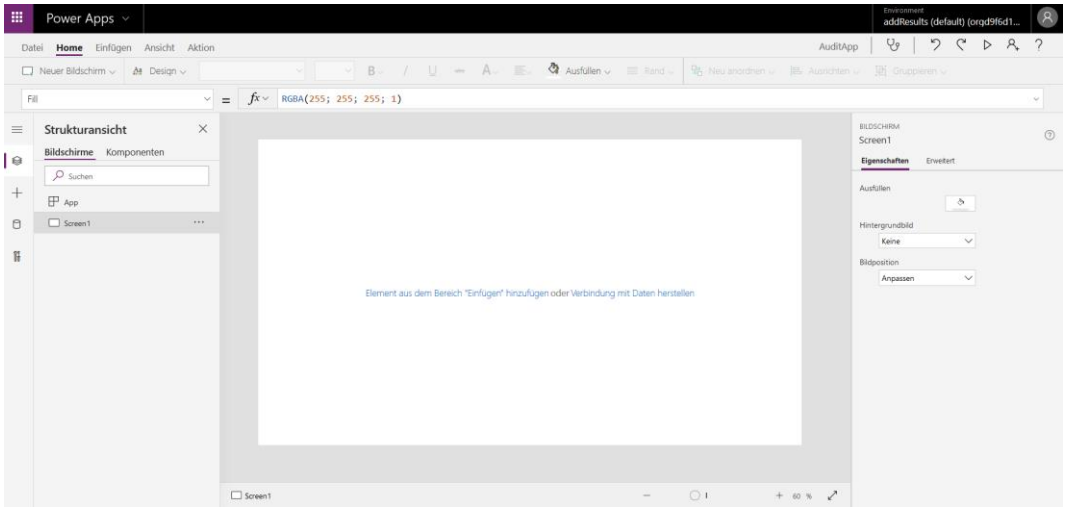

Abbildung 5: Ihre Entwicklungsumgebung für Ihre Audit App (Stand 01/2020).

Wenn Sie sich einen generellen ersten Eindruck von dieser Umgebung verschaffen möchten, empfehlen wir Ihnen die interaktive Guided Tour von Microsoft (welche direkt beim Öffnen der leeren App offeriert wird). In diesem Whitepaper werden wir nur elementare Bausteine definieren und erklären, die für die Erstellung Ihrer Audit App notwendig sind.

2.4 Strukturansicht und Ebenen

In der Strukturansicht (links auf dem Bildschirm) finden Sie alle Bestandteile Ihrer App, die Sie auch umbenennen können. Es ist wichtig zu verstehen, dass Ihre App mehrere Ebenen besitzt. So stellen z. B. die sogenannten „Screens“ bzw. „Bildschirme“ die verschiedenen App-Oberflächen dar, zwischen denen Sie hin und her schalten können und auf denen verschiedene Aufgaben erledigt werden. Einen Screen können Sie sich vereinfacht wie ein PowerPoint-Slide vorstellen, auf denen Sie verschiedene Elemente per Drag and Drop integrieren können. Die Formateigenschaften finden Sie auf der rechten Seite Ihres Bildschirms.

www.addknowledge.de
info@addknowledge.de

Möchten Sie einen zusätzlichen Screen für Ihre Power App erstellen, dann müssen Sie den Menüpunkt „Einfügen“ → „Neuer Bildschirm“ wählen:

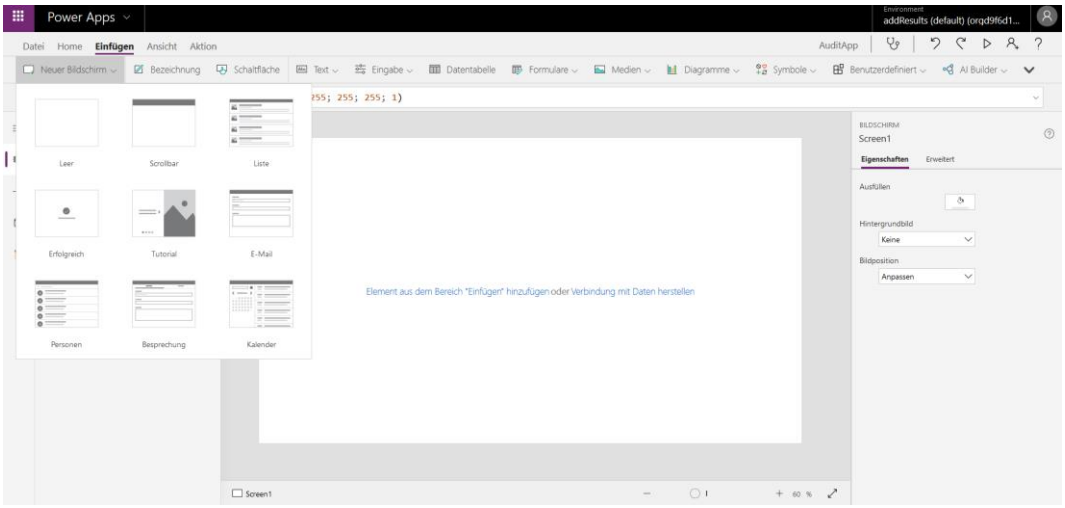

Abbildung 6: Einfügen neuer Screen (Stand 01/2020).

Sie werden erkennen, dass Sie verschiedene Screen-Arten einfügen können. Wann welche relevant für Ihre Audit App sind, erläutern wir Ihnen bei der Erstellung des jeweiligen Moduls in unseren kommenden Whitepapern. Für den ersten Schritt, dem Erstellen der Einstiegsmaske Ihrer Audit App, genügt die Auswahl „Leer“.

2.5 Elemente

Wie eben beschrieben, stellen die Screens Ihre Oberflächen dar, die Sie mit Ihrer Anwendung befüllen können. Mit dem „+“ Button am linken Bildschirmrand oder mit dem eben beschriebenen Menüpunkt „Einfügen“, wird Ihnen jeweils eine Auswahl der Objekte dargestellt, die Sie einfügen können:

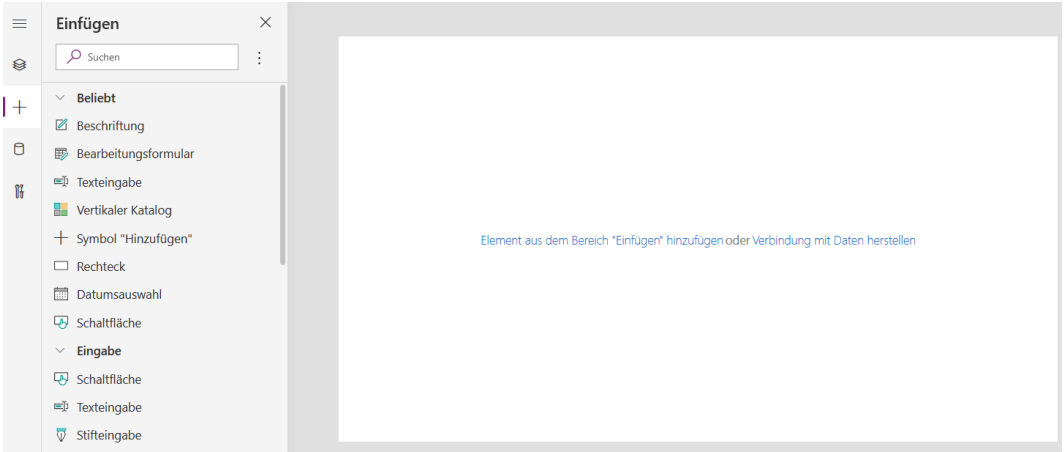

Abbildung 7: Mögliche Objekte (Auswahl), die Sie einfügen können (Stand 01/2020).

www.addknowledge.de
info@addknowledge.de

Um die grundlegenden Funktionen zu verstehen, empfehlen wir Ihnen eine einfache Schaltfläche auf Screen 1 einzufügen:

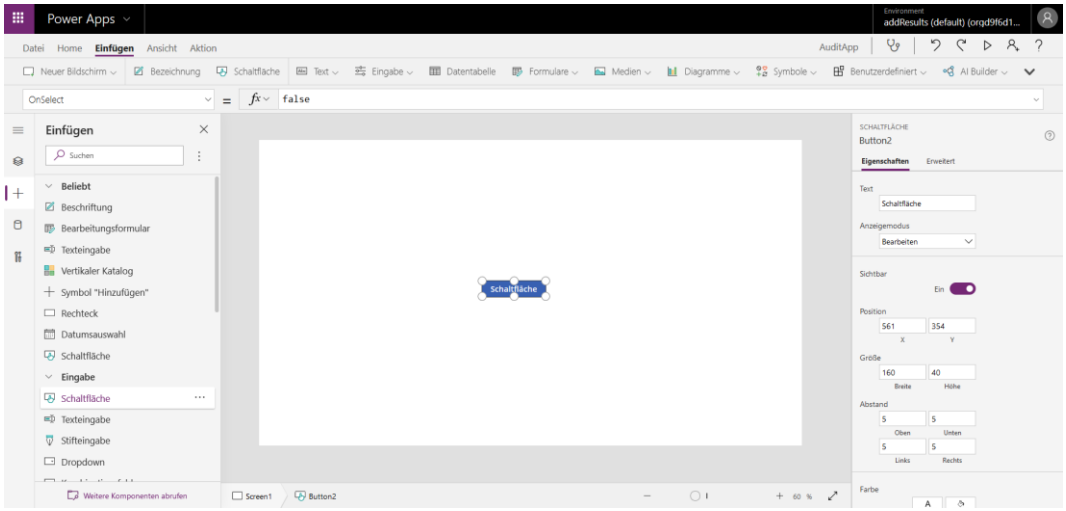

Abbildung 8: Zu sehen ist die eingefügte Schaltfläche.

Wie bei PowerPoint können Sie die eben eingefügte Schaltfläche nach Belieben anpassen, beschriften und auch die Größe verändern. Da Sie sich noch in der Entwicklungsumgebung befinden, wird die Schaltfläche nicht aktiviert, wenn Sie daraufklicken. Sobald die Schaltfläche das gewünschte Format besitzt, müssen wir beschreiben, was diese beim Klick des Endanwenders tun soll. Um diese Funktionen optimal festzulegen, sehen Sie eine Eingabezeile, ähnlich wie in einer Excel-Datei:

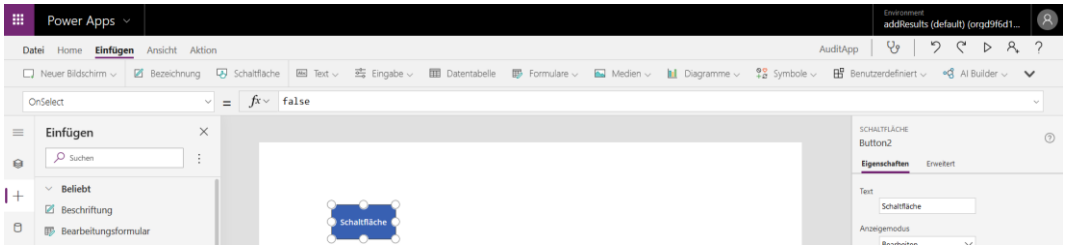

Abbildung 9: Eingabezeile der Schaltfläche.

Auf der linken Seite werden Sie den Befehl „OnSelect“ entdecken. Dieser bestimmt die Aktionskategorie, die das Objekt ausführen soll. Da es sich um eine Schaltfläche handelt, soll das Objekt etwas beim Klicken tun, daher die Bezeichnung „OnSelect“. In der Zeile Funktion *fx* können Sie die Operation beschreiben, die die Schaltfläche bei einem Klick ausführen soll. Für die Weiterleitung auf Screen2 müssen Sie die Funktion „Navigate“ in die Funktionszeile eingeben. In diesem Fall wird Ihnen auch direkt eine Auswahl angeboten, zu der Sie steuern können:

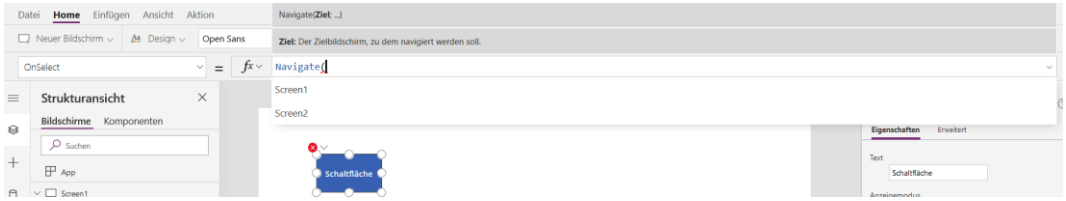

Abbildung 10: Zielscreen mit der Funktion „Navigate“ bestimmen.

Wählen Sie die Möglichkeit Screen2 und schließen Sie die Befehlszeile mit einer Klammer. Die von Ihnen festgelegten Funktionen können Sie alle in einer Vorschau testen. Diese wird mit der Taste „F5“ oder mit dem kleinen Pfeil-Button rechts oben in der Ecke des Bildschirms ausgelöst:

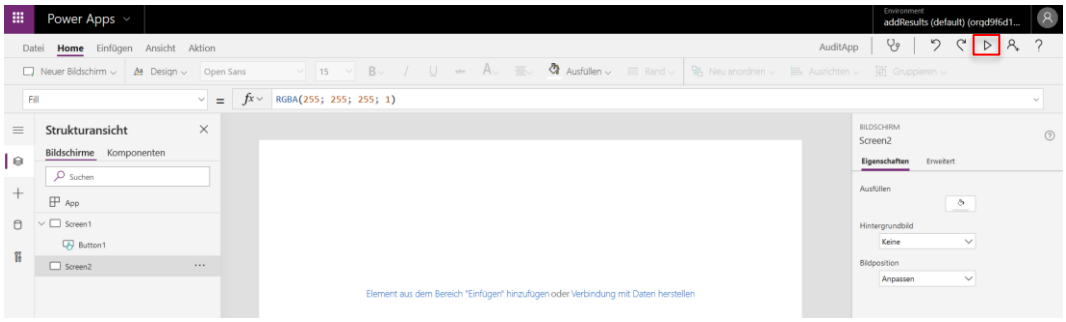

Abbildung 11: Vorschautaste zum Testen der Funktionen, rechts oben in der Ecke des Bildschirms.

Möchten Sie de Funktionen direkt in der Entwicklungsumgebung testen, müssen Sie lediglich die Taste „Alt“ gedrückt halten. In diesem Modus führt die Schaltfläche beim Klick die Funktion aus, die Sie dafür vorgesehen haben.

2.6 Liste der wichtigsten Funktionen

2.6.1 Navigation

Das wohlmöglich wichtigste Element einer Power App ist die Navigation durch die Applikation. Dies wird durch die Navigate()-Funktion ermöglicht. Ordnen Sie dazu einer Schaltfläche die „OnSelect-Aktion“ Navigate() zu:

```
OnSelect = Navigate(Zielseite)
```

2.6.2 Personalisierung

Möchten Sie Benutzer personalisiert ansprechen oder bestimmte Attribute eines Office 365 Benutzers verwenden, so stellt Power Apps die Office 365-Benutzer()-Funktion bereit. Diese Funktion bietet einen direkten Zugriff auf diverse Attribute und Verwaltungsoptionen eines Benutzers:

```
Text = 'Office365-Benutzer'.MyProfile().DisplayName
```


www.addknowledge.de
info@addknowledge.de

2.6.3 Formulare

Power Apps reagieren auf die Ihnen zugrunde liegende Datenstruktur. Diese können vielseitiger Natur sein. Es ist z.B. möglich seine Daten in Exceltabellen oder in einer eigenen SQL-Datenbank abzulegen. Soll ein neuer Datensatz über die Applikation angelegt werden, so benutzt man die NewForm()-Funktion, um ein neues Formular zu erstellen:

```
OnSelect = fx NewForm(MeinFormular)
```

Um ein entsprechendes Formular abzusenden, versieht man dann final die OnSelect-Aktion einer Schaltfläche mit der SubmitForm()-Funktion. Diese stellt sicher, dass der Datensatz in der Datenbank abgelegt und gespeichert wird:

```
OnSelect = fx SubmitForm(MeinFormular)
```

2.6.4 Datenimport

Um neue Daten hinzuzufügen oder bereits vorhandene Daten zu bearbeiten, müssen diese zunächst der Power App bereitgestellt werden. Dafür muss die Datenquelle über die Schaltfläche „Datenquellen“ hinzugefügt werden.

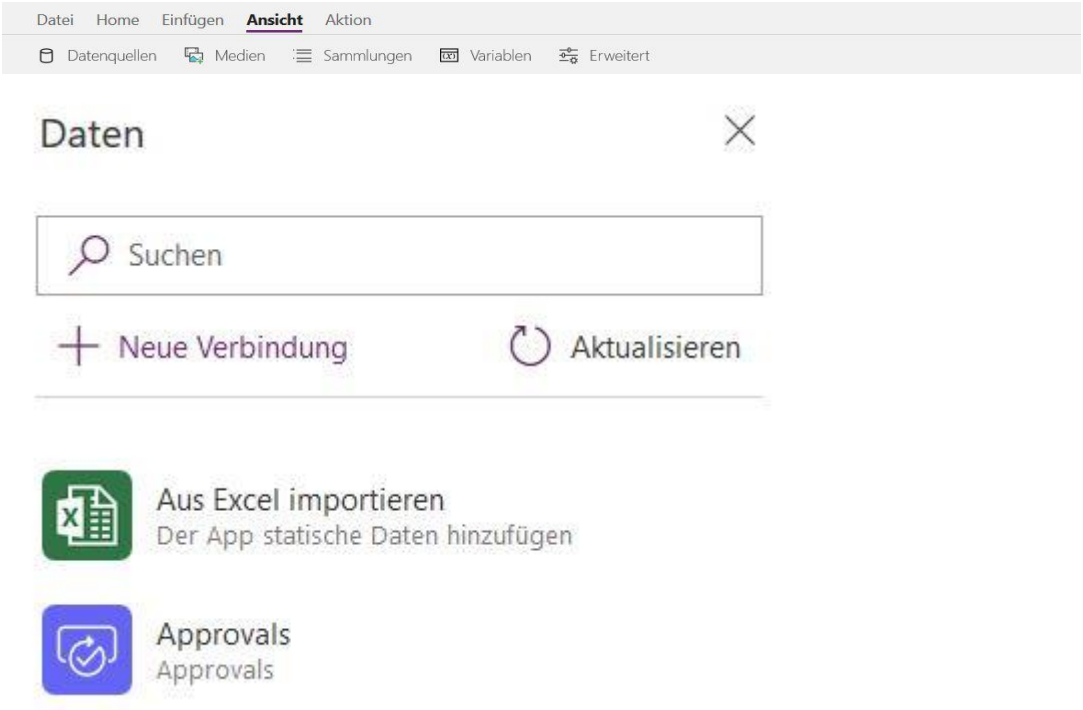

Abbildung 12: Möglichkeiten des Datenimports.

Haben Sie die entsprechende Quelle festgelegt, so ist die Power App dazu in der Lage auf diese Daten zu reagieren, sie anzuzeigen oder zu bearbeiten.

3 IHRE AUDIT APP

3.1 Konzept

Nachdem Sie das Konzept hinter MS Power Apps verstanden haben, gilt es einige Grundlagen für Ihre Audit App zu bestimmen. Ihre Revisionsabteilung muss sich vor Beginn im Klaren sein,

- welche Revisionsprozesse mit der Anwendung unterstützt werden sollen,
- welche Rollen auf die Anwendung Zugriff haben sollen und
- wie sich Ihre Datenbasis gestalten wird.

Selbstverständlich lassen sich Ihre bestehenden Audit-Management-Tools in Ihre Audit App einbinden. In solchen Fällen müssen Sie sich allerdings bewusst sein, dass es einen gewissen Aufwand bedeutet, diese Schnittstellen zu schaffen (und zu pflegen) und dass viele der Funktionen der bestehenden Tools (wie Archivieren, Aufgabenplanung, Berichtsablage etc.) sich wesentlich einfacher direkt in Ihrer Audit App abbilden lassen. In unserem Modell, welches wir mittels der verschiedenen Whitepaper vorstellen möchten, haben wir festgelegt, dass alle Revisionsprozesse mittels Office 365 abgewickelt werden können und sollten.

Gerne unterstützen wir Sie, diese Lösung auf Ihre Bedürfnisse und Wünsche anzupassen. Kontaktieren Sie uns einfach unter agil@addresults.de oder +49-2205-9066-001.

3.2 Einstiegsmaske

Für Ihre Audit App benötigen Sie eine Einstiegsmaske bzw. Startbildschirm, mit dem Sie effizient die meistgenutzten Funktionen ansteuern können. Wir haben für Sie folgenden beispielhaften Startbildschirm kreiert:

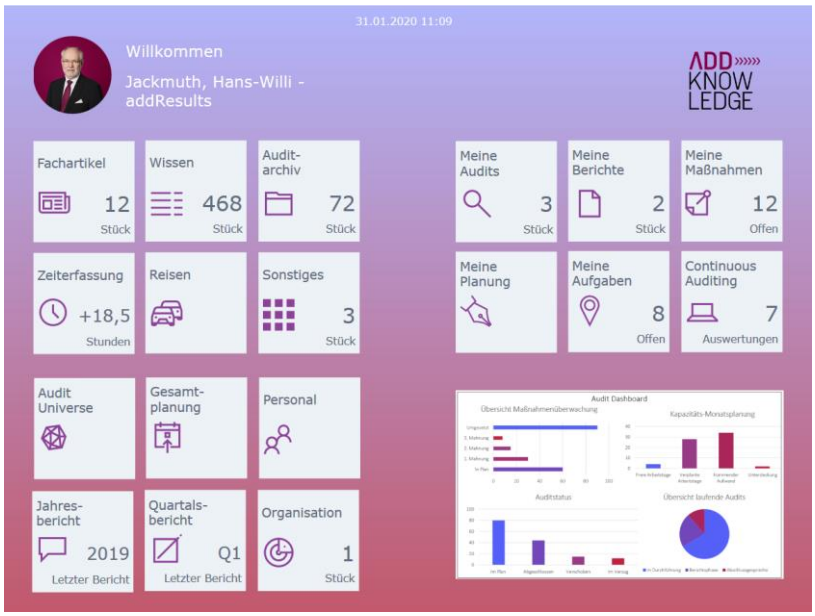

Abbildung 13: Startbildschirm der Audit App der addKnowledge GmbH[3].

[3] Ein Schwesterunternehmen der addResults GmbH.

Wie Sie sehen, erfüllt dieser Startbildschirm eine Reihe von Funktionen. Wir haben den Startbildschirm unserer Audit App hierfür in vier Arbeitsbereiche gegliedert.

Im linken oberen Block werden die Themen aufbereitet, die wichtig für das operative Tagesgeschäft sind. Das sind beispielsweise Themen, wie aktuelle Fachbeiträge z. B. aus der Zeitschrift für Interne Revision, die sich Ihre Kollegen und Sie anschauen sollen oder das Audit-Archiv, aus dem Sie schnell die Prüfungsunterlagen von der Einkaufsprüfung von vor zwei Jahren laden sollen.

Im rechten oberen Bereich befindet sich der eigentliche Audit-Arbeitsplatz. Jeder Revisor kann auf die jeweiligen Prüfungen weitergeleitet werden, die er aktuell betreut, bzw. in denen er mitarbeitet. Auch das Verfolgen der Maßnahmenumsetzung im Follow-up Prozess ist ansteuerbar.

Im unteren linken Bereich befindet sich der Arbeitsplatz der Revisionsleitung.

Direkt daneben erkennen Sie – sofern das Rechtekonzept dies zu lässt – eine größere Auswertung der wichtigsten Revisionskennzahlen.

Zusätzlich gibt es eine Reihe an „Mini-Dashboards“, die Sie bei fast jeder Kachel entdecken können (z. B. Stückzahl der offenen Maßnahmen oder Stückzahl der zu lesenden Fachartikel). Da Sie für diese Datenauswertungen eine Datenbasis und auch einige Unterseiten benötigen, werden wir Ihnen die Integration dieser Dashboards in einem späteren Whitepaper darstellen.

Jede Kachel leitet Sie auf den nächsten jeweiligen Audit App-Bildschirm, von denen Sie diverse Aufgaben erledigen können. Eine Kachel besteht aus folgenden Elementen:

- einem Rechteck, welches als Design-Hintergrund dient,
- einer Schaltfläche, die ohne Beschriftung die Weiterleitung auf den jeweiligen nächsten Bildschirm übernimmt,
- einem Counter, der die Auswertung und die Darstellung der Mini-Dashboards darstellt,
- einem Icon, damit die Kacheln schnell wiedergefunden werden können,
- je nach Bedarf aus weiteren Textfeldern, um z. B. die Kennzahlen eindeutig zu spezifizieren.

Zusätzlich haben wir oben ein Textfeld eingefügt, damit das aktuelle Datum und die Uhrzeit angezeigt wird. Die Funktion hierfür nennt sich „Now“:

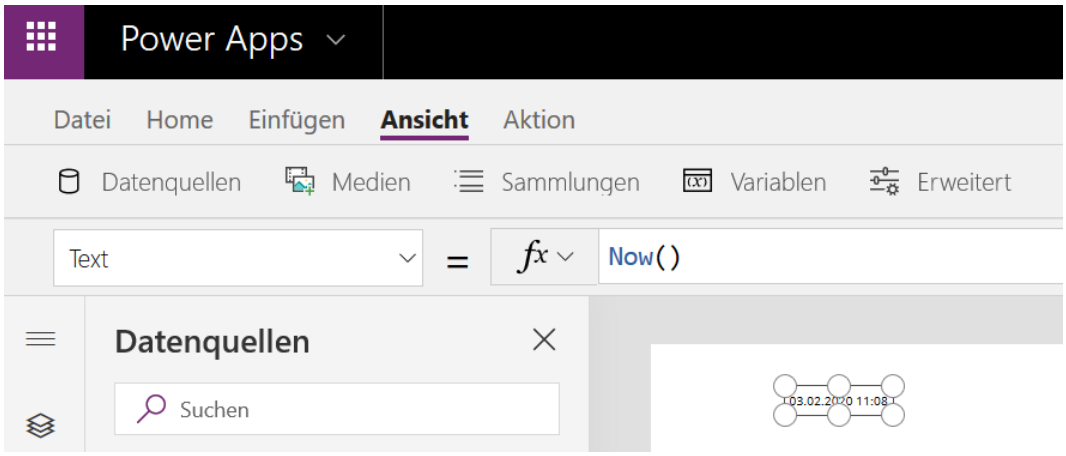

Abbildung 14: Die „Now“-Funktion zeigt das aktuelle Datum und die Uhrzeit an.

Rechts in der oberen Ecke des Startbildschirms haben wir zudem eine Willkommensbox integriert. Der Schriftzug „Willkommen“ ist als statische Textbox definiert, während die Textbox für den Benutzernamen dynamisch angelegt werden muss, damit jeweils der richtige Benutzername angezeigt werden kann. Damit dies funktioniert, müssen Sie eine Verbindung zur Datenquelle „Office 365-Benutzer“ herstellen. Wählen Sie hierfür aus der Seitennavigationsleiste die Rubrik „Datenquellen“ und dann die Datenquelle „Office 365-Benutzer“:

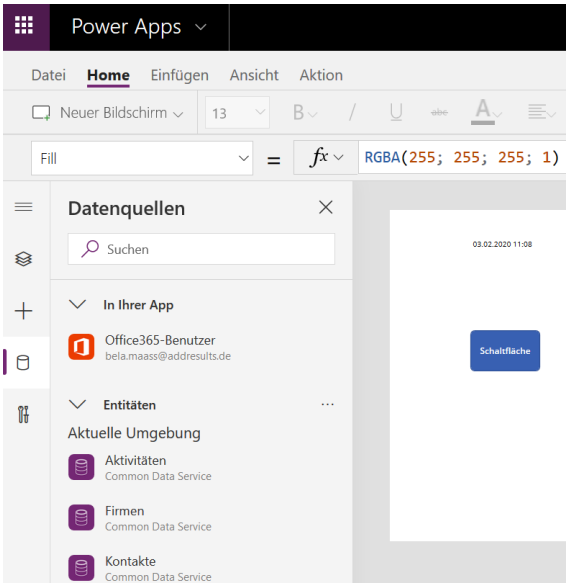

Abbildung 15: Verknüpfung der Datenquelle „Office 365-Benutzer“ mit Ihrer App.

www.addknowledge.de
info@addknowledge.de

Anschließend können Sie wieder z. B. ein Textfeld einfügen und die Funktion „Office 365-Benutzer“ auswählen. Ihnen wird dabei eine Attribut-Auswahl angeboten, aus denen Sie die Eigenschaften auswählen können, die anschließend angezeigt werden sollen:

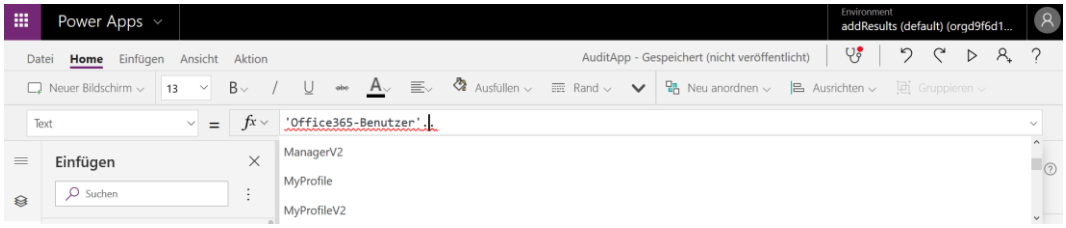

Abbildung 16: Auswahl der Attribute, die vom Office 365-Benutzer angezeigt werden sollen.

Gestalterisch sind Ihnen darüber hinaus keine Grenzen gesetzt. Auf der rechten Seite können Sie alle Eigenschaften des jeweiligen Objektes bestimmen. Auch den App-Bildschirm können Sie frei gestalten und natürlich Ihr eigenes Unternehmenslogo einfügen.

3.3 Ihre Audit App freigeben

Speichern Sie Ihre Audit App unter dem Reiter „Datei“. Anschließend haben Sie die Möglichkeit, Ihre Audit App zu veröffentlichen:



Abbildung 17: Nach dem Speichern können Sie den aktuellen Stand der Audit App veröffentlichen.

Veröffentlichen bedeutet dabei nicht, Ihrer ganzen Organisation Zugriff auf die App zu gewähren. Sie müssen anschließend noch festlegen, wer Zugriff auf Ihre Audit App haben soll (siehe nächster Absatz). Keine Sorge, Sie können auch nach der Veröffentlichung weiter Ihre Audit App entwickeln. Es wird allerdings bei Ihren Kollegen nur der Stand gezeigt, den Sie zuletzt veröffentlicht haben.

Um festzulegen, wer Ihre Audit App erreichen soll, müssen Sie in der seitlichen Navigationsleiste auf „Freigeben“ klicken. Sie werden anschließend zu einer Seite weitergeleitet, in der Sie die Kollegen festlegen können, die Ihre Audit App nutzen dürfen[4].

[4] Selbstverständlich werden wir Ihnen in einem kommenden Whitepaper aufbereiten, wie Sie das Rechtesystem konfigurieren können und welche weiteren Verschlüsselungstools es für sensible Daten gibt.

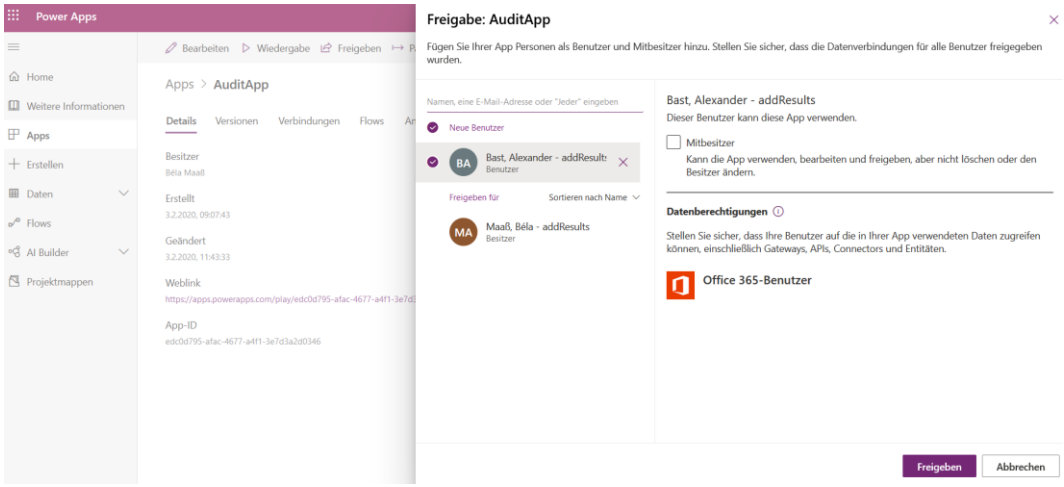

Abbildung 18: Freigeben der Audit App für weitere Benutzer.

Nach der Freigabe ist der erste Entwurf Ihrer Audit App zum Einsatz bereit.

4 WIE GEHT ES WEITER?

Nachdem Sie nun Ihren Audit App-Einstiegsbildschirm gestaltet haben und die grundlegenden Funktionen von MS Power Apps kennen, ist es Zeit, erste Auditprozesse abzubilden. Aus didaktischen Gründen wird das nächste Whitepaper den letzten Prozessschritt einer Internen Revision behandeln. Wir werden Ihnen darstellen, wie Sie das Modul „AR2500 Maßnahmenverfolgung“ optimal gestalten und in Ihre Audit App Oberfläche einbinden.

Neugierig geworden? Wir sollten reden!

Rufen Sie uns an: +49 2205 9066001

Ihr Ansprechpartner



Hans-Willi Jackmuth
+49 2205 9066001
agil@addresults.de

Disclaimer

In diesem Whitepaper werden eingetragene Marken verwendet. Beispielsweise sind Microsoft®, Windows®, Excel®, und SQL Server® eingetragene und geschützte Marken der Microsoft Corporation. Aufgrund der besseren Lesbarkeit wurde im Whitepaper auf die Verwendung des Registered-Zeichens (®) verzichtet.

www.addknowledge.de
info@addknowledge.de